

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt
WBiHZ


Kierunek studiów	Kynologia		
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych		
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)		
Profil	praktyczny		
Moduł			
Przedmiot	Prawo pracy		
Kod	Kn_N1_A01		
Specjalność			
Jednostka prowadząca	Zespół Dydaktyczny Ekonomiki, Organizacji i Zarządzania w Budownictwie		
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski
Blok obieralny		Grupa obieralna	

Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
wykłady	W	1	9	1,0	1,00	zaliczenie

Nauczyciel odpowiedzialny: Ciesławicz Wiesława (Wieslawa.Cieslawicz@zut.edu.pl)

Inni nauczyciele

Wymagania wstępne

W-1 Brak wymagań

Cele modułu/przedmiotu

C-1 Poznanie przepisów Kodeksu pracy z zakresu indywidualnego prawa pracy, jak i podstawowych regulacji z zakresu zbiorowego prawa pracy.

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-W-1	Podstawowe pojęcia i źródła prawa pracy. Zasady prawa pracy	2
T-W-2	Umowa o pracę i jej rodzaje. Rozwiązywanie umów o pracę. Wygśnięcie umowy o pracę	1
T-W-3	Stosunek pracy na podstawie powołania, wyboru, mianowania oraz spółdzielczej umowy o pracę	1
T-W-4	Wynagrodzenie za pracę oraz inne świadczenia	1
T-W-5	Obowiązki pracodawcy i pracownika. Odpowiedzialność materialna pracownika	1
T-W-6	Czas pracy. Urlopy pracownicze. Uprawnienia pracowników związane z rodzicielstwem	1
T-W-7	Pracownicy tymczasowi. Szczególne zasady rozwiązywania z pracownikami stosunków pracy z przyczyn nie dotyczących pracowników	1
T-W-8	Państwowa Inspekcja Pracy. Układy zbiorowe. Związki zawodowe	1

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach	9
A-W-2	Utrwalanie bieżącego materiału	5
A-W-3	Przegląd literatury fachowej	5
A-W-4	Przygotowanie do zaliczenia	9
A-W-5	Zaliczenie wykładów	2

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1 Wykład informacyjny i wykład problemowy

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1 P Test

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza							



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Kn_1P_A01_W01 Poznanie przepisów Kodeksu pracy z zakresu indywidualnego i zbiorowego prawa pracy	Kn_1P_W02	P6S_WK	P6S_WK	C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	T-W-5 T-W-6 T-W-7 T-W-8	M-1	S-1
-----------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	----------------------------------	----------------------------------	-----	-----

Umiejętności

Kn_1P_A01_U01 Nabywanie umiejętności właściwego interpretowania przepisów prawa pracy.	Kn_1P_U15	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	T-W-5 T-W-6 T-W-7 T-W-8	M-1	S-1
-------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	----------------------------------	----------------------------------	-----	-----

Kompetencje społeczne

Kn_1P_A01_K01 Umiejętność pracy w zespole	Kn_1P_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1	T-W-2 T-W-3	T-W-5 T-W-6	M-1	S-1
----------------------------------------------	-----------	----------------------------	--	-----	----------------	----------------	-----	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny						
-------	-------	-----------------	--	--	--	--	--	--

Wiedza

Kn_1P_A01_W01	2,0	
	3,0	Słuchacz zna wybrane przepisy prawa pracy.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_A01_U01	2,0	
	3,0	Słuchacz potrafi poprawnie zinterpretować wybrane przepisy prawa pracy.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_A01_K01	2,0	
	3,0	Słuchacz wykazuje umiarkowaną chęć pracy w zespole
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Gonet K., Prawo pracy i ubezpieczeń społecznych, C.H. Beck, Warszawa, 2012
- Mazuryk M., Kaczoch M., Prawo pracy. Kazusy i ćwiczenia, Lex. Wolters Kluwer Sp.z o.o., Warszawa, 2012

Literatura uzupełniająca

- Nowak J.M., Podstawy prawa w Polsce, CeDeWu Sp.z o.o., Warszawa, 2009

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia		
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych		
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)		
Profil	praktyczny		
Moduł			
Przedmiot	Wybrane elementy higieny człowieka		
Kod	Kn_N1_A02.1		
Specjalność			
Jednostka prowadząca	Katedra Biotechnologii Rozrodu Zwierząt i Higieny Środowiska		
ECTS	0,0	ECTS (formy)	0,0
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski
Blok obieralny		Grupa obieralna	

Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	3	6	0,0	0,70	zaliczenie
wykłady	W	3	4	0,0	0,30	zaliczenie

Nauczyciel odpowiedzialny	Tomza-Marciniak Agnieszka (Agnieszka.Tomza-Marciniak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Pilarczyk Bogumiła (Bogumila.Pilarczyk@zut.edu.pl)					

Wymagania wstępne						
W-1	brak					

Cele modułu/przedmiotu						
C-1	zapoznanie studentów z zasadami zdrowego stylu życia					
C-2	zapoznanie studentów z czynnikami środowiskowymi stwarzającymi zagrożenie dla zdrowia					
C-3	ukształtowanie umiejętności przewidywania i zapobiegania negatywnym skutkom oddziaływania szkodliwych dla zdrowia czynników środowiskowych (chemicznych, biologicznych i biologicznych)					

Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Analiza zdrowotnych skutków nikotynizmu, alkoholizmu i toksykomanii.					2
T-L-2	Szkodliwe czynniki chemiczne i biologiczne w żywności.					2
T-L-3	Wpływ żywienia na zdrowie. Dieta w profilaktyce wybranych chorób. Produkty o obniżonej wartości energetycznej - korzyści i zagrożenia.					2
T-W-1	Wpływ czynników środowiska na rozwój chorób cywilizacyjnych.					2
T-W-2	Znaczenie aktywności fizycznej w kształtowaniu odpowiedniego stanu zdrowia.					2

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					6
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					4

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	wykład informacyjny, pogadanka					
M-2	metoda aktywizująca i praktyczna					

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						
S-1	P	Warunkiem zaliczenia jest pozytywny wynik ze sprawdzianu.				
S-2	F	zaliczenie pisemne				
S-3	F	zaliczenia ustne				

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza							



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Kn_1P_A02.1_W01 Student omawia czynniki i zachowania sprzyjające i niesprzyjające zdrowiu.	Kn_1P_W08	P6S_WG	P6S_WG	C-1 C-2 C-3	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-W-1 T-W-2	M-1 M-2	S-2
-----------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-------------------	-------------------------	----------------	------------	-----

Umiejętności

Kn_1P_A02.1_U01 Student analizuje zagrożenia zdrowotne wynikające z oddziaływania określonych szkodliwych czynników środowiska i niezdrowego trybu życia.	Kn_1P_U09 Kn_1P_U17	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2 C-3	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-W-1 T-W-2	M-1 M-2	S-2
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------	--------	-------------------	-------------------------	----------------	------------	-----

Kompetencje społeczne

Kn_1P_A02.1_K01 Student jest świadomy znaczenia właściwego trybu życia i jakości środowiska w kształtowaniu stanu zdrowia.	Kn_1P_K03 Kn_1P_K05	P6S_KK P6S_KR P6S_UU		C-1 C-2 C-3	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-W-1 T-W-2	M-1 M-2	S-3
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	----------------------------	--	-------------------	-------------------------	----------------	------------	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_A02.1_W01	2,0	
	3,0	Student omawia podstawowe czynniki i zachowania sprzyjające i niesprzyjające zdrowiu.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_A02.1_U01	2,0	
	3,0	Student analizuje zagrożenia zdrowotne wynikające z oddziaływania podstawowych szkodliwych czynników środowiska i niezdrowego trybu życia.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_A02.1_K01	2,0	
	3,0	Student w ograniczony sposób jest świadomy roli właściwego trybu życia w kształtowaniu odpowiedniego stanu zdrowia.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Kolarzyk E (red), Wybrane problemy higieny i ekologii człowieka, UJ, Kraków, 2008

Literatura uzupełniająca

1. Wojnarowska Barbara, Edukacja zdrowotna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2012

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt
WBiHZ


Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Filozofia					
Kod	Kn_N1_A03.1					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Studium Nauk Humanistycznych i Pedagogicznych					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	1	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
wykłady	W	1	15	2,0	1,00	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Zychowicz Marzena (Marzena-Zychowicz@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Dydycz Bożena (Bożena.Dydycz@zut.edu.pl), Zienkiewicz Dariusz (Dariusz.Zienkiewicz@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawy filozofii					
W-2	Podstawy fizyki, biologii.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Po ukończeniu kursu student będzie potrafił opisać obraz świata i jego konsekwencje filozoficzne, jakie wyłaniają się w konsekwencji przemian zachodzących w naukach przyrodniczych. Charakteryzować poszczególne stanowiska, dokonywać ich porównania, argumentować – wskazując na wady i zalety poszczególnych stanowisk, dokonywać wyboru między nimi ze względu na przyjęte kryteria.					
C-2	Student uzyska umiejętność rozważania poznanych stanowisk w ramach filozofii przyrody, ich porównania, argumentowania – wskazując na wady i zalety.					
C-3	Student uzyska kompetencje związane z dokonywaniem odpowiedzialnego wyboru między różnymi stanowiskami filozoficznymi oraz ich oceny ze względu na przyjęte kryteria np. etyczne.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-W-1	Jońska filozofia przyrody. Jak myślenie krytyczne przekształciło starożytny obraz świata?					1
T-W-2	Arystotelesowska wizja świata a archimedesowskie modele matematyczne przyrody.					1
T-W-3	Upadek starożytnych nauk przyrodniczych; przyczyny, czas trwania, źródła odrodzenia.					1
T-W-4	Teoria przyrody św. Tomasza i jej konsekwencje. Od badania świata przyrody do dowodów na istnienie Boga.					1
T-W-5	Z Kopernikiem i Galileuszem ku nowemu opisowi przyrody.					1
T-W-6	Świat mechanistyczny – geometryczny mechanizm Kartezjusza. Jawne i ukryte filozoficzne założenia w świecie przyrody Newtona.					1
T-W-7	Teorie względności Einsteina i mechanika kwantowa – zacieranie się granic między naukami przyrodniczymi a filozofią.					1
T-W-8	Filozoficzne konsekwencje nauk biologicznych. Od ewolucjonizmu poprzez samolubny gen do metody in vitro.					1
T-W-9	Przełom informatyczny. Kognitywistyka i wyłaniający się z niej obraz człowieka i świata. Człowiek jako maszyna Turinga					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					9
A-W-2	Konsultacje					10
A-W-3	Samodzielne przygotowanie się z wybranej literatury do wykładu konwersatoryjnego.					22
A-W-4	Przygotowanie się do kolokwium zaliczeniowego.					19
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykład informacyjny.					
M-2	Wykład problemowy.					



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-3 Wykład konwersatoryjny.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1 F Ocena aktywności i przygotowania z literatury do wykładu konwersatoryjnego.

S-2 P Ocena kolokwium zaliczeniowego.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_A03.1_W01 posiada podstawową wiedzę z historii nauk przyrodniczych, wpływu tychże nauk na stanowiska filozoficzne i w konsekwencji na rolę nauk przyrodniczych w życiu społecznym współczesnej cywilizacji.	Kn_1P_W02	P6S_WK	P6S_WK	C-1 C-2 C-3	T-W-1 T-W-3 T-W-4 T-W-5	T-W-6 T-W-7 T-W-9	M-1 M-2 M-3	S-2
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-------------------	----------------------------------	-------------------------	-------------------	-----

Umiejętności

Kn_1P_A03.1_U01 student charakteryzuje, porównuje, argumentuje na rzecz określonych stanowisk poznanych w ramach historii filozofii przyrody. Potrafi samodzielnie wyodrębnić założenia filozoficzne tkwiące u podstaw współczesnych nurtów w filozofii przyrody.	Kn_1P_U09 Kn_1P_U15	P6S_UW	P6S_UW	C-2 C-3	T-W-1 T-W-3 T-W-4 T-W-5	T-W-6 T-W-7 T-W-9	M-1 M-2 M-3	S-1
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------	--------	------------	----------------------------------	-------------------------	-------------------	-----

Kompetencje społeczne

Kn_1P_A03.1_K01 Twórco rozważa i ocenia poznane stanowiska filozoficzne. Chętnie rozważa i dyskutuje zagadnienia związku nauk przyrodniczych z szerszymi ogólnoludzkimi celami.	Kn_1P_K02 Kn_1P_K06	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-2	T-W-1 T-W-3 T-W-4 T-W-5	T-W-6 T-W-7 T-W-9	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2
Kn_1P_A03.1_K02 Potrafi wskazywać humanistyczne wartości które winny stać u podstaw nauk przyrodniczych. Z chęcią interioryzuje część owych wartości i potrafi argumentować za nimi podczas wymiany poglądów z innymi.	Kn_1P_K02 Kn_1P_K06	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1 C-2 C-3	T-W-1 T-W-3 T-W-4 T-W-5	T-W-6 T-W-7 T-W-9	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_A03.1_W01	2,0	nie potrafi przedstawić podstawowych relacji między wiedzą filozoficzną a naukami przyrodniczymi.
	3,0	potrafi ułożyć podstawowe łańcuchy pojęciowe występujące między wiedzą filozoficzną a naukami przyrodniczymi.
	3,5	potrafi ułożyć podstawowe łańcuchy pojęciowe występujące między wiedzą filozoficzną a naukami przyrodniczymi; wskażąc na występujące w nich zależności.
	4,0	potrafi przedstawić wzajemne relacje między wybranymi teoriami nauk przyrodniczych a koncepcjami filozoficznymi, wskazując na źródła tych zależności, dokonując ich analizy w języku pojęć abstrakcyjnych.
	4,5	potrafi przedstawić wzajemne relacje między wybranymi teoriami nauk przyrodniczych a koncepcjami filozoficznymi, dokonując krytycznej analizy tych zależności; wskazując na szersze reguły nimi rządzące; wpisując te zależności w szersze konteksty społeczne i historyczne.
	5,0	potrafi przedstawić wzajemne relacje między wybranymi teoriami nauk przyrodniczych a koncepcjami filozoficznymi, dokonując krytycznej analizy tych zależności; wskazując na szersze reguły nimi rządzące; wpisując te zależności w szersze konteksty społeczne i historyczne; w sposób samodzielny i twórczo odnajduje zależności między treściami studiowanej dyscypliny a poznanyymi koncepcjami filozoficznymi.

Umiejętności

Kn_1P_A03.1_U01	2,0	nie potrafi dokonać podstawowej charakterystyki i porównania typowych sytuacji zależności między koncepcjami filozoficznymi a teoriami przyrodniczymi.
	3,0	potrafi dokonać podstawowej charakterystyki i porównania typowych sytuacji zależności między koncepcjami filozoficznymi a teoriami przyrodniczymi.
	3,5	potrafi rzeczowo argumentować na rzecz wybranych stanowisk poznanych w ramach historii filozofii przyrody.
	4,0	potrafi rzeczowo argumentować na rzecz wybranych stanowisk poznanych w ramach historii filozofii przyrody, dokonując jednocześnie krytycznej analizy zajmowanego stanowiska.
	4,5	potrafi rzeczowo argumentować na rzecz wybranych stanowisk poznanych w ramach historii filozofii przyrody, dokonując jednocześnie krytycznej analizy zajmowanego stanowiska; potrafi samodzielnie wyodrębnić założenia filozoficzne tkwiące u podstaw wybranej teorii nauk przyrodniczych.
	5,0	potrafi rzeczowo argumentować na rzecz wybranych stanowisk poznanych w ramach historii filozofii przyrody, dokonując jednocześnie krytycznej analizy zajmowanego stanowiska; potrafi samodzielnie wyodrębnić założenia filozoficzne tkwiące u podstaw studiowanej dyscypliny naukowej.

Inne kompetencje społeczne



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_A03.1_K01	2,0	nie wykazuje chęci rozważania podejmowanej tematyki.
	3,0	wykazuje podstawowe kompetencje do rozważania i oceniania poznanych stanowisk. Nie zauważa związków i konsekwencji wpływu nauk przyrodniczych na cele ogólnoludzkie.
	3,5	wykazuje podstawowe kompetencje do rozważania i oceniania poznanych stanowisk. Sporadycznie zauważa związki i konsekwencje wpływu nauk przyrodniczych na cele ogólnoludzkie.
	4,0	wykazuje kompetencje do rozważania i oceniania poznanych stanowisk. Zauważa związki i konsekwencje wpływu nauk przyrodniczych na cele ogólnoludzkie. Potrafi ocenić te wpływy korzystając z różnych kryteriów.
	4,5	wykazuje kompetencje do rozważania i oceniania poznanych stanowisk. Zauważa związki i konsekwencje wpływu nauk przyrodniczych na cele ogólnoludzkie. Potrafi samodzielnie zbudować kryteria oceny wpływu relacji nauk przyrodniczych z koncepcjami filozoficznymi na cele ogólnoludzkie.
	5,0	Samodzielnie i twórczo potrafi wykażać swoje kompetencje wskazując różnorodność relacji między studiowaną dyscypliną wiedzy a teoriami filozoficznymi.
Kn_1P_A03.1_K02	2,0	nie wykazuje kompetencji wskazujących na zrozumienie relacji między naukami przyrodniczymi a wartościami humanistycznymi.
	3,0	potrafi wskazać podstawowe relacje między naukami przyrodniczymi a wartościami humanistycznymi.
	3,5	potrafi wskazać podstawowe relacje między naukami przyrodniczymi a wartościami humanistycznymi; potrafi dokonać interioryzacji kilku podstawowych wartości.
	4,0	potrafi wskazać liczne relacje między naukami przyrodniczymi a wartościami humanistycznymi; potrafi dokonać interioryzacji kilku podstawowych wartości i potrafi argumentować za nimi.
	4,5	potrafi wskazać liczne relacje między naukami przyrodniczymi a wartościami humanistycznymi; potrafi dokonać interioryzacji wielu wartości i potrafi argumentować za nimi; samodzielnie i twórczo poszukuje argumentów; interioryzacja wartości jest wyrażana poprzez postawę zaangażowania emocjonalnego podczas dyskusji i w pracy samodzielnej.
	5,0	interioryzacja wartości prowadzi do wykraczania poza zagadnienia omawiane na zajęciach; do samodzielnego i twórczego przygotowania problematyki związanej z relacjami między naukami przyrodniczymi a wartościami które owe nauki pomagają realizować lub też z którymi mogą być w konflikcie.

Literatura podstawowa

1. M.Heller, Filozofia przyrody. Zarys historyczny, Znak, Kraków, 2004
2. R.Penrose, Droga do rzeczywistości. Wyczerpujący przewodnik po prawach rządzących Wszechświatem, Prószyński i S-ka, Warszawa, 2010
3. B.Greene, Piękno wszechświata. Superstruny, ukryte wymiary i poszukiwania teorii ostatecznej, Prószyński i S-ka, Warszawa, 2005

Literatura uzupełniająca

1. M.Heller, Filozofia i wszechświat, UNIVERSITAS, 2008
2. R.Dawkins, Bóg urojony, Wydawnictwo CiS, Warszawa, 2007

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt
WBiHZ


Kierunek studiów	Kynologia						
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy				
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier						
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych						
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)						
Profil	praktyczny						
Moduł							
Przedmiot	Socjologia						
Kod	Kn_N1_A03.2						
Specjalność							
Jednostka prowadząca	Studium Nauk Humanistycznych i Pedagogicznych						
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0				
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski				
Blok obieralny	1	Grupa obieralna					
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie	
wykłady	W	1	15	2,0	1,00	zaliczenie	
Nauczyciel odpowiedzialny	Zychowicz Marzena (Marzena-Zychowicz@zut.edu.pl)						
Inni nauczyciele	Zychowicz Zbigniew (Zbigniew.Zychowicz@zut.edu.pl), Zychowicz Marzena (Marzena-Zychowicz@zut.edu.pl)						
Wymagania wstępne							
W-1	Wiedza ogólna z zakresu wiedzy o społeczeństwie.						
Cele modułu/przedmiotu							
C-1	Charakterystyka kanonu wiedzy socjologicznej w zakresie zasad funkcjonowania różnych typów zbiorowości społecznych, organizacji, instytucji, podstaw kształtowania się społeczeństwa, struktury społecznej oraz ładu społecznego.						
C-2	Charakterystyka podstawowych metod i technik badawczych w socjologii służących do identyfikacji, analizy i wyjaśnienia społecznych zachowań grup i jednostek.						
C-3	Na podstawie przeglądu najważniejszych zjawisk i procesów społecznych student dysponuje aparatem pojęciowym umożliwiającym zrozumienie i analizę procesów i zjawisk społecznych współczesnego świata.						
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin	
T-W-1	Perspektywa socjologiczna w wyjaśnianiu zjawisk społecznych, przedmiot i zakres badawczy, struktura procesu badawczego, metody i techniki badań socjologicznych. Praktyczne zastosowanie socjologii.					1	
T-W-2	Człowiek jako istota społeczna. Biologiczne, demograficzne, geograficzne i ekonomiczne podstawy życia społecznego.					1	
T-W-3	Kultura i jej elementy składowe. Kulturowy i społeczny wymiar formowania się osobowości.					1	
T-W-4	Grupy społeczne. Rodzina i społeczność jako przedmiot badań socjologii. Dychotomia miasto-wieś. Współczesna wieś i miasto, charakterystyka czynników wzrostu, rozwoju i upadku, więzi społeczne, style życia, uniformizacja i atomizacja.					1	
T-W-5	Struktura społeczna i jej wymiary, role społeczne i ich układ. Podstawy nierówności społecznych.					1	
T-W-6	Ład społeczny i ład ekonomiczny. Instytucjonalny wymiar funkcjonowania społeczeństwa.					1	
T-W-7	Zmiana społeczna. Marginalizacja, bezrobocie i pauperyzacja jako negatywne skutki szybkich przemian społecznych.					1	
T-W-8	Świadomość społeczna, elementy składowe oraz sposób kształtowania.					1	
T-W-9	Charakterystyka dynamiki procesów i opis najważniejszych zjawisk społecznych współczesnego świata: modernizacja, globalizacja, migracja, urbanizacja, sekularyzacja, zmiany demograficzne, rozwój mass-mediated.					1	
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin	
A-W-1	Udział w wykładach.					9	
A-W-2	Konsultacje					8	
A-W-3	Przygotowanie prezentacji na wybrany temat.					19	
A-W-4	Przygotowanie merytoryczne do wykładów.					14	
A-W-5	Przygotowanie do zaliczenia z przedmiotu.					10	
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne							
M-1	Wykład informacyjny.						
M-2	Wykład problemowy.						



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-3	Wykład konwersatoryjny.
M-4	Prezentacja multimedialna.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Referat/prezentacja tematu.
S-2	F	Aktywność merytoryczna.
S-3	F	Konsultacje.
S-4	P	Końcowa rozmowa zaliczeniowa.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza							
Kn_1P_A05.2_W01 Potrafi opisać i zdefiniować treści programowe z zakresu przedmiotu socjologia.	Kn_1P_W02	P6S_WK	P6S_WK	C-1 C-2 C-3	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5	M-1 M-2 S-4

Umiejętności							
Kn_1P_A05.2_U01 Posiada umiejętność rozumienia i analizowania wybranych procesów i zjawisk społecznych.	Kn_1P_U04	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2 C-3	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	T-W-5 T-W-6 T-W-7 T-W-8	M-2 S-2 S-3

Kompetencje społeczne							
Kn_1P_A05.2_K01 Stosownie do swojego statusu społecznego i zawodowego potrafi odgrywać różne role społeczne.	Kn_1P_K03 Kn_1P_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR P6S_UU		C-1 C-2 C-3	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	T-W-6 T-W-7 T-W-8 T-W-9	M-1 M-2 M-3 M-4 S-2 S-4

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza		
Kn_1P_A05.2_W01	2,0	Nie opanował aparatu pojęciowego z zakresu socjologii i nie potrafi wyjaśnić na czym polega perspektywa socjologiczna w wyjaśnianiu mechanizmów życia społecznego.
	3,0	Operuje aparatem pojęciowym z zakresu socjologii na poziomie elementarnym. Potrafi wymienić podstawowe metody i techniki badawcze socjologii, rozumie i umie wyjaśnić specyfikę perspektywy socjologicznej w analizowaniu i wyjaśnianiu faktów społecznych.
	3,5	Operuje aparatem pojęciowym z zakresu socjologii na poziomie elementarnym. Potrafi wymienić podstawowe metody i techniki badawcze socjologii, rozumie i umie wyjaśnić specyfikę perspektywy socjologicznej w analizowaniu i wyjaśnianiu faktów społecznych; rozumie czym jest struktura społeczna i jaki ma wpływ na społeczne i ekonomiczne zachowania podmiotów życia społecznego.
	4,0	Opanował wiedzę opisującą i wyjaśniającą mechanizmy życia społecznego, potrafi wyjaśnić rolę kultury w kształtowaniu postaw i zachowań ludzi.
	4,5	Posiada ogólną wiedzę na temat wzajemnych powiązań i zależności między kulturą, strukturą społeczną, formalną organizacją społeczeństwa a gospodarką.
	5,0	Posiada ogólną wiedzę na temat wzajemnych powiązań i zależności między kulturą, strukturą społeczną, formalną organizacją społeczeństwa a gospodarką. Potrafi samodzielnie dokonać analizy społecznych uwarunkowań zjawisk ekonomicznych.

Umiejętności		
Kn_1P_A05.2_U01	2,0	Nie dostrzega i nie rozumie zjawisk i procesów społecznych otaczającego świata.
	3,0	Dokonuje powierzchownego oglądu życia społecznego, dostrzega jednak stałość i powtarzalność zjawisk i procesów społecznych.
	3,5	Dokonuje samodzielnej analizy nieskomplikowanych zjawisk i procesów społecznych.
	4,0	Dokonuje całościowego opisu i analizy zjawisk i procesów społecznych istotnych dla kondycji społeczeństw.
	4,5	Dostrzega, rozumie i potrafi wyjaśnić przesłanki warunkujące przebieg konkretnych zjawisk i procesów społecznych.
	5,0	Każdą istotną zmianę społeczną potrafi umiejscowić we właściwym społecznym kontekście i wyjaśnić przesłanki jej zaistnienia oraz przebiegu.

Inne kompetencje społeczne		
Kn_1P_A05.2_K01	2,0	
	3,0	Przejawia zdolność do refleksji na temat odgrywanych ról społecznych i własnych predyspozycji do ich odgrywania.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Sztompka P., Socjologia, Znak, Kraków, 2012
- Karwińska A., Odkrywanie socjologii. Podręcznik dla ekonomistów., PWN, Warszawa, 2008
- Walczak-Duraj D., Socjologia dla ekonomistów, PWE, Warszawa, 2010



Literatura uzupełniająca

1. Szacka B., Wprowadzenie do socjologii, Oficyna Naukowa, Warszawa, 2003

2. Babbie E., Istota socjologii., PWN, Warszawa, 2007

3. Giddens A., Sutton P.W., Socjologia, PWN, Warszawa, 2012

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt
WBiHZ


Kierunek studiów	Kynologia								
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy						
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier								
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych								
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)								
Profil	praktyczny								
Moduł									
Przedmiot	Podstawy ekonomii i zarządzania								
Kod	Kn_N1_A04								
Specjalność									
Jednostka prowadząca	Katedra Nauk o Zwierzętach Przeżuwających								
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0						
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski						
Blok obieralny		Grupa obieralna							
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie			
wykłady	W	2	9	1,0	1,00	zaliczenie			
Nauczyciel odpowiedzialny	Sablik Piotr (Piotr.Sablik@zut.edu.pl)								
Inni nauczyciele	Pietruszka Arkadiusz (Arkadiusz.Pietruszka@zut.edu.pl), Pikuła Ryszard (Ryszard.Pikula@zut.edu.pl), Szczerbińska Danuta (Danuta.Szczerbinska@zut.edu.pl)								
Wymagania wstępne									
W-1	Posiadanie wiadomości z zakresu WOS (wiedzy o społeczeństwie), matematyki i statystyki matematycznej.								
Cele modułu/przedmiotu									
C-1	Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami z zakresu ekonomii i zarządzania								
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin			
T-W-1	Przedmiot ekonomii - podstawowe pojęcia. Gospodarka i systemy gospodarcze. Rynek - rodzaje. Popyt i podaż					1			
T-W-2	Działy w gospodarce narodowej (specyfika poszczególnych działów; znaczenie poszczególnych działów w kształtowaniu równowagi rynkowej; sektory społeczno-ekonomiczne)					1			
T-W-3	Czynniki produkcji (ziemia jako czynnik produkcji; praca i jej wydajność; kapitał (trwały i obrotowy; substytucja czynników produkcji)					1			
T-W-4	Proces produkcyjny (kategorie produkcji; działy, gałęzie i działalności produkcyjne; intensyfikacja produkcji)					1			
T-W-5	Koszty produkcji (pojęcie kosztów, rodzaje nakładów i kosztów; metody obliczania kosztów produkcji). Dochody (kategorie dochodów; opłacalność i rentowność produkcji)					1			
T-W-6	Przedsiębiorstwo. Pojęcie i rodzaje przedsiębiorstw. Analiza działalności przedsiębiorstwa.					2			
T-W-7	Ekonomika i organizacja pracy w przedsiębiorstwie.					1			
T-W-8	Rachunek ekonomiczny i efektywność inwestycji					1			
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin			
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					9			
A-W-2	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów					21			
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne									
M-1	Wykład informacyjny								
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)									
S-1	P	Pisemne zaliczenie treści wykładów.							
Zamierzone efekty kształcenia		Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny	
Wiedza									
Kn_1P_A04_W01 Student ma podstawową wiedzę z zakresy pojęć ekonomicznych oraz roli i miejsca rolnictwa w gospodarce narodowej.		Kn_1P_W02 Kn_1P_W15	P6S_WK	P6S_WK	C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	T-W-5 T-W-6 T-W-7 T-W-8	M-1	S-1



Umiejętności

Kn_1P_A04_U01 Student umie pojęcia ekonomiczne i z zakresu zarządzania	Kn_1P_U15	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-W-1	T-W-2	M-1	S-1
---------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	-------	-------	-----	-----

Kompetencje społeczne

Kn_1P_A04_K01 Zna możliwości wykorzystania podstawowych zagadnień z dziedziny ekonomii w życiu zawodowym i prywatnym	Kn_1P_K01 Kn_1P_K02 Kn_1P_K03 Kn_1P_K04 Kn_1P_K05	P6S_KK P6S_KO P6S_KR P6S_UU		C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	T-W-5 T-W-6 T-W-7 T-W-8	M-1	S-1
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------	--------------------------------------	--	-----	----------------------------------	----------------------------------	-----	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_A04_W01	2,0	
	3,0	Zna podtatwowe pojęcia ekonomiczne
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_A04_U01	2,0	
	3,0	Student umie pojęcia ekonomiczne i z zakresu zarządzania
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_A04_K01	2,0	
	3,0	Zna możliwości wykorzystania podstawowych zagadnień z dziedziny ekonomii w życiu zawodowym i prywatnym
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Bednarski L., Analiza ekonomiczna w przedsiębiorstwie, PWE, Wrocław, 1998
2. Bogusław Ślusarczyk, Stanisław Ślusarczyk, Podstawy mikro- i makroekonomii, Politechnika Lubelska, Lublin, 2011
3. Nawrocki Tomasz, Szarek Stanisław, Kałuża Halina, Jabłonka Krystyna, Marcysiak Adam, Ekonomia w rolnictwie, WSiP, 2014

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia		
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych		
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)		
Profil	praktyczny		
Moduł			
Przedmiot	Język angielski		
Kod	Kn_N1_A05.1		
Specjalność			
Jednostka prowadząca	Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych		
ECTS	7,0	ECTS (formy)	7,0
Forma zaliczenia	egzamin	Język	angielski
Blok obieralny	5	Grupa obieralna	

Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
lektorat	LK	3	30	2,0	1,00	zaliczenie
lektorat	LK	4	30	2,0	1,00	zaliczenie
lektorat	LK	5	40	3,0	1,00	egzamin

Nauczyciel odpowiedzialny	Obstawski Andrzej (Andrzej.Obstawski@zut.edu.pl)
Inni nauczyciele	Kamińska Grażyna (Grazyna.Kaminska@zut.edu.pl), Sowińska-Dwornik Joanna (Joanna.Sowinska-Dwornik@zut.edu.pl)

Wymagania wstępne	
W-1	Matura z języka na poziomie podstawowym lub rozszerzonym.

Cele modułu/przedmiotu	
C-1	Posługiwanie się wybranym językiem obcym w różnych sytuacjach życia codziennego poprzez umiejętne stosowanie zasad gramatyki i słownictwa na poziomie biegłości językowej B2.
C-2	Rozumienie i posługiwanie się podstawowym słownictwem specjalistycznym zgodnym z kierunkiem studiów.
C-3	Wyrobienie świadomości potrzeby ustawicznego i autonomicznego kształcenia się.

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-LK-1	Jednostka i społeczeństwo. Człowiek jako element struktury społecznej. Present Simple, Present Continuous, Present Perfect Simple, Past Simple (Phrasal verbs). Czasowniki posiłkowe (do/ be/ have).	5
T-LK-2	Media we współczesnym świecie. Strona bierna. Zdania względne. Simple Past/ Past Continuous.	5
T-LK-3	Styl życia w zależności od miejsca zamieszkania. Formy czasu przyszłego (going to; will; Present Continuous do wyrażania przyszłości; czasowniki modalne wyrażające przyszłość). Stopniowanie przymiotników	5
T-LK-4	Rola jednostki w procesach gospodarczych. Pierwszy okres warunkowy i zdania czasowe. Czasowniki modalne (must; have to; mustn't; should; shouldn't). Struktura - question tags	5
T-LK-5	Wybrane słownictwo specjalistyczne z dziedziny zgodnej z kierunkiem studiów.	10
T-LK-1	Samorealizacja i kreatywność. Pasje, czas wolny. Present Perfect Simple i Continuous. Formy czasowników- bezokolicznik/ gerund. Rzeczowniki policzalne/ niepoliczalne.	5
T-LK-2	Poznanie obcych krajów, ich kultur, zjawisk geograficznych w trakcie podróży wakacyjnych. Past Perfect Simple w kontraście do Past Simple. Różne struktury z użyciem czasownika 'like'. Przedimki	5
T-LK-3	Edukacja. Potrzeba uczenia się przez całe życie. Czasowniki modalne oznaczające możliwość (can; could; to be able; to manage). Struktury czasu przeszłego- used to/ would.	5
T-LK-4	Zmiany w życiu człowieka: zawodowym i prywatnym. Drugi i trzeci okres warunkowy. Przysłowki	5
T-LK-5	Wybrane słownictwo specjalistyczne z dziedziny zgodnej z kierunkiem studiów.	10
T-LK-1	Proces rekrutacji. Praca i zatrudnienie, Społeczna specyfika zawodu inżyniera. Mowa zależna. Czasowniki wyrażające przeszłe zobowiązania i możliwość. Czasowniki wyrażające przeszły, teraźniejszy i przyszły przymus, możliwości i pozwolenie (make; let; allow).	5
T-LK-2	Symbole historii ogólnej w nawiązaniu do XX wieku. Wyrażenia- I wish/If only. Czasy przeszłe. Czasowniki złożone (Phrasal verbs).	5
T-LK-3	Wybrane słownictwo specjalistyczne z dziedziny zgodnej z kierunkiem studiów.	10
T-LK-4	Trening formatu egzaminu B2 (słuchanie ze zrozumieniem, czytanie ze zrozumieniem, ćwiczenia leksykalno-gramatyczne, pisanie listów formalnych, prowadzenie dialogów na różne tematy- argumentowanie, szukanie rozwiązań i kompromisów).	20



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-LK-1	Zajęcia praktyczne	30
A-LK-2	Przygotowanie się do zajęć	25
A-LK-3	Udział w konsultacjach	5
A-LK-1	Zajęcia praktyczne	30
A-LK-2	Przygotowanie się do zajęć	25
A-LK-3	Udział w konsultacjach	5
A-LK-1	Zajęcia praktyczne	40
A-LK-2	Udział w konsultacjach	5
A-LK-3	Przygotowanie się do zajęć	30
A-LK-4	Przygotowanie się do egzaminu	13
A-LK-5	Egzamin	2

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	zajęcia praktyczne
M-2	praca w grupach
M-3	prezentacja
M-4	dyskusja
M-5	praca z tekstem
M-6	słuchanie ze zrozumieniem
M-7	pisanie listów formalnych

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	test diagnostyczny (F)
S-2	F	test kontrolny / kolokwium (F)
S-3	F	kartkówka (F)
S-4	F	prezentacja (F)
S-5	P	egzamin pisemny (P)
S-6	P	egzamin ustny (P)

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza							
Kn_1P_A05.1_W01 posiada wiedzę dotyczącą gramatyki, słownictwa, fonetyki oraz zna zasady stosowania rejestru formalnego i nieformalnego na poziomie B2	Kn_1P_W16	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-LK-1 T-LK-2 T-LK-3 T-LK-4	M-1 M-2 M-5 M-6 M-7	S-2 S-3 S-4 S-5 S-6
Kn_1P_A05.1_W02 zna podstawy słownictwa specjalistycznego zgodnego z kierunkiem studiów	Kn_1P_W16	P6S_WG	P6S_WG	C-2	T-LK-5	M-1 M-3 M-5	S-2 S-3 S-4
Umiejętności							
Kn_1P_A05.1_U01 posiada umiejętność porozumiewania się na poziomie B2 z różnymi podmiotami w formie werbalnej i pisemnej oraz czyta ze zrozumieniem artykuły i reportaże dotyczące współczesnego świata	Kn_1P_U16	P6S_UW		C-1	T-LK-1 T-LK-3 T-LK-2 T-LK-4	M-1 M-2 M-4 M-7	S-2 S-5 S-6
Kn_1P_A05.1_U02 posiada umiejętność rozumienia tekstów i użycia podstawowego słownictwa specjalistycznego ze swojej dziedziny	Kn_1P_U16	P6S_UW		C-2	T-LK-5	M-1 M-3 M-5	S-2 S-3 S-4
Kompetencje społeczne							
Kn_1P_A05.1_K01 rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i rozwijania kompetencji językowych	Kn_1P_K03	P6S_KR P6S_UU		C-3	T-LK-1 T-LK-3 T-LK-2 T-LK-4	M-1 M-2 M-4	S-2 S-3 S-4 S-5 S-6



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
<i>Wiedza</i>		
Kn_1P_A05.1_W01	2,0	
	3,0	Student posiada podstawową wiedzę dotyczącą gramatyki, słownictwa oraz fonetyki wybranego języka obcego na poziomie B2.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_A05.1_W02	2,0	
	3,0	Student zna 60 % z podstawy słownictwa specjalistycznego zgodnego z kierunkiem studiów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
<i>Umiejętności</i>		
Kn_1P_A05.1_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi w stopniu podstawowym porozumiewać się z różnymi podmiotami w formie werbalnej i pisemnej.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_A05.1_U02	2,0	
	3,0	Student rozumie podstawowe słownictwo specjalistyczne w swojej dziedzinie i używa je w ograniczonym zakresie.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
<i>Inne kompetencje społeczne</i>		
Kn_1P_A05.1_K01	2,0	
	3,0	Student dostrzega potrzebę uczenia się i rozwijania swoich kompetencji językowych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
<i>Literatura podstawowa</i>		
1. A..Clare, JJ Wilson, TOTAL ENGLISH, Pearson Longman, 2006		
2. S..Cunningham, P. Moor, NEW CUTTING EDGE, Pearson Longman, 2007		
<i>Literatura uzupełniająca</i>		
1. S. T. Knowles, M. Mann, USE OF ENGLISH, Macmillan, 2003		
2. S. T. Knowles, M. Mann, LISTENING AND SPEAKING, Macmillan, 2003		
3. S. T. Knowles, M. Mann, READING, Macmillan, 2003		
4. S. T. Knowles, M. Mann, WRITING, Macmillan, 2003		
5. Podręczniki/Czasopisma/Internet, Teksty popularno-naukowe z dziedziny studiowanego kierunku, 2012		



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Język niemiecki					
Kod	Kn_N1_A05.2					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych					
ECTS	7,0	ECTS (formy)	7,0			
Forma zaliczenia	egzamin	Język	niemiecki			
Blok obieralny	5	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
lektorat	LK	3	30	2,0	1,00	zaliczenie
lektorat	LK	4	30	2,0	1,00	zaliczenie
lektorat	LK	5	40	3,0	1,00	egzamin
Nauczyciel odpowiedzialny	Maziarz Anna (Anna.Maziarz@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Głębocka Katarzyna (Katarzyna.Glebocka@zut.edu.pl), Kamińska Grażyna (Grazyna.Kaminska@zut.edu.pl), Karelus Dorota (Dorota.Karelus@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Matura z języka na poziomie podstawowym lub rozszerzonym.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Posługiwanie się wybranym językiem obcym w różnych sytuacjach życia codziennego poprzez umiejętne stosowanie zasad gramatyki i słownictwa na poziomie biegłości językowej B2.					
C-2	Rozumienie i posługiwanie się podstawowym słownictwem specjalistycznym zgodnym z kierunkiem studiów.					
C-3	Wyrobienie świadomości potrzeby ustawicznego i autonomicznego kształcenia się.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-LK-1	Mobilność we współczesnym świecie. Emigracja, integracja, wielokulturowość. Podróże. Krytyka i zażalenie. Szyk zdania (Satzklammer). Zdania złożone współrzędnie i podrzędnie.					8
T-LK-2	Surowce, materiały, produkty. Porównywanie (deklinacja i stopniowanie przymiotników, zdania porównawcze).					6
T-LK-3	Współczesne formy wymiany towarowej (handel tradycyjny i online). Definiowanie (zdania względne). Rekcja czasownika.					6
T-LK-4	Wybrane tematy i słownictwo specjalistyczne z dziedziny zgodnej z kierunkiem studiów.					10
T-LK-1	Kooperacja. Spory i konflikty. Negocjacje. Mediacje. Normy społeczne. Dwuczłonowe spójniki zdań.					5
T-LK-2	Człowiek i społeczeństwo. Struktury społeczne. Formułowanie hipotez, uprzejmych próśb, porad (zdania warunkowe). Spekulowanie na tematy przeszłości, teraźniejszości i przyszłości (tryb przypuszczający).					5
T-LK-3	Proces rekrutacyjny. Praca i zatrudnienie. Pomysły innowacyjne. Praktyki studenckie. List motywacyjny, CV. Opisywanie procesów i zjawisk (strona bierna).					5
T-LK-4	Zjawisko globalizacji. Problemy społeczne i ekonomiczne. Zwroty frazeologiczne (Nomen-Verb-Verbindungen).					5
T-LK-5	Wybrane tematy i słownictwo specjalistyczne z dziedziny zgodnej z kierunkiem studiów.					10
T-LK-1	Natura i jej zjawiska. Ochrona środowiska. Energie odnawialne. Przytaczanie wypowiedzi (mowa zależna)					5
T-LK-2	Zdrowy styl życia (żywność, diety, aktywność). Nauka i technika.					5
T-LK-3	Wybrane tematy i słownictwo specjalistyczne z dziedziny zgodnej z kierunkiem studiów.					10
T-LK-4	Trening egzaminacyjny (słuchanie ze zrozumieniem, czytanie ze zrozumieniem, ćwiczenia leksykalno-gramatyczne, pisanie listów formalnych, prowadzenie dialogów na różne tematy – argumentowanie, szukanie rozwiązań i kompromisów)					20
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-LK-1	Zajęcia praktyczne	30
A-LK-2	Przygotowanie się do zajęć	25
A-LK-3	Udział w konsultacjach	5
A-LK-1	Zajęcia praktyczne	30
A-LK-2	Przygotowanie się do zajęć	25
A-LK-3	Udział w konsultacjach	5
A-LK-1	Zajęcia praktyczne	40
A-LK-2	Udział w konsultacjach	5
A-LK-3	Przygotowanie się do zajęć	32
A-LK-4	Przygotowanie się do egzaminu	13

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	zajęcia praktyczne
M-2	praca w grupach
M-3	prezentacja
M-4	dyskusja
M-5	praca z tekstem
M-6	słuchanie ze zrozumieniem
M-7	pisanie listów formalnych

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	test diagnostyczny (F)
S-2	F	test kontrolny / kolokwium (F)
S-3	F	kartkówka (F)
S-4	F	prezentacja (F)
S-5	P	egzamin pisemny (P)
S-6	P	egzamin ustny (P)

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza							
Kn_1P_A05.2_W01 posiada wiedzę dotyczącą gramatyki, słownictwa, fonetyki oraz zna zasady stosowania rejestru formalnego i nieformalnego na poziomie B2	Kn_1P_W16	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-LK-1 T-LK-2 T-LK-3 T-LK-4	M-1 M-2 M-5 M-6 M-7	S-2 S-3 S-4 S-5 S-6
Kn_1P_A05.2_W02 zna podstawy słownictwa specjalistycznego zgodnego z kierunkiem studiów	Kn_1P_W16	P6S_WG	P6S_WG	C-2	T-LK-4	M-1 M-3 M-5	S-2 S-3 S-4
Umiejętności							
Kn_1P_A05.2_U01 posiada umiejętność porozumiewania się na poziomie B2 z różnymi podmiotami w formie werbalnej i pisemnej oraz czyta ze zrozumieniem artykuły i reportaże dotyczące współczesnego świata	Kn_1P_U16	P6S_UW		C-1	T-LK-1 T-LK-2 T-LK-3 T-LK-4	M-1 M-2 M-4 M-7	S-2 S-5 S-6
Kn_1P_A05.2_U02 posiada umiejętność rozumienia tekstów i użycia podstawowego słownictwa specjalistycznego ze swojej dziedziny	Kn_1P_U16	P6S_UW		C-2	T-LK-5	M-1 M-3 M-5	S-2 S-3 S-4
Kompetencje społeczne							
Kn_1P_A05.2_K01 rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i rozwijania kompetencji językowych	Kn_1P_K03	P6S_KR P6S_UU		C-3	T-LK-1 T-LK-2 T-LK-3 T-LK-4	M-1 M-2 M-4	S-2 S-3 S-4 S-5 S-6



Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
Kn_1P_A05.2_W01	2,0	
	3,0	Student posiada podstawową wiedzę dotyczącą gramatyki, słownictwa oraz fonetyki wybranego języka obcego na poziomie B2.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_A05.2_W02	2,0	
	3,0	Student zna 60 % z podstawy słownictwa specjalistycznego zgodnego z kierunkiem studiów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Umiejętności		
Kn_1P_A05.2_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi w stopniu podstawowym porozumiewać się z różnymi podmiotami w formie werbalnej i pisemnej.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_A05.2_U02	2,0	
	3,0	Student rozumie podstawowe słownictwo specjalistyczne w swojej dziedzinie i używa je w ograniczonym zakresie.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Inne kompetencje społeczne		
Kn_1P_A05.2_K01	2,0	
	3,0	Student dostrzega potrzebę uczenia się i rozwijania swoich kompetencji językowych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Literatura podstawowa		
1. Albert Daniels, Mittelpunkt, Ernst Klett Sprachen, Barcelona, 2007		
2. U.Koithan, H. Schmitz, T.Sieber, R. Sonntag, Aspekte, Langenscheidt KG, Berlin und München, 2008		
Literatura uzupełniająca		
1. Hilke Dreyer, Richard Schmitt, Lehr- und Übungsbuch der deutschen Grammatik, Max Hueber, Ismaning, 2000		
2. Hans-Jürgen Hentschel, Verena Klotz, Paul Krüger, Mit Erfolg zu telc Deutsch B2. Zertifikat Deutsch Plus.Übungsbuch, Ernst Klett Sprachen, Barcelona, 2007		
3. Z. Osörgo, E. Malyata, A. Tarnasi, B2 Finale: ein Vorbereitungskurs auf die OESD-Prüfung Mittelstufe Deutsch, Klett Kiado, Budapest, 2007		
4. Andrea Frater, Jörg Keller, Angélique Thabar, Mit Erfolg zum Goethe-Zertifikat B2. Übungsbuch, Ernst Klett Sprachen, Stuttgart, 2008		
5. Michael Kuhn, Andreas Stieber, Twoje testy - język niemiecki, PWN, Warszawa, 2008		
6. XYZ, Teksty popularno-naukowe z dziedziny studiowanego kierunku, 2012		

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt


Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Etyka					
Kod	Kn_N1_A06.1					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Studium Nauk Humanistycznych i Pedagogicznych					
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	6	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
wykłady	W	3	12	1,0	1,00	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Zienkiewicz Dariusz (Dariusz.Zienkiewicz@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Zienkiewicz Dariusz (Dariusz.Zienkiewicz@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawy filozofii.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Orientacja w lokowaniu moralności wśród innych regulatorów relacji międzyludzkich. Znajomość głównych zagadnień etyki jako wiedzy o moralności.					
C-2	Umiejętność rozważania poglądów etycznych jako składnika kultury i życia społecznego.					
C-3	Refleksja własna w kontekście gotowości do wyborów moralnych.					
C-4	Umiejętność rozpoznawania płaszczyzn konfliktu moralnego i definiowania istoty konfliktu w kontekście rozwiązań problemów zawodowych.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-W-1	Filozoficzne podstawy etyki. Etyka jako dyscyplina wiedzy i moralność jako jej przedmiot.					1
T-W-2	Sposoby uprawiania etyki, etyka opisowa i normatywna, moralistyka.					1
T-W-3	Przykłady poglądów etycznych od starożytności po współczesność.					1
T-W-4	Zarys historii etyki (podstawowe kierunki i stanowiska w etyce) - etyki naturalistyczne i antynaturalistyczne; konsekwencjalistyczne i nonkonsekwencjalistyczne.					2
T-W-5	Normy i odpowiedzialność (klasyfikacje norm; kryteria etyczne i ocena etyczna- problemy z wartościowaniem; koncepcje odpowiedzialności.					1
T-W-6	Elementy psychologii i socjologii moralności (normy dojrzałości, podmiotowości i autonomii; mechanizmy psychologiczne a postawy moralne, wpływ społeczeństwa na indywidualne postawy moralne.					2
T-W-7	Problem rozwoju moralnego i odpowiedzialności moralnej na poziomie firmy - perspektywa pracownicza, perspektywa menedżerska.					1
T-W-8	Problem etyk szczegółowych (zawodowych), kodeksy etyczne, odpowiedzialność w działalności zawodowej.					1
T-W-9	Aspekty etyczne w negocjowaniu i reklamie. Problem socjotechnicznych manipulacji w sferze wartości moralnych, integralności osobistej.					1
T-W-10	Problemy etyczne współczesności - początek życia, eutanazja, kara śmierci, problem wojen, aspekty etyczne współczesnej medycyny.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					12
A-W-2	Konsultacje					2
A-W-3	Przygotowanie z literatury przedmiotu i napisanie eseju na wybrany temat.					16
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykład informacyjny					
M-2	Wykład problemowy.					
M-3	Wykład konwersatoryjny.					



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-4 Prezentacja multimedialna.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1 F Aktywność merytoryczna podczas wykładu konwersatoryjnego.

S-2 P Ocena umiejętności rozważania zagadnień problemowych na podstawie napisanego eseju .

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_A06.1_W01
Student wykazuje znajomość podstawowej terminologii z zakresu etyki, potrafi umiejscowić rozważania etyczne w kontekście szerszej wiedzy o człowieku.

Kn_1P_W17

P6S_WK

P6S_WK

C-1
T-W-1 T-W-6
T-W-2 T-W-7
T-W-3 T-W-8
T-W-4 T-W-9
T-W-5 T-W-10

M-1

M-2

M-3

S-1

S-2

Umiejętności

Kn_1P_A06.1_U01
Student posiada umiejętność interpretowania programów etycznych i kodeksów postępowania.

Kn_1P_U09
Kn_1P_U15

P6S_UW

P6S_UW

C-1 T-W-1 T-W-6
C-2 T-W-2 T-W-7
C-3 T-W-3 T-W-8
C-4 T-W-4 T-W-9
T-W-5 T-W-10

M-1

M-2

M-3

S-1

S-2

Kn_1P_A06.1_U02
Student w formie werbalnej i pisemnej jest zdolny do refleksji w kontekście wyborów moralnych. Potrafi uzasadnić wybór stanowiska etycznego.

Kn_1P_U09
Kn_1P_U15

P6S_UW

P6S_UW

C-1 T-W-1 T-W-6
C-2 T-W-2 T-W-7
C-3 T-W-3 T-W-8
C-4 T-W-4 T-W-9
T-W-5 T-W-10

M-1

M-2

M-3

S-1

S-2

Kompetencje społeczne

Kn_1P_A06.1_K01
Student posiada kompetencje identyfikacji dylematów etycznych i ich odpowiedzialnego rozwiązywania w sferze osobistej i zawodowej.

Kn_1P_K06

P6S_KO
P6S_KR

C-1 T-W-1 T-W-6
C-2 T-W-2 T-W-7
C-3 T-W-3 T-W-8
C-4 T-W-4 T-W-9
T-W-5 T-W-10

M-1

M-2

M-3

M-4

S-1

S-2

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_A06.1_W01	2,0	Nie zna terminologii etycznej oraz nie rozumie znaczenia rozważań etycznych w perspektywie całościowej wiedzy o człowieku. Posługuje się terminologią potoczną w opisie zjawisk etycznych.
	3,0	Zna pojęcia oraz zasadnicze problemy związane ze zjawiskami moralnymi - wyodrębnia je i omawia. Nie zawsze rozumie znaczenie rozważań etycznych w opisie człowieka. Wiedza w powyższym zakresie ma charakter pamięciowy. Znajomość zagadnień obejmuje 60% treści przedmiotowych.
	3,5	Posługując się terminologią etyczną opisuje zjawiska z dziedziny etyki, co świadczy o rozumieniu treści przedmiotu. Dostrzega konieczność rozważań etycznych w pełnym opisie bytu ludzkiego. Znajomość i rozumienie treści obejmuje 70% materiału
	4,0	Sprawnie posługuje się terminologią etyczną przy omawianiu problemów etyki i zjawisk z dziedziny moralności. Rozumie specyfikę etyki w opisie bytu ludzkiego i jej konieczność w poznawaniu człowieka. Znajomość zagadnień i ich rozumienie dotyczy 80% treści.
	4,5	Bez błędnie posługuje się terminologią etyczną (pojęciami i definicjami) w sytuacjach typowych i nietypowych. Znajomość zagadnień etyki i zjawisk moralnych obejmuje 90%. Dodatkowo wiedza obejmuje zagadnienia metodologiczne.
	5,0	Wiedzę z zakresu etyki w aspekcie znajomości pojęć i jej problemów wykorzystuje do rozumienia zjawisk społecznych współczesności, co można zauważyć w wypowiedziach ustnych i pisemnych. Znajomość zagadnień i problemów etycznych wykracza poza literaturę obowiązkową.

Umiejętności

Kn_1P_A06.1_U01	2,0	Nie potrafi analizować programów etycznych i kodeksów postępowania. Przyjmuje je bezkrytycznie. Nie zauważa ich specyficznych cech.
	3,0	Programy etyczne i kodeksy postępowania analizuje poprawnie w aspekcie konkretnych sytuacji ich obowiązywania. Zauważa ich konieczność do regulowania życia społecznego. Poprawna interpretacja dotyczy 60% zadań.
	3,5	Punktem wyjścia interpretacji programów etycznych i kodeksów postępowania czyni analizę założeń teoretycznych. Potrafi wskazać różnorodność sytuacji i działań a w konsekwencji konieczność stosowania określonych zasad etycznych
	4,0	Potrafi uzasadnić konieczność obowiązywania określonych norm moralnych w danych sytuacjach. Świadomie porównuje systemy etyczne, programy etyczne i kodeksy postępowania. Zauważa i wyodrębnia ich cechy wspólne i różnice. Widzi ich teoretyczne uzasadnienie.
	4,5	Potrafi analizować i oceniać już sformułowane programy etyczne i kodeksy postępowania biorąc za punkt wyjścia określone wartości lub zasoby moralne. Rozumie konieczność stosowania zróżnicowanych programów etycznych i kodeksów postępowania; widzi konsekwencje praktyczne ich obowiązywania przejawiające się w promowaniu określonych zachowań.
	5,0	Bez błędnie analizuje (uwzględniając wszystkie czynniki) już istniejące programy etyczne i kodeksy postępowania. Potrafi też wykorzystując swoją wiedzę samodzielnie je konstruować.



Umiejętności

Kn_1P_A06.1_U02	2,0	Nie przeprowadza refleksji w kontekście wyborów moralnych. Przejawia zachowania stereotypowe. Bezkrytycznie zajmuje określone stanowiska etyczne.
	3,0	Wypowiedzi ustne i pisemne wskazują na pogłębioną refleksję w kontekście wyborów moralnych, co wyraża się w poszukiwaniu zróżnicowanych argumentów uzasadniających dokonywane wybory oraz krytyczną postawę.
	3,5	Refleksja dotycząca wyborów moralnych oparta jest na poprawnej wiedzy z zakresu etyki. Student operuje swobodnie argumentami zwolenników i przeciwników stanowiska etycznego. Potrafi dobrać właściwe argumenty dla wskazania stanowisk etycznych.
	4,0	W wypowiedziach ustnych i pisemnych przywiązuje wagę do formułowanych ocen stanowisk innych i własnych. Potrafi przeprowadzić konstruktywną krytykę poglądów i stanowisk. Do poszukiwania argumentów wykorzystuje całościową wiedzę z zakresu etyki.
	4,5	Wypowiedzi ustne i pisemne bardzo dobrze uzasadnione i zilustrowane konkretnymi przykładami. Wybory moralne poprzedzone wszechstronną refleksją, na co wskazuje szczegółowa analiza problemów i sytuacji.
	5,0	Wykazuje szczególną poznać dociekliwość. Wszechstronna analiza problemu poprzedzona jest całościową znajomością problematyki (w aspekcie historycznym i aktualnym). Bardzo dobra znajomość i umiejętność korzystania z materiałów źródłowych. Wypowiedzi ustne i pisemne starannie przemyślane i uzasadnione; charakteryzują się spójnością i przejrzystością. Stanowiska etyczne zawsze uzasadnione moralnie.

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_A06.1_K01	2,0	Nie potrafi poprawnie identyfikować pojawiających się problemów i dylematów etycznych. Jedyną podstawą uznawanej odpowiedzialności jest pociąganie do odpowiedzialności.
	3,0	W większości sytuacji teoretycznych i praktycznych (60%) wyodrębnia dylematy etyczne i uwzględnia je przy poszukiwaniu rozwiązań. Poza ponoszeniem odpowiedzialności rozumie konieczność jej podejmowania.
	3,5	Działania rozpoczyna od identyfikacji możliwych dylematów etycznych, które później stanowią fundament określania działań w danej sytuacji. Świadomość etyczna jest jednym z elementów profesjonalizmu osoby. Dobra umiejętność określania odpowiedzialności jednostkowej poprzez konkretne określenie zadań.
	4,0	Wysoka świadomość dylematów etycznych w sferze zawodowej. Student starannie analizuje wszystkie sytuacje i przewiduje możliwe konsekwencje. Świadomie podejmuje odpowiedzialność za skutki własnych działań dla innych.
	4,5	Student wyodrębnia dylematy etyczne w sferze osobistej i zawodowej z dużą łatwością. Bardzo precyzyjnie określa problemy i obszary odpowiedzialności. Poszukuje najbardziej pozytywnych pod względem etyki rozwiązań sytuacji konfliktowych. Działa mając świadomość własnej odpowiedzialności i odpowiedzialności inn
	5,0	Precyzyjnie określa dylematy etyczne, jest kreatywny w poszukiwaniu ich rozwiązań. Sposoby działania w sytuacjach dylematu są twórcze i nie pomijające zasad etycznych. Działa odpowiedzialnie w każdej sytuacji, co widoczne jest w określaniu celów działań.

Literatura podstawowa

1. P.Singer (red.), Przewodnik po etyce, KiW, Kraków, 2000
2. P.Singer, Etyka praktyczna, KiW, Kraków, 2007
3. Z.Kalita (red.), Etyka w teorii i praktyce. Antologia tekstów, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2001
4. P.Vardy, P.Grosch, Etyka. Poglady i problemy, Zysk i S-ka, Warszawa, 1995

Literatura uzupełniająca

1. J.Hołówka, Etyka w działaniu, Wiedza Powszechna, Warszawa, 2001
2. B.Williams, Moralność. Wprowadzenie do etyki, Fundacja Aletheia, Warszawa, 2000
3. M.Ossowska, O człowieku moralności i etyce, PWN, Warszawa, 1983

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt


Kierunek studiów	Kynologia						
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy				
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier						
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych						
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)						
Profil	praktyczny						
Moduł							
Przedmiot	Psychologia						
Kod	Kn_N1_A06.2						
Specjalność							
Jednostka prowadząca	Studium Nauk Humanistycznych i Pedagogicznych						
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0				
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski				
Blok obieralny	6	Grupa obieralna					
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie	
wykłady	W	3	12	1,0	1,00	zaliczenie	
Nauczyciel odpowiedzialny	Zienkiewicz Dariusz (Dariusz.Zienkiewicz@zut.edu.pl)						
Inni nauczyciele	Dydycz Bożena (Bozena.Dydycz@zut.edu.pl)						
Wymagania wstępne							
W-1	Treści przedmiotu powiązane są z wybranymi zagadnieniami z zakresu filozofii, socjologii, pedagogiki, fizjologii człowieka oraz medycyny.						
Cele modułu/przedmiotu							
C-1	Celem zajęć jest zapoznanie studentów z wybranymi zagadnieniami z zakresu psychologii, ze szczególnym uwzględnieniem poznania mechanizmów funkcjonowania człowieka; rozwijanie umiejętności dostrzegania oraz analizy różnorodnych zjawisk psychologicznych; wspomaganie rozwoju umiejętności psychologicznych.						
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin	
T-W-1	Psychologia jako nauka (rys historyczny psychologii jako nauki, cele i zadania psychologii, najważniejsze szkoły i trendy psychologiczne).					1	
T-W-2	Psychologiczne koncepcje człowieka (koncepcje: behawiorystyczna, psychodynamiczna, humanistyczna, poznawcza).					2	
T-W-3	Metody i techniki badawcze psychologii (obserwacja, wywiad, rozmowa, testy inteligencji, testy projekcyjne, ankieta, eksperyment, analiza wytworów).					2	
T-W-4	Wybrane zagadnienia współczesnej psychologii rozwojowej (cele i zadania psychologii rozwojowej, pojęcie rozwoju i zmiany rozwojowej, rodzaje zmian rozwojowych, periodyzacja rozwoju człowieka, czynniki wywierające wpływ na rozwój prenatalny, rozwój psychofizyczny człowieka od narodzin do śmierci).					1	
T-W-5	Czynniki determinujące rozwój i zachowanie człowieka (czynniki biologiczne, środowisko, wychowywanie, edukacja formalna i nieformalna, aktywność własna jednostki).					2	
T-W-6	Zaburzenia rozwojowe (zaburzona analiza i synteza wzrokowa, opóźnienie rozwoju funkcji słuchowych, dysfunkcje myślenia, dysleksja, dyskalkulia, dysortografia, zaburzenia lateralizacji, zaburzenia mowy, zaburzenia emocjonalne, opóźnienie rozwoju ruchowego, wpływ zaburzeń rozwojowych na powodzenia szkolne).					1	
T-W-7	Osobowość człowieka (pojęcie i struktura osobowości oraz czynniki jej rozwoju, temperament, typy ludzi ze względu na zachowanie, potrzeby psychiczne człowieka, równowaga emocjonalna, sytuacje trudne i sposoby radzenia sobie ze stresem, etapy i czynniki rozwoju samowiedzy).					2	
T-W-8	Wybrane zagadnienia współczesnej psychologii klinicznej (cele i zadania psychologii klinicznej, poglądy na przyczyny zaburzeń psychicznych, zdrowie psychiczne, jednostka zdrowa psychicznie, zaburzenia psychiczne: psychozy, uzależnienia, depresja, anoreksja, upośledzenia umysłowe)					1	
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin	
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					12	
A-W-2	Przygotowanie do zaliczenia (prezentacja)					16	
A-W-3	Udział w konsultacjach					2	
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne							
M-1	Metody podające (wykład informacyjny).						
M-2	Metody problemowe (wykład problemowy, wykład konwersatoryjny).						
M-3	Metody aktywizujące (dyskusja dydaktyczna związana z wykładem).						
M-4	Metody eksponujące (film, prezentacja multimedialna).						



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Ocena aktywności studenta na wykładach.
S-2	P	Piseme zaliczenie treści wykładów.
S-3	P	Przygotowanie i omówienie prezentacji związanej z tematyką wykładów.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_A06.2_W01 Student zna podstawowe pojęcia z zakresu psychologii (rozwojowej, ogólnej, klinicznej, społecznej), metody i techniki badawcze oraz rys historyczny psychologii jako nauki.	Kn_1P_W02	P6S_WK	P6S_WK	C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	T-W-6 T-W-7 T-W-8	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	----------------------------------	-------------------------	--------------------------	-------------------

Umiejętności

Kn_1P_A06.2_U01 Student poprawnie posługuje się pojęciami z zakresu psychologii oraz samodzielnie analizuje opracowania dotyczące zagadnień psychologicznych i formułuje na ich podstawie wnioski.	Kn_1P_U07 Kn_1P_U09	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-W-3 T-W-4 T-W-5	T-W-6 T-W-7	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------	--------	-----	-------------------------	----------------	--------------------------	-------------------

Kompetencje społeczne

Kn_1P_A06.2_K01 Student przejawia zainteresowanie samodzielnym zdobywaniem wiedzy, jest aktywny poznawczo i wykazuje wrażliwość na potrzeby innych osób.	Kn_1P_K03 Kn_1P_K04 Kn_1P_K05	P6S_KK P6S_KO P6S_KR P6S_UU		C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	T-W-5 T-W-6 T-W-7 T-W-8	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-3
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	--	-----	----------------------------------	----------------------------------	--------------------------	------------

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_A06.2_W01	2,0	Student nie zna podstawowych pojęć omawianych w trakcie wykładów i nie jest zainteresowany samodzielnym pogłębianiem wiedzy z zakresu psychologii.
	3,0	Student przyswoił podstawowy materiał programowy, popełnia jednak wiele błędów i wykazuje niewielkie zainteresowanie samodzielnym zdobywaniem wiedzy.
	3,5	Student przyswoił podstawowy materiał programowy, sporadycznie popełnia błędy i wykazuje zainteresowanie samodzielnym zdobywaniem wiedzy.
	4,0	Student opanował materiał programowy, sporadycznie popełnia błędy, wykazuje duże zainteresowanie samodzielnym zdobywaniem wiedzy, podejmuje dyskusję i dzieli się z grupą swoimi przemyśleniami.
	4,5	Student opanował wszystkie treści programowe, nie popełnia błędów merytorycznych, wykazuje duże zainteresowanie samodzielnym zdobywaniem wiedzy, chętnie podejmuje dyskusję i dzieli się swoimi przemyśleniami z grupą.
	5,0	Student opanował wszystkie treści omawiane w trakcie wykładów oraz wykracza w zakresie wiadomości poza materiał programowy, nie popełnia żadnych błędów merytorycznych w zakresie treści, wykazuje duże zainteresowanie samodzielnym zdobywaniem wiedzy, chętnie podejmuje dyskusję i dzieli się swoimi przemyśleniami.

Umiejętności

Kn_1P_A06.2_U01	2,0	Student nie potrafi poprawnie posługiwać się pojęciami z zakresu psychologii i nie jest zainteresowany samodzielnym analizowaniem zagadnień dotyczących tematyki wykładów.
	3,0	Student posługuje się poprawnie podstawowymi pojęciami z zakresu psychologii, popełnia jednak wiele błędów i wykazuje niewielkie zainteresowanie samodzielnym zdobywaniem wiedzy.
	3,5	Student posługuje się poprawnie wszystkimi poznаныmi pojęciami z zakresu psychologii, sporadycznie popełnia błędy i wykazuje zainteresowanie samodzielnym zdobywaniem wiedzy.
	4,0	Student posługuje się poprawnie wszystkimi poznаныmi pojęciami z zakresu psychologii, popełnia niewielkie błędy, samodzielnie analizuje opracowania dotyczące zagadnień psychologicznych i próbuje na ich podstawie formułować wnioski.
	4,5	Student posługuje się poprawnie wszystkimi poznаныmi pojęciami z zakresu psychologii, nie popełnia błędów, samodzielnie analizuje opracowania dotyczące zagadnień psychologicznych i na ich podstawie formułuje wnioski. Podejmuje dyskusję i dzieli się z grupą swoimi przemyśleniami.
	5,0	Student posługuje się poprawnie wszystkimi poznаныmi pojęciami z zakresu psychologii omawianymi w trakcie wykładów oraz pojęciami wykraczającymi poza materiał programowy, nie popełnia żadnych błędów merytorycznych w zakresie treści, wykazuje duże zainteresowanie zdobywaniem wiedzy. Chętnie omawia analizowane samodzielnym opracowania, formułuje na ich podstawie wnioski oraz podejmuje dyskusję i dzieli się swoimi przemyśleniami.

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_A06.2_K01	2,0	Student unika podejmowania samodzielnego działania, nie wykazuje inicjatywy i przejawia obojętną postawę wobec możliwości samokształcenia oraz poleceń osoby prowadzącej zajęcia.
	3,0	Student nie unika podejmowania samodzielnego działania w zakresie samokształcenia, ale nie podejmuje ich z własnej inicjatywy.
	3,5	Student nie unika podejmowania samodzielnego działania, ale niechętnie podejmuje je z własnej woli. Dość szybko przystosowuje się do procesu dydaktycznego i poleceń wykładowcy. Akceptuje poglądy innych osób, ale sporadycznie zabiera głos w dyskusji i wypowiada się na tematy poruszane w trakcie wykładów.
	4,0	Student szybko dostosowuje się do sytuacji dydaktycznych w trakcie wykładów. Podejmuje działania samokształceniowe z własnej woli, ale nie angażuje się spontanicznie. Akceptuje poglądy innych osób, często zabiera głos w dyskusji i wypowiada się na tematy poruszane w trakcie zajęć.
	4,5	Student szybko dostosowuje się do sytuacji dydaktycznych w trakcie wykładów. Chętnie podejmuje działania samokształceniowe, akceptuje poglądy innych osób, często zabiera głos w dyskusji i wypowiada się na tematy poruszane w trakcie zajęć.
	5,0	Student bardzo szybko dostosowuje się do sytuacji dydaktycznych w trakcie wykładów. Chętnie podejmuje działania samokształceniowe, jest dociekliwy poznawczo, akceptuje poglądy innych osób, bardzo często zabiera głos w dyskusji i wypowiada się na tematy poruszane w trakcie zajęć.

Literatura podstawowa

1. Koziński J., Psychologiczne koncepcje człowieka, Wydawnictwo Akademickie „Żak”, Warszawa, 2000

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt*Literatura podstawowa*

2. Mietzel G., Wprowadzenie do psychologii, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk, 1998
3. Wojcieszke B., Jarymowicz C., Psychologia rozumienia zjawisk społecznych, Wydawnictwo PWN, Warszawa, 1995

Literatura uzupełniająca

1. Aronson E., Psychologia społeczna. Serce i umysł, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań, 1997
2. Cialdini R., Wywieranie wpływu na ludzi, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk, 1994
3. Grzesiuk K., Studia nad komunikacją interpersonalną, Wydawnictwo PTP, Warszawa, 1994
4. Leary M., Wywieranie wrażenia na innych, o sztuce autoprezentacji, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk, 1999

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów		Kynologia						
Forma studiów		niestacjonarna	Poziom	pierwszy				
Tytuł zawodowy absolwenta		inżynier						
Dziedziny nauki		dziedzina nauk rolniczych						
Dyscypliny naukowe		zootechnika i rybactwo (100%)						
Profil		praktyczny						
Moduł								
Przedmiot		Podstawy informacji naukowej						
Kod		Kn_N1_A07						
Specjalność								
Jednostka prowadząca		Biblioteka Główna						
ECTS		0,0	ECTS (formy)	0,0				
Forma zaliczenia		zaliczenie	Język	polski				
Blok obieralny			Grupa obieralna					
Forma dydaktyczna		Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie	
wykłady		W	5	2	0,0	1,00	zaliczenie	
Nauczyciel odpowiedzialny		Chyła-Czarnecka Anna (Anna.Czarnecka@zut.edu.pl)						
Inni nauczyciele		Jankowska Elżbieta (Elzbieta.Jankowska@zut.edu.pl), Narloch Anna (Anna.Narloch@zut.edu.pl)						
Wymagania wstępne								
W-1		Znajomość obsługi komputera i sieci WWW.						
Cele modułu/przedmiotu								
C-1		Student poznaje bazy, serwisy informacyjne oraz katalogi biblioteczne, w których może poszukiwać materiałów do pracy dyplomowej. Poznaje techniki i sposoby formułowania zapytań i przeszukiwania zasobów baz. Dowiaduje się jak dotrzeć do pełnych tekstów czasopism jeśli są dostępne w ramach Open Access lub w zasobach ZUT oraz dowiaduje się, że z licencyjnych baz danych może korzystać poprzez VPN również z komputerów spoza sieci ZUT. Będzie potrafił sporządzić wykaz wykorzystanej literatury samodzielnie lub przy wykorzystaniu dostępnych programów. Pozna aspekty etyczne pracy naukowej oraz podstawy prawa autorskiego.						
Treści programowe z podziałem na formy zajęć							Liczba godzin	
T-W-1		<ol style="list-style-type: none"> System informacyjno-biblioteczny ZUT Źródła informacji naukowej: <ul style="list-style-type: none"> - bazy bibliograficzno-abstraktowe - serwisy pełnotekstowe książek i czasopism – polskie i zagraniczne, dziedzinowe, multidyscyplinarne - informacja patentowa Dostęp do baz licencyjnych spoza sieci ZUT: <ul style="list-style-type: none"> - hasła i kody dostępu - VPN – wirtualna sieć prywatna Wypożyczenia międzybiblioteczne Zasoby bibliotek Szczecina i regionu (RoKaBiSz – rozproszony katalog bibliotek Szczecina, ZBC – Zachodniopomorska Biblioteka Cyfrowa) Bibliografia załącznikowa, przypisy bibliograficzne Programy do tworzenia bibliografii załącznikowych Praktyczne wyszukiwanie informacji w bazach Plagiat, prawo autorskie (podstawy) 					2	
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności							Liczba godzin	
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne								
M-1		Wykład informacyjny						
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)								
S-1		P	zaliczenie na podstawie obecności					
Zamierzone efekty kształcenia		Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza								



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Kn_1P_A07_W01 Student zna bazy, serwisy informacyjne oraz katalogi biblioteczne, w których może poszukiwać materiałów do pracy dyplomowej. Zna techniki i sposoby formułowania zapytań i przeszukiwania zasobów baz. Wie, że pełne teksty elektronicznych czasopism mogą być dostępne w ramach Open Access lub w licencyjnych zasobach ZUT. Wie, że z licencyjnych baz danych może korzystać poprzez VPN również z komputerów spoza sieci ZUT. Zna zasady sporządzania wykazów wykorzystanej literatury. Jest świadom aspektów etycznych pracy naukowej – zna podstawy prawa autorskiego.	Kn_1P_W15	P6S_WK	P6S_WK	C-1	T-W-1	M-1	S-1
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	-------	-----	-----

Umiejętności

Kn_1P_A07_U01 Student umie wybrać odpowiednie bazy, serwisy informacyjne oraz katalogi biblioteczne, w których może poszukiwać materiałów do pracy dyplomowej. Umie zastosować techniki i sposoby formułowania zapytań i przeszukiwania zasobów baz. Umie dotrzeć do pełnych tekstów elektronicznych czasopism, które mogą być dostępne w ramach Open Access lub w licencyjnych zasobach ZUT. Umie korzystać z licencyjnych baz danych poprzez VPN również z komputerów spoza sieci ZUT. Umie sporządzić wykaz wykorzystanej literatury samodzielnie lub przy wykorzystaniu odpowiedniego oprogramowania.	Kn_1P_U04	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-W-1	M-1	S-1
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	-------	-----	-----

Kompetencje społeczne

Kn_1P_A07_K01 Potrafi poruszać się w środowisku informacyjnym naukowych baz danych. Rozwija umiejętność komunikacji naukowej. Jest świadom aspektów etycznych pracy naukowej – zna podstawy prawa autorskiego.	Kn_1P_K03	P6S_KR P6S_UU		C-1	T-W-1	M-1	S-1
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	------------------	--	-----	-------	-----	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny					
-------	-------	-----------------	--	--	--	--	--

Wiedza

Kn_1P_A07_W01	2,0	Nie dotyczy
	3,0	Nie dotyczy
	3,5	Nie dotyczy
	4,0	Nie dotyczy
	4,5	Nie dotyczy
	5,0	Nie dotyczy

Umiejętności

Kn_1P_A07_U01	2,0	Nie dotyczy
	3,0	Nie dotyczy
	3,5	Nie dotyczy
	4,0	Nie dotyczy
	4,5	Nie dotyczy
	5,0	Nie dotyczy

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_A07_K01	2,0	Nie dotyczy
	3,0	Nie dotyczy
	3,5	Nie dotyczy
	4,0	Nie dotyczy
	4,5	Nie dotyczy
	5,0	Nie dotyczy

Literatura podstawowa

1. PN-ISO 690 : 2012. Informacja i dokumentacja – Wytyczne opracowania przypisów bibliograficznych i powołań na zasoby informacji, 2012

2. Mazur-Kulesza K., Wierzbicka-Próchniak D., ABC tworzenia przypisów i bibliografii załącznikowej, SBP Zarząd Okręgu w Opolu, Opole, 2012, <http://libra.ibuk.pl/book/42212>



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Biologia ogólna					
Kod	Kn_N1_B01					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Zakład Zoologii i Pszczelnictwa					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	1	10	2,0	0,60	zaliczenie
wykłady	W	1	8	1,0	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Kavetska Katarzyna (katarzyna.kavetska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Biel Wioletta (Wioletta.Biel@zut.edu.pl), Kavetska Katarzyna (katarzyna.kavetska@zut.edu.pl), Królaczyk Katarzyna (Katarzyna.Krolaczyk@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	wiadomości z zakresu biologii na poziomie szkoły ponadgimnazjalnej					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	zapoznanie studentów z różnorodnością nauk biologicznych, zasadami systematyki organizmów żywych oraz głównymi i najbardziej licznymi w gatunki typami organizmów żywych					
C-2	zapoznanie studentów z głównymi typami budowy protistów, grzybów, roślin i zwierząt oraz ich biologią, pochodzeniem i ewolucją					
C-3	zapoznanie studentów ze sposobami rozmnażania organizmów żywych oraz ich znaczeniem w ekosystemach i gospodarce człowieka					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Przygotowanie stałych preparatów biologicznych					2
T-L-2	Budowa morfologiczna roślin - obserwacja mikroskopowa tkanek roślinnych, budowa i modyfikacje organów wegetatywnych roślin					2
T-L-3	Przeprowadzanie i interpretowanie prostych doświadczeń biologicznych 1. Osmoza 2. Adsorpcja 3. Fermentacja 4. Denaturacja 5. Atawizmy 6. Odruchy warunkowe 7. Przepuszczalność błon biologicznych 8. Chromatografia barwników roślinnych 9. Wykrywanie związków chemicznych za pomocą charakterystycznych reakcji barwnych					6
T-W-1	Historia życia na Ziemi Ogólna charakterystyka przeszłości organizmów. Teorie powstania życia na Ziemi (teoria samoródtwa, teoria panspermii). Teorie ewolucji Lamarcka i Darwina, syntetyczna teoria ewolucji, hipoteza Czerwonej Królowej. Ewolucja człowieka i psowatych.					1
T-W-2	Skład chemiczny organizmów Związki nieorganiczne i organiczne: węglowodany, lipidy, proteiny, kwasy nukleinowe. Mikro- i makroelementy.					1
T-W-3	Budowa i funkcje komórki Organizacja i wielkość komórki. Metody badania komórek; porównanie budowy komórek różnych organizmów: protisty, bakterie, wirusy, grzyby, rośliny, zwierzęta.					1
T-W-4	Odżywianie Sposoby produkowania lub pobierania pokarmu przez różne organizmy; podział organizmów ze względu na sposób pobierania pokarmu (autotrofy i heterotrofy; mikrofagi i makrofagi), różnorodność pokarmową (stenofagi i euryfagi); układ pokarmowy człowieka i wybranych zwierząt.					1



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-W-5	Gospodarka wodna, transport i wydalanie Strategie transportu bliskiego: dyfuzja prosta, wspomagana, transport aktywny; transport daleki: drewno i tyko u roślin, typy układów krążenia, krew kręgowców. Układ limfatyczny. Sposoby wydalania u zwierząt.	1
T-W-6	Wymiana gazowa i termoregulacja Przystosowania do wymiany gazowej w powietrzu i w wodzie. Wymiana gazowa roślin i zwierząt. Rodzaje powierzchni oddechowych. Układ oddechowy człowieka. Zmiennocieplność, stałocieplność. Termoregulacja socjalna. Konsekwencje stałocieplności.	1
T-W-7	Rozmnażanie, wzrost i rozwój Przegląd sposobów rozmnażania, wzrostu i rozwoju organizmów (protisty, bakterie, grzyby, rośliny, zwierzęta).	1
T-W-8	Wrażliwość i koordynacja Wrażliwość i ruchy roślin. Wrażliwość, koordynacja i ruchy zwierząt. Wprowadzenie do ewolucji Podstawowe pojęcia. Ewolucja człowieka i psowatych	1

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach	10
A-L-2	Przygotowanie zielnika	15
A-L-3	Studiowanie piśmiennictwa	15
A-L-4	Przygotowanie do zajęć	10
A-L-5	Przygotowanie do zaliczenia	8
A-L-6	Zaliczenie samodzielnie przygotowanego zielnika	2
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	8
A-W-2	studiowanie wskazanego piśmiennictwa	16
A-W-3	konsultacje	4
A-W-4	pisemne zaliczenie wykładów	2

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	wykład informacyjny z zastosowaniem technik multimedialnych
M-2	opis
M-3	objaśnienie/wyjaśnienie
M-4	film
M-5	pokaz
M-6	ćwiczenia przedmiotowe - terenowe

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Obserwacja pracy studenta w grupie
S-2	F	Ocena poprawności wykonania zielnika
S-3	P	Sprawdzian pisemny obejmujących tematykę wykładową i ćwiczeniową
S-4	P	Ocena poprawności oznaczania wybranych gatunków roślin

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny	
Wiedza								
Kn_1P_B01_W01 Student potrafi zdefiniować pojęcie biologii i nauk pokrewnych; zna zasady systematyki i charakterystykę organizmów żywych; definiuje i charakteryzuje różnice i podobieństwa w budowie ciała organizmów żywych na różnych poziomach złożoności, zna i charakteryzuje ich podstawowe funkcje życiowe	Kn_1P_W01 Kn_1P_W03 Kn_1P_W07 Kn_1P_W08	P6S_WG	P6S_WG	C-1 C-2 C-3	T-L-2 T-W-2 T-W-3 T-W-4	T-W-6 T-W-7 T-W-8	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-3
Kn_1P_B01_W02 Student potrafi zdefiniować pojęcie biologii i nauk pokrewnych; zna zasady systematyki i charakterystykę organizmów żywych; definiuje i charakteryzuje różnice i podobieństwa w budowie ciała organizmów żywych na różnych poziomach złożoności, zna i charakteryzuje ich podstawowe funkcje życiowe; interpretuje obserwowane procesy biologiczne	Kn_1P_W01 Kn_1P_W03 Kn_1P_W07 Kn_1P_W08	P6S_WG	P6S_WG	C-1 C-2 C-3	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	T-W-5 T-W-6 T-W-7	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-3
Umiejętności								
Kn_1P_B01_U01 Student posiada umiejętność rozpoznawania organizmów żywych i ich odpowiedniej klasyfikacji systematycznej; rozpoznaje i charakteryzuje podobieństwa i różnice w ich budowie oraz podstawowych funkcjach życiowych	Kn_1P_U03 Kn_1P_U09	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2 C-3	T-L-1 T-L-2 T-W-2 T-W-3 T-W-4	T-W-5 T-W-6 T-W-7 T-W-8	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5 M-6	S-1 S-2 S-4



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Kn_1P_B01_U02 Student potrafi samodzielnie sprządzić zielnik z roślin zielnych; prawidłowo oznacza i charakteryzuje zebrane okazy	Kn_1P_U03 Kn_1P_U06 Kn_1P_U09	P6S_UW	P6S_UW	C-2	T-L-2	M-2 M-3 M-5	S-2 S-4
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	--------	--------	-----	-------	-------------------	------------

Kompetencje społeczne

Kn_1P_B01_K01 W wyniku przeprowadzonych zajęć student nabędzie aktywną, otwartą i poszukującą postawę oraz zrozumienie i zdolność do interpretacji procesów i zjawisk biologicznych; będzie postępował zgodnie z zasadami etyki oraz pozytywnie postrzeżgał relacje człowieka i środowiska w którym żyje	Kn_1P_K02 Kn_1P_K03 Kn_1P_K06	P6S_KK P6S_KO P6S_KR P6S_UU		C-1 C-2 C-3	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5 T-W-6 T-W-7 T-W-8	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5 M-6	S-1
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	--	-------------------	----------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------------	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_B01_W01	2,0	Student nie definiuje pojęcie biologii, nie zna podstaw systematyki świata istot żywych, podobieństw i różnic w budowie ciała roślin i zwierząt.
	3,0	Student poprawnie definiuje pojęcie biologii, zna podstawy systematyki świata istot żywych, zna podobieństwa i różnice w budowie ciała roślin i zwierząt z różnych grup systematycznych. Definiuje i charakteryzuje procesy powstania życia na Ziemi, rozumie i nazywa mechanizmy ewolucji, potrafi zdefiniować pojęcie bioróżnorodności.
	3,5	Student poprawnie definiuje pojęcie biologii, zna najważniejsze taksony świata istot żywych, zna podobieństwa i różnice w budowie ciała roślin i zwierząt z różnych grup systematycznych. Definiuje i charakteryzuje procesy powstania życia na Ziemi, rozumie i nazywa mechanizmy ewolucji, potrafi zdefiniować pojęcie bioróżnorodności.
	4,0	
	4,5	
	5,0	Student poprawnie definiuje pojęcie biologii, zna najważniejsze taksony świata istot żywych, zna biegle podobieństwa i różnice w budowie ciała roślin i zwierząt z różnych grup systematycznych podając liczne przykłady. Definiuje i charakteryzuje procesy powstania życia na Ziemi, rozumie i nazywa mechanizmy ewolucji, potrafi zdefiniować pojęcie bioróżnorodności.
Kn_1P_B01_W02	2,0	Student nie definiuje pojęcie biologii, nie zna podstaw systematyki świata istot żywych, podobieństw i różnic w budowie ciała roślin i zwierząt.
	3,0	Student poprawnie definiuje pojęcie biologii, zna podstawy systematyki świata istot żywych, zna podobieństwa i różnice w budowie ciała roślin i zwierząt z różnych grup systematycznych. Definiuje i charakteryzuje procesy powstania życia na Ziemi, rozumie i nazywa mechanizmy ewolucji, potrafi zdefiniować pojęcie bioróżnorodności.
	3,5	Student poprawnie definiuje pojęcie biologii, zna najważniejsze taksony świata istot żywych, zna podobieństwa i różnice w budowie ciała roślin i zwierząt z różnych grup systematycznych. Definiuje i charakteryzuje procesy powstania życia na Ziemi, rozumie i nazywa mechanizmy ewolucji, potrafi zdefiniować pojęcie bioróżnorodności.
	4,0	
	4,5	
	5,0	Student poprawnie definiuje pojęcie biologii, zna najważniejsze taksony świata istot żywych, zna biegle podobieństwa i różnice w budowie ciała roślin i zwierząt z różnych grup systematycznych podając liczne przykłady. Definiuje i charakteryzuje procesy powstania życia na Ziemi, rozumie i nazywa mechanizmy ewolucji, potrafi zdefiniować pojęcie bioróżnorodności.

Umiejętności

Kn_1P_B01_U01	2,0	Student nie potrafi rozpoznać i nazwać żadnego z podanych przedstawicieli podstawowych jednostek systematycznych świata roślin i zwierząt.
	3,0	Student potrafi rozpoznać i nazwać przedstawicieli podstawowych jednostek systematycznych świata roślin i zwierząt.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	Student biegle rozpoznaje i nazywa wskazanych przedstawicieli świata istot żywych, zna nazewnictwo polskie i łacińskie.
Kn_1P_B01_U02	2,0	Student nie potrafi samodzielnie sporządzić zielnika
	3,0	Student samodzielnie sporządził zielnik oraz prawidłowo oznaczył większość z zebranych przez siebie roślin
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_B01_K01	2,0	Student jest bierny, nie potrafi pracować samodzielnie ani w grupie.
	3,0	Student wykazuje aktywną postawę oraz zrozumienie i zdolność do interpretowania zjawisk biologicznych, na zajęciach potarfi pracować samodzielnie, jak i w grupie.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	Student wykazuje aktywną postawę, potrafi sam określić cel do którego dąży w sposób celowy i zorganizowany. Potrafi zaangażować innych.

Literatura podstawowa

- Ducros J., Ducros A., Ewolucja człowieka, Wydawnictwo Volumen/Bellona, Warszawa, 1999
- Jurd R. D., Krótkie wykłady - Biologia zwierząt, Wydawnictwo PWN, Warszawa, 2007
- Schmidt-Nielsen K., Fizjologia zwierząt - Adaptacja do środowiska, Wydawnictwo PWN, Warszawa, 1997
- Solomon E., Berg L. R., Martin D. W., Biologia, Oficyna Wydawnicza MULTICO, Polska, 2007

Literatura uzupełniająca

- Krebs Ch. J., Ekologia, Wydawnictwo PWN, Warszawa, 1996



Literatura uzupełniająca

2. Michajlik A., Ramotowski W., Anatomia i fizjologia człowieka, Wydawnictwo - PZWL, Warszawa, 2007

3. Błaszak Cz. (redakcja naukowa), Zoologia, Wydawnictwo PWN, Warszawa, 2011, t. 1, t. 2, tom I i II



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Biofizyka					
Kod	Kn_N1_B02					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Fizyki i Agrofizyki					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny		Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	2	4	0,4	0,20	zaliczenie
laboratoria	L	2	4	1,0	0,30	zaliczenie
wykłady	W	2	4	0,6	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Mielnik Lilla (Lilla.Mielnik@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Bejger Romualda (Romualda.Bejger@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	znajomość fizyki z zakresu szkoły średniej					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Umiejętne wykorzystanie elementarnych wiadomości z biofizyki do opisu zjawisk fizycznych przebiegających w układach ożywionych, a także wzajemnego na siebie oddziaływania środowiska oraz zwierząt w nim żyjących.					
C-2	Zapoznanie z podstawowymi prawami biofizyki i procesami biofizycznymi przebiegającymi w organizmie żywym.					
C-3	Nabycie umiejętności pomiaru podstawowych wielkości fizycznych.					
C-4	Umiejętność analizowania i opracowywania wyników pomiarowych oraz wyciągania na ich podstawie wniosków.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Wpływ wybranych czynników fizycznych na organizm zwierzęcy - praca własna studenta					4
T-L-1	ćwiczenia z zakresu termodynamiki					1
T-L-2	ćwiczenia z zakresu przepływu płynów					1
T-L-3	badanie własności sprężystych kości					2
T-W-1	Równowaga sił w układzie mięśniowo-szkieletowym w warunkach statyki. Własności sprężyste materiałów, prawo Hooke'a, zjawiska rozciągania i ściskania tkanek.					1
T-W-2	Elementy termodynamiki. Procesy termoregulacji zwierząt. Drgania i fale. procesy odbierania dźwięków. Podstawy mechaniki płynów - biofizyka układu krążenia.					2
T-W-3	Biofizyka widzenia. Światło jako źródło energii i informacji dla zwierząt.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-A-1	uczestnictwo w zajęciach					4
A-A-2	przygotowanie pracy własnej					4
A-A-3	czytanie literatury					4
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					4
A-L-2	opracowanie sprawozdań					10
A-L-3	przygotowanie się do zajęć					10
A-L-4	udział w konsultacjach					2
A-L-5	czytanie wskazanej literatury					4
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					4
A-W-2	czytanie zalecanej literatury					11
A-W-3	przygotowanie się do zaliczenia wykładów					3



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	wykład informacyjny z prezentacją multimedialną
M-2	ćwiczenia laboratoryjne
M-3	referat studenta

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	obserwacja pracy w grupie
S-2	F	ocena sprawozdań sporządzonych na podstawie wykonanych ćwiczeń laboratoryjnych
S-3	P	test
S-4	P	ocena pracy własnej (referatu) studenta

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_B02_W01 Student rozpoznaje, rozumie i potrafi opisać podstawowe procesy biofizyczne zachodzące w organizmie żywym	Kn_1P_W01 Kn_1P_W07 Kn_1P_W23	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-A-1 T-W-1	T-W-2 T-W-3	M-1 M-3	S-3 S-4
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	--------	--------	-----	----------------	----------------	------------	------------

Umiejętności

Kn_1P_B02_U01 Student potrafi rozróżnić i analizować podstawowe zjawiska i procesy fizyczne i biofizyczne zachodzące w przyrodzie	Kn_1P_U02 Kn_1P_U03 Kn_1P_U04	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-A-1 T-W-1	T-W-2 T-W-3	M-1 M-3	S-3 S-4
Kn_1P_B02_U02 Student potrafi przeprowadzić doświadczenia z biofizyki wykorzystując odpowiednie przyrządy. Student potrafi zinterpretować uzyskane wyniki i na ich podstawie wyciągać wnioski	Kn_1P_U02 Kn_1P_U04 Kn_1P_U09	P6S_UW	P6S_UW	C-3 C-4	T-L-1 T-L-2	T-L-3	M-2	S-1 S-2

Kompetencje społeczne

Kn_1P_B02_K01 Student ma świadomość ważności zjawisk biofizycznych przebiegających w środowisku przyrodniczym. Student nabywa świadomości ciągłego poszerzania swojej wiedzy. Prawidłowo planuje wykonywaną pracę. Potrafi pracować w grupie. Szanuje pracę własną i innych; ma świadomość ważności wykonywanej pracy.	Kn_1P_K02 Kn_1P_K03 Kn_1P_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR P6S_UU		C-1 C-2 C-3 C-4	T-A-1 T-L-1	T-L-2 T-L-3	M-2 M-3	S-1 S-2 S-4
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	--	--------------------------	----------------	----------------	------------	-------------------

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
<i>Wiedza</i>		
Kn_1P_B02_W01	2,0	
	3,0	Dostateczna znajomość treści programowych z zakresu omawianych zagadnień z biofizyki. Student zna podstawowe prawa i zasady.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
5,0		
<i>Umiejętności</i>		
Kn_1P_B02_U01	2,0	
	3,0	Student posiada podstawowe umiejętności z zakresu omawianego materiału. Potrafi stosować prawa i zasady fizyczne do rozwiązywania prostych zadań problemowych i rachunkowych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
5,0		
Kn_1P_B02_U02	2,0	
	3,0	Student przy pomocy nauczyciela obsługuje proste przyrządy pomiarowe i wykonuje pomiary podstawowych wielkości fizycznych. Prezentuje "suche" wyniki bez umiejętności ich efektywnej analizy.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
5,0		

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt*Inne kompetencje społeczne*

Kn_1P_B02_K01	2,0	
	3,0	Student w stopniu dostatecznym jest świadomy ważności procesów fizycznych zachodzących w otaczającym nas świecie, nie rozumie potrzeby zdobywania i pogłębiania wiedzy. Biernie włącza się w prace zespołową. Zaczyna szanować wykonaną pracę.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. red. M. Bryszewska, W. Leyko, Biofizyka dla biologów, Wyd. PWN, Warszawa
2. J.W.Kane M.M.Sternheim, Fizyka dla przyrodników t. 1,2,3, Państw. Wydaw. Naukowe, Warszawa
3. Zofia Józwiak, Grzegorz Bartosz, Biofizyka Wybrane zagadnienia wraz z ćwiczeniami, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa

Literatura uzupełniająca

1. red. Feliks Jaroszyk, Biofizyka – podręcznik dla studentów, wyd. lekarskie PZWL, Warszawa
2. Genowefa Ślósarek, Biofizyka molekularna z CD, Zjawiska. Instrumenty. Modelowanie, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
3. Stanisław Przystański, Elementy fizyki, biofizyki i agrofizyki, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt


Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Chemia					
Kod	Kn_N1_B03					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Immunologii, Mikrobiologii i Chemii Fizjologicznej					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	1	8	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	1	10	2,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Jankowiak Dorota (dorota.jankowiak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Znajomość podstaw chemii ogólnej, nieorganicznej i organicznej z zakresu szkoły ponadgimnazjalnej					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Opanowanie przez studenta kluczowych pojęć z zakresu chemii i nomenklatury chemicznej. Poszerzenie wiedzy z zakresu budowy atomu, konfiguracji elektronowej najważniejszych pierwiastków "życia" i typów wiązań chemicznych. Zrozumienie klasyfikacji i mechanizmów reakcji w chemii nieorganicznej i organicznej. Poznanie rodzajów izomerii związków organicznych oraz zrozumienie wpływu grup funkcyjnych na właściwości tych cząsteczek. Opanowanie umiejętności przeprowadzenia prostych analiz i obliczeń chemicznych.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Przepisy BHP. Obsługa drobnego sprzętu i aparatury laboratoryjnej. Podstawowe pojęcia i prawa chemiczne.					1
T-L-2	Typy roztworów, roztwory mianowane – stężenie procentowe i molowe. Przeliczanie stężeń procentowych na molowe i odwrotnie, inne podstawowe obliczenia chemiczne. Przygotowywanie roztworów o zadanym stężeniu procentowym i molowym.					1
T-L-3	Analiza jakościowa wybranych kationów i anionów prostych.					1
T-L-4	Analiza jakościowa, półilościowa i ilościowa z wykorzystaniem spektrofotometru) glukozy, białka całkowitego i glukozy w różnych roztworach i materiale biologicznym.					2
T-L-5	Reakcje charakterystyczne głównych klas związków organicznych: węglowodorów (nasyconych, nienasyconych i aromatycznych), alkoholi, fenoli, związków karbonylowych (aldehidów, ketonów i kwasów karboksylowych).					3
T-W-1	Budowa materii, struktura atomu (powłoki, podpowłoki i orbitale). Izotopy, izobary i izotony. Konfiguracja elektronowa, zakaz Pauliego i reguła Hunda.					2
T-W-2	Układ okresowy pierwiastków. Reguła oktetu, orbitale molekularne, wiązania sigma (δ) i pi (π). Hybrydyzacja orbitali atomowych. Wiązania wewnątrzcząsteczkowe (jonowe, kowalencyjne niespolaryzowane i spolaryzowane – cząsteczka dipolowa, koordynacyjne i metaliczne) i międzycząsteczkowe (wodorowe i siły van der Waalsa).					2
T-W-3	Systematyka i nazewnictwo związków nieorganicznych. Zasady klasyfikacji reakcji w chemii nieorganicznej – podstawowe prawa chemiczne. Stopnie utlenienia pierwiastków w związkach nieorganicznych i organicznych					2
T-W-4	Reakcje redox - utleniające i reduktory. Teorie kwasów i zasad: Arrheniusa, Bronsteda i Lewisa.					2
T-W-5	Ogólna klasyfikacja związków organicznych. Izomeria. Mechanizmy i klasyfikacja reakcji organicznych – reakcje substytucji, addycji i eliminacji. Klasyfikacja, nazewnictwo, właściwości fizyczne i chemiczne: węglowodorów, alkoholi i fenoli oraz związków karbonylowych (aldehidów, ketonów i kwasów karboksylowych).					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	Uczestnictwo w ćwiczeniach					8
A-L-2	Samodzielne przygotowanie teoretyczne i metodyczne do bieżących ćwiczeń					10
A-L-3	Konsultacje z prowadzącym ćwiczenia					2



Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-4	Samodzielne wykonywanie zadań rachunkowych	8
A-L-5	Zaliczenie ćwiczeń	2
A-W-1	Uczestniczenie w wykładach	10
A-W-2	Samodzielna analiza i utrwalanie na bieżąco treści objętych programem wykładów	14
A-W-3	Konsultacje z prowadzącym wykłady	4
A-W-4	Samodzielne studiowanie zalecanej literatury	14
A-W-5	Przygotowanie do zaliczenia materiału objętego programem wykładów	16
A-W-6	Zaliczenie wykładów	2

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład informacyjny z prezentacją zagadnień teoretycznych
M-2	Pokaz multimedialny z objaśnieniami przy wykorzystaniu komputera i projektora
M-3	Praktyczne ćwiczenia laboratoryjne w grupach
M-4	Dyskusja dydaktyczna, rozwiązywanie problemów i interpretacja przy pomocy prowadzącego ćwiczenia otrzymanych wyników.
M-5	Konsultacje z prowadzącymi wykłady i ćwiczenia

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)	
S-1	F Sprawdzenie przygotowania teoretycznego studenta w zakresie tematyki bieżących ćwiczeń.
S-2	F Na zakończenie poszczególnych ćwiczeń laboratoryjnych ocena przez prowadzącego zakresu i poprawności wykonanych przez zespół analiz, wyciągniętych wniosków i, interpretacji otrzymanych wyników. Ocena punktowa w skali 0-5.
S-3	P Zaliczenie treści wykładowych podzielonych na 2 części w formie testu wyboru. Każda część testu składa się 40 pytań, całość łącznie obejmuje wszystkie zagadnienia objęte programem wykładów.
S-4	P Zaliczenie ćwiczeń na podstawie łącznej sumy punktów otrzymanych podczas poszczególnych ćwiczeń laboratoryjnych oraz oceny znajomości zagadnień teoretycznych związanych z treścią ćwiczeń

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza									
Kn_1P_B03_W01	Student zna podstawową nomenklaturę chemiczną, zna i opisuje budowę atomu i podstawowe wiązania chemiczne wewnątrz- i międzycząsteczkowe. Rozróżnia podstawowe typy reakcji chemicznych. Rozumie istotę iloczynu jonowego wody i pH. Zna główne klasy związków organicznych i ich podstawowe właściwości fizykochemiczne, łączy te właściwości z rodzajem grup funkcyjnych.	Kn_1P_W01	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-L-2 T-W-1 T-W-2	T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2 M-4 M-5	S-1 S-3

Umiejętności									
Kn_1P_B03_U01	Student potrafi wykonywać proste analizy i obliczenia chemiczne zarówno stechiometryczne, jak i w zakresie stężeń procentowych oraz molowych. Sporządza roztwory o określonym składzie, wykonuje proste jakościowe i ilościowe analizy chemiczne.	Kn_1P_U02	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-2 T-L-3	T-L-4 T-L-5	M-3 M-4 M-5	S-1 S-2 S-4

Kompetencje społeczne									
Kn_1P_B03_K01	Student jest otwarty na współpracę w zespole - potrafi pracować w małych zespołach przy wykonywaniu analiz chemicznych, dzieli się wiedzą i umiejętnościami z innymi członkami zespołu i korzysta z wiedzy umiejętności innych, wykazuje odpowiedzialność za wynik pracy zespołu i osiągniętą przez niego ocenę.	Kn_1P_K02 Kn_1P_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1	T-L-2 T-L-3	T-L-4 T-L-5	M-3 M-5	S-1 S-2 S-4

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza		
Kn_1P_B03_W01	2,0	
	3,0	Student zna w podstawowym zakresie nomenklaturę chemiczną i budowę atomu. Potrafi wymienić i scharakteryzować co najmniej połowę podstawowych wiązań chemicznych wewnątrz- i międzycząsteczkowych oraz podać przykłady cząsteczek, w których występują. W podstawowym stopniu i wyjaśnia związek między konfiguracją elektronową i właściwościami danego pierwiastka oraz rodzajem tworzonych przez niego wiązań chemicznych z innymi pierwiastkami. Rozróżnia podstawowe klasy cząsteczek organicznych, ich reakcje i rodzaje izomerii.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Umiejętności

Kn_1P_B03_U01	2,0	
	3,0	Student przy wydatnej pomocy prowadzącego zajęcia lub kolegów z zespołu potrafi wykonywać proste analizy i obliczenia chemiczne zarówno stechiometryczne, jak i w zakresie stężeń procentowych oraz molowych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_B03_K01	2,0	
	3,0	Student tylko w niewielkim zakresie efektywnie pracuje w zespole. Efekty jego pracy w zespole są mierne i często reszta zespołu jest zmuszona do korekty jego niedociągnięć i błędów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Fisher J., Arnold J.R.P., Chemia dla biologów - krótkie wykłady, Wydawnictwo naukowe PVN, Warszawa, 2008
2. Galasiński W, Chemia medyczna, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2004
3. Pajdowski L, Chemia ogólna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2002, IX
4. Patrick G, Chemia organiczna - krótkie wykłady, Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa, 2008

Literatura uzupełniająca

1. Cox p.A., Chemia nieorganiczna - krótkie wykłady, Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa, 2006
2. Jones L., Atkins P.W., Chemia ogólna. T 1 i 2., Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2011
3. Bielański A, podstawy chemii nieorganicznej, Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa, 2002
4. Masztalercz P, Chemia organiczna, Wydawnictwo Chemiczne, Wrocław, 2002

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Zoologia					
Kod	Kn_N1_B04					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Zakład Zoologii i Pszczelnictwa					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	egzamin	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	1	17	2,0	0,60	zaliczenie
wykłady	W	1	8	1,0	0,40	egzamin
Nauczyciel odpowiedzialny	Kavetska Katarzyna (katarzyna.kavetska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Królaczyk Katarzyna (Katarzyna.Krolaczyk@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Znajomość biologii na poziomie szkoły średniej					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studentów z systematyką i różnorodnością świata zwierząt					
C-2	Zapoznanie studentów z budową, biologią i sposobami oznaczania najczęściej stwierdzanych pasożytów					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Regulamin zajęć oraz BHP. Protisty, wirki i przywry. Budowa mikroskopu laboratoryjnego i stereoskopowego, technika mikroskopowania. Obserwacja żywych protistów z własnej hodowli. Film „Organizmy jednokomórkowe”. Budowa wybranych przedstawicieli zwierząt jednokomórkowych wolno żyjących, symbiotycznych i pasożytniczych (pantofelek, otwornice, pełzaki, szparkosz okrzężnicy, wirczyki, Entodiniomorpha). Przywry - motylica wątrobowa					3
T-L-2	Tasiemce i nicienie - pasożyty zwierząt i ludzi. Pierścienice i mięczaki. Sprawdzian z ćwiczenia nr 1. Na podstawie preparatów makro i mikroskopowych zapoznanie się z budową wybranych przedstawicieli tasiemców i nicieni (postacie dorosłe i larwalne różnych tasiemców, ich skoleksy, proglotydy rozrodcze i maciczne, glista, forma mięśniowa włośnia krętego, kolcogłowów). Morfologiczna i anatomiczna budowa wybranych pierścienic (dżdżownica, pijawka). Film „Pierścienice”. Krajowe mięczaki lądowe i wodne. Nauka oznaczania mięczaków według klucza.					4
T-L-3	Stawonogi. Sprawdzian z ćwiczenia nr 2. Cechy charakterystyczne gromad stawonogów Zapoznanie się z budową wybranych przedstawicieli krajowych skorupiaków (prosiönki, raki, oczliki). Rozpoznawanie gatunków raków bytujących w Polsce. Film „Osmionożni drapieżcy”. Cechy charakterystyczne i rozpoznawanie krajowych przedstawicieli gromady pajęczaków. Morfologia owada. Typy aparatów gębowych, odnóży i skrzydeł owadów. Budowa tchawki owada. Rozpoznawanie krajowych rzędów owadów. Rodzaje larw i poczwarek.					3
T-L-4	Smoczkouste, ryby płazy i gady. Sprawdzian z ćwiczenia nr 3. Morfologia minoga i jego larwy ślepić. Budowa zewnętrzna ryb na przykładzie płoci. Cechy charakterystyczne ryb spoczywających na dnie na przykładzie dowolnego gatunku z grupy płastug i płaszczek. Film „Nasze gady i płazy”. Szkielet kręgowca na przykładzie żaby. Praktyczna umiejętność odróżniania przedstawicieli rodziny ropuchowatych i żabowatych					3
T-L-5	Ptaki i ssaki. Sprawdzian z ćwiczenia nr 4. Film „Przystosowanie ptaków do środowiska”. Na wybranych przykładach określanie cech budowy ptaków żyjących w różnych środowiskach - np. brodzących po dnie lub biegających po roślinności wodnej, dobrze pływających w wodzie i dobrze nurkujących, ptaków drapieżnych. Typy użębienia ssaków. Oznaczenie przynależności systematycznej ssaka na podstawie czaszki. Cechy budowy ssaków przystosowanych do podziemnego trybu życia. Cechy budowy ssaków latających.					4
T-W-1	Zoologia jako system nauk. Podział nauk zoologicznych w zależności od przedmiotu badań. Systematyka zoologiczna. Współczesne zasoby fauny w Polsce i na świecie					1
T-W-2	Pasożytnicze pierwotniaki, płazińce i nicienie. Pierścienice i mięczaki. Charakterystyka i znaczenie przyrodnicze i gospodarcze					1



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-W-3	Stawonogi. Cechy charakterystyczne i podział systematyczny. Skorupiaki i pajęczaki - charakterystyka i znaczenie ekologiczne oraz gospodarcze tych stawonogów	1
T-W-4	Owady - charakterystyka morfologiczna. Owady rozwijające się bez przeobrażenia, z przeobrażeniem niezupełnym i zupełnym. Znaczenie ekologiczne i gospodarcze owadów	1
T-W-5	Smoczkouste, ryby, płazy i gady. Charakterystyka i znaczenie ichtio- i herpetofauny krajowej	1
T-W-6	Ptaki - charakterystyka wybranych rzędów awifauny krajowej ze szczególnym uwzględnieniem ptaków w ekosystemach rolniczych oraz podlegających ochronie gatunkowej i łownych	1
T-W-7	Ssaki. Charakterystyka wybranych rzędów teriofauny krajowej, ze szczególnym uwzględnieniem zwierząt w ekosystemach rolniczych oraz podlegających ochronie gatunkowej i łownych	1
T-W-8	Domestykacja. Zmiany morfologiczne, anatomiczne i fizjologiczne odróżniające zwierzęta domowe od ich dzikich przodków. Zwierzęta domowe, gospodarskie, użytkowe, amatorskie i laboratoryjne. Najważniejsze gatunki udomowione i ich przodkowie	1

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-1	Uczestnictwo w ćwiczeniach	17
A-L-2	Przygotowanie się do zajęć laboratoryjnych	17
A-L-3	Konsultacje z prowadzącym ćwiczenia	6
A-L-4	Samodzielne studiowanie wskazanej literatury	18
A-L-5	Zaliczenie	2
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach	8
A-W-2	Samodzielne studiowanie tematu	10
A-W-3	Przygotowanie się do egzaminu	10
A-W-4	Egzamin pisemny	2

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład z użyciem różnych technik multimedialnych
M-2	Ćwiczenia laboratoryjne z wykorzystaniem preparatów mikroskopowych i makroskopowych, filmów, tablic poglądowych oraz kluczy do oznaczania wybranych przedstawicieli fauny krajowej
M-3	Film dydaktyczny
M-4	Pokaz

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Obserwacja pracy studenta, indywidualnej i w grupie
S-2	F	Ocena z części ćwiczeniowej na podstawie sprawdzianów cząstkowych, pisanych po zakończeniu działu
S-3	P	Egzamin z części wykładowej

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza							
Kn_1P_B04_W01 Student posiada wiedzę na temat zasobów fauny naszego kraju. Zna budowę anatomiczną i morfologiczną organizmów zwierzęcych. Umiejszcza je w kładzie systematycznym, opisuje ich cykl życiowy i określa wpływ na życie człowieka.	Kn_1P_W01 Kn_1P_W03 Kn_1P_W07 Kn_1P_W08	P6S_WG	P6S_WG	C-1 C-2	T-L-1 T-W-2 T-L-2 T-W-3 T-L-3 T-W-4 T-L-4 T-W-5 T-L-5 T-W-6 T-W-1 T-W-7	M-1	S-1 S-2

Umiejętności							
Kn_1P_B04_U01 Student potrafi rozpoznać najbardziej rozpowszechnione gatunków fauny, zwłaszcza te, których cykle życiowe związane są z ekosystemami rolniczymi. Ma świadomość ich znaczenia przyrodniczego i gospodarczego	Kn_1P_U03 Kn_1P_U04	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1 T-W-3 T-L-2 T-W-4 T-L-3 T-W-5 T-L-4 T-W-6 T-L-5 T-W-7 T-W-2	M-1 M-2 M-3 M-4	S-2
Kn_1P_B04_U02 Student posiada umiejętność oznaczania najczęściej stwierdzanych pasożytów, będących przyczyną chorób ludzi i zwierząt, podać drogi zarażenia oraz sposoby minimalizacji możliwości zchorowań	Kn_1P_U02 Kn_1P_U03	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-L-1 T-L-5 T-L-2 T-W-2 T-L-3 T-W-3 T-L-4 T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4	S-2

Kompetencje społeczne							
Kn_1P_B04_K01 Przeprowadzone zajęcia mają kształtować postawę pełną szacunku wobec różnych gatunków zwierząt, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków udomowionych.	Kn_1P_K01 Kn_1P_K02 Kn_1P_K06	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1 C-2	T-W-1 T-W-5 T-W-2 T-W-6 T-W-3 T-W-7 T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
Kn_1P_B04_W01	2,0	
	3,0	Student posiada wiedzę na temat zasobów fauny naszego kraju. Zna budowę anatomiczną i morfologiczną organizmów zwierzęcych. Umiejszcza je w kładzie systematycznym, opisuje ich cykl życiowy i określa wpływ na życie człowieka.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Umiejętności		
Kn_1P_B04_U01	2,0	
	3,0	W stopniu dostatecznym student potrafi rozpoznawać najbardziej rozpowszechnione gatunki naszej fauny krajowej i ma świadomość ich znaczenia
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_B04_U02	2,0	
	3,0	Student posiada umiejętność oznaczania najczęściej stwierdzanych pasożytów, będących przyczyną chorób ludzi i zwierząt, podać drogi zarażenia oraz sposoby minimalizacji możliwości zchorowań
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Inne kompetencje społeczne		
Kn_1P_B04_K01	2,0	
	3,0	Studenta cechuje postawa szacunku wobec przedstawicieli świata zwierząt
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Literatura podstawowa		
1. Rajski A., Zoologia, PWN, Warszawa, 1988		
2. Hempel-Zawitkowska J.(red), Zoologia dla uczelni rolniczych, PWN, Warszawa, 2007		
3. Jura C., Bezkręgowce, PWN, Warszawa, 2007		
Literatura uzupełniająca		
1. Kawecki Z., Zoologia stosowana, PWN, Warszawa, 1988		
2. Moraczewski J. , Riedel W., Sołtyńska M., Umiński T., Ćwiczenia z zoologii bezkręgowców, PWN, Warszawa, 1980		

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zooteknika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Statystyka matematyczna					
Kod	Kn_N1_B05					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Nauk o Zwierzętach Przeżuwających					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	1	17	2,0	0,60	zaliczenie
wykłady	W	1	8	1,0	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Grzesiak Wilhelm (Wilhelm.Grzesiak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Pilarczyk Renata (Renata.Pilarczyk@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawy matematyki					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studentów z podstawami statystycznego opisu populacji, zapoznanie z estymacją parametrów oraz weryfikowanie różnych hipotez statystycznych za pomocą odpowiednich testów parametrycznych i nieparametrycznych. Wstępna analiza współzależności zjawisk (współczynnik korelacji i prosta regresji)					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Parametry skupienia i dyspersji w opisie zmiennych i cech (obliczanie średniej arytmetycznej, harmonicznej, geometrycznej i częstości, wyznaczanie mody i kwantyli, obliczanie wariancji, odchylenia standardowego i współczynnika zmienności).					2
T-L-2	Analizowanie rozkładów skokowych na przykładach. Rozkłady Bernoulliego i Poissona.					1
T-L-3	Rozkład normalny i jego wykorzystanie w praktycznych zagadnieniach (szereg rozdzielczy, histogram, badanie normalności rozkładu, wyznaczanie charakterystyk rozkładu, analiza kształtu rozkładu, obliczanie prawdopodobieństw). Miary asymetrii i koncentracji. Wyznaczanie przedziałów ufności.					1
T-L-4	Hipotezy statystyczne i ich weryfikacja. Testy t-Studenta dla pojedynczej próby, dla dwóch prób niezależnych, dla dwóch prób zależnych).					2
T-L-5	Analiza wariancji jednoczynnikowa (sprawdzanie założeń stosowania analizy wariancji, weryfikacja hipotezy, porównanie kilku wartości średnich za pomocą różnych testów).					2
T-L-6	Analiza wariancji wieloczynnikowa (źródła zmienności, przykłady dla klasyfikacji podwójnej i potrójnej, szacowanie interakcji). Analiza wariancji z powtarzanymi pomiarami.					2
T-L-7	Nieparametryczne alternatywy dla testu t-Studenta: test U Manna-Whitneya, test Walda-Wolfowitza, Kołmogorowa-Smirnowa oraz test znaków i kolejności par Wilcoxon.					2
T-L-8	Nieparametryczne odpowiedniki analizy wariancji: test rang Kruskala-Wallisa i test Friedmana. Test Q Cochra.					2
T-L-9	Wykorzystanie testów nieparametrycznych. Testy zgodności i niezależności.					1
T-L-10	Badanie zależności dwóch cech. Obliczanie współczynnika korelacji prostej, współczynnika korelacji rangowej, współczynnika determinacji.					2
T-W-1	Podstawowe pojęcia statystyczne, podstawy prawdopodobieństwa, skale pomiarowe, dobór próby					1
T-W-2	Rozkłady cech dyskretnych, rozkłady cech ciągłych					1
T-W-3	Wskaźniki statystyczne do charakterystyki populacji					1
T-W-4	Podstawy estymacji - metody, estymacja punktowa i przedziałowa					2
T-W-5	Weryfikacja hipotez statystycznych, testy parametryczne i nieparametryczne. Analiza wariancji					2
T-W-6	Analiza współzależności zjawisk. Korelacja prosta, regresja					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	Przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych.					10



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-2	Samodzielna praca i ćwiczenie obsługi programu komputerowego służącego do analiz statystycznych, samodzielne obliczanie zadań..	14
A-L-3	Przygotowanie do kolokwium.	14
A-L-4	Czytanie wskazanej literatury.	5
A-L-5	Uczestnictwo w zajęciach	17
A-W-1	Udział studenta w wykładach	10
A-W-2	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	15
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia	5

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	wykład informacyjny prezentujący zagadnienia teoretyczne
M-2	Prezentacja multimedialna wykorzystująca komputer i projektor
M-3	metody praktyczne - ćwiczenia laboratoryjne z wykorzystaniem komputera, opanowanie programu do rozwiązywania określonych zagadnień statystycznych

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)	
S-1	P Ocena podsumowująca z zagadnień teoretycznych prezentowanych na wykładzie
S-2	F Sprawdziany praktyczne z wykorzystaniem programu komputerowego podsumowujące okresowe osiągnięcia studenta

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza								
Kn_1P_B05_W01 definiuje podstawowe pojęcia statystyczne, objaśnia rozkłady zmiennych losowych, rozróżnia wskaźniki statystyczne i ich zastosowanie.	Kn_1P_W01	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-W-1 T-W-2	T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2
Kn_1P_B05_W02 Potrafi formułować hipotezy statystyczne, dobierać odpowiednie testy do ich weryfikacji, interpretować wynik, analizuje zależności między cechami	Kn_1P_W01	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-W-5	T-W-6	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2

Umiejętności								
Kn_1P_B05_U01 właściwie dobiera odpowiednie wskaźniki statystyczne, formułuje hipotezy i korzysta z odpowiednich testów weryfikacyjnych	Kn_1P_U04	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-L-6 T-L-7 T-L-8	T-L-9 T-L-10 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2
Kn_1P_B05_U02 obsługuje program komputerowy w kontekście analiz statystycznych	Kn_1P_U04	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5	T-L-6 T-L-7 T-L-8 T-L-9 T-L-10	M-1 M-2 M-3	S-2

Kompetencje społeczne								
Kn_1P_B05_K01 Wykazuje zrozumienie ogólnych praw statystycznych oraz zmian zachodzących w populacji i próbie, posiada zdolność do empirycznej weryfikacji zachodzących zjawisk przy użyciu warsztatu statystycznego	Kn_1P_K02	P6S_KK		C-1	T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-L-6 T-L-7 T-L-8 T-L-9	T-L-10 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
Kn_1P_B05_W01	2,0	
	3,0	Student definiuje podstawowe pojęcia statystyczne, objaśnia rozkłady zmiennych losowych, rozróżnia wskaźniki statystyczne i ich zastosowanie.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Wiedza

Kn_1P_B05_W02	2,0	
	3,0	Student potrafi formułować hipotezy statystyczne, dobierać odpowiednie testy do ich weryfikacji, interpretować wynik, analizować zależności między cechami.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_B05_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi właściwie dobrać odpowiednie wskaźniki statystyczne, formułować hipotezy i korzystać z odpowiednich testów weryfikacyjnych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_B05_U02	2,0	
	3,0	Student potrafi obsługiwać program komputerowy w kontekście analiz statystycznych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_B05_K01	2,0	
	3,0	Student wykazuje zrozumienie ogólnych praw statystycznych oraz zmian zachodzących w populacji i próbie, posiada zdolność do empirycznej weryfikacji zachodzących zjawisk przy użyciu warsztatu statystycznego.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Greń J., Statystyka matematyczna. Modele i zadania, PWN, Warszawa, 1982
2. Józwiak J., Podgórski J., Statystyka od podstaw, PWE, Warszawa, 1994
3. Kala R., Statystyka dla przyrodników, Poznań, 2002
4. Stanisław A., Biostatystyka, WUJ, Kraków, 2005

Literatura uzupełniająca

1. Domański Cz. Pruska K., Nieklasyczne metody statystyczne, PWE, Warszawa, 2000
2. Zuk B., Biometria stosowana, PWN, Warszawa, 1989



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Informatyka					
Kod	Kn_N1_B06					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Nauk o Zwierzętach Przeżuwających					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny		Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	1	10	1,0	0,60	zaliczenie
wykłady	W	1	8	1,0	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Zaborski Daniel (Daniel.Zaborski@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Znajomość podstaw informatyki ze szkoły średniej					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie z podstawami budowy komputera, funkcjonowania systemów operacyjnych, Internetu, zasadami programowania oraz ukształtowanie umiejętności praktycznej obsługi komputera niezbędnych w pracy kynologa					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Edytor tekstu: edycja i formatowanie tekstu, zarządzanie dokumentem, formuły matematyczne, praca z długim dokumentem, przygotowanie publikacji w edytorze pakietu biurowego					4
T-L-2	Arkusze kalkulacyjne: tworzenie formuł, proste obliczenia statystyczne, wykresy, funkcje logiczne, daty, tekstu, analiza danych - baza danych w arkuszu, narzędzia analizy danych					4
T-L-3	Podstawy tworzenia stron internetowych: formatowanie tekstu, atrybuty strony, wstawianie list, grafiki i odnośników					2
T-W-1	Pojęcia wstępne i zarys historii informatyki. Reprezentacja informacji w komputerze					2
T-W-2	Architektura i rodzaje komputerów. Systemy operacyjne					2
T-W-3	Oprogramowanie użytkowe. Programowanie i algorytmy. Języki programowania					2
T-W-4	Sieci komputerowe. Internet: struktura i protokoły, przegląd usług. Bezpieczeństwo w Internecie					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					10
A-L-2	Przygotowanie strony internetowej na zadany temat na zaliczenie					18
A-L-3	Przygotowanie do zaliczenia i zaliczenie					2
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					8
A-W-2	Przygotowanie do zaliczenia					20
A-W-3	Zaliczenie wykładów					2
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykład informacyjny prezentujący zagadnienia teoretyczne					
M-2	Prezentacje multimedialne przy wykorzystaniu komputera i projektora					
M-3	Ćwiczenia laboratoryjne z wykorzystaniem komputera					
M-4	Metoda projektów (przygotowanie strony internetowej na zaliczenie)					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						
S-1	P	Zaliczenie pisemne wykładów				
S-2	P	Zaliczenie praktyczne ćwiczeń laboratoryjnych (przy komputerze)				



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-3	P	Zaliczenie na podstawie przygotowanej strony internetowej
S-4	F	Obserwacja pracy studenta, indywidualnej i w grupie

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_B06_W01 Student opisuje budowę komputera, objaśnia binarny sposób kodowania informacji w komputerze, definiuje system operacyjny i opisuje jego budowę, definiuje algorytm i rozróżnia jego podstawowe rodzaje, określa, czym jest język programowania, wymienia główne rodzaje sieci komputerowych, tłumaczy funkcjonowanie Internetu	Kn_1P_W01 Kn_1P_W05 Kn_1P_W23	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-W-1 T-W-2	T-W-3 T-W-4	M-1 M-2	S-1
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	--------	--------	-----	----------------	----------------	------------	-----

Umiejętności

Kn_1P_B06_U01 Student obsługuje system operacyjny MS Windows, wykorzystuje funkcje edycji i formatowania tekstu oraz zarządzania dokumentem w edytorze tekstu, wstawia formuły matematyczne do dokumentu	Kn_1P_U02 Kn_1P_U04 Kn_1P_U09	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1		M-3	S-2
Kn_1P_B06_U02 Student obsługuje arkusz kalkulacyjny, w tym stosuje formuły, przeprowadza proste obliczenia statystyczne, tworzy wykresy, wykorzystuje arkusz do gromadzenia i przetwarzania większych zbiorów danych; tworzy proste strony internetowe	Kn_1P_U02 Kn_1P_U04 Kn_1P_U09	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-2	T-L-3	M-3 M-4	S-2 S-3

Kompetencje społeczne

Kn_1P_B06_K01 Student jest świadom korzyści i zagrożeń płynących z użytkowania Internetu, rozumie prawno-etyczne aspekty gromadzenia, przetwarzania i udostępniania informacji w bazach danych, przestrzega praw własności intelektualnej przy korzystaniu z oprogramowania, utworów muzycznych i filmowych w formie elektronicznej	Kn_1P_K06	P6S_KO P6S_KR		C-1	T-L-3 T-W-3	T-W-4	M-1 M-2 M-3	S-4
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	------------------	--	-----	----------------	-------	-------------------	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_B06_W01	2,0	
	3,0	Student wymienia główne części komputera, określa, czym jest procesor i pamięć operacyjna, podaje przykłady urządzeń pamięci masowej, wymienia podstawowe systemy liczbowe, definiuje podstawowe pojęcia w zakresie systemów operacyjnych, algorytmiki, języków programowania, funkcjonowania sieci komputerowych oraz Internetu
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_B06_U01	2,0	
	3,0	Student stosuje podstawowe funkcje formatowania tekstu w edytorze tekstu, tworzy i formatuje tabele, listy i konspekty, wykorzystuje style i nagłówki przy formatowaniu długiego dokumentu, umieszcza grafikę w dokumencie tekstowym, tworzy i formatuje indeksy oraz spisy, wstawia i edytuje formuły matematyczne w edytorze tekstu.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_B06_U02	2,0	
	3,0	Student poprawnie wprowadza dane do arkusza kalkulacyjnego, stosuje podstawowe formuły matematyczne, logiczne, daty, tekstu, prezentuje dane w formie wykresów, wylicza podstawowe wskaźniki statystyczne, zarządza danymi za pomocą podstawowych funkcji baz danych; tworzy prostą stronę internetową
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_B06_K01	2,0	
	3,0	Student postępuje etycznie przy korzystaniu z zasobów elektronicznych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Literatura podstawowa

1. Brookshear GJ, Informatyka w ogólnym zarysie, PWN, Warszawa, 2003
2. Sokół M, OpenOffice.u.x.pl 2.0 ćwiczenia praktyczne, HELION, Gliwice, 2006
3. Buszman W, Prosto do celu: HTML - ćwiczenia, RM, Warszawa, 2001

Literatura uzupełniająca

1. Sikorski W, Wykłady z podstaw informatyki, WITKOM (Salma Press), Warszawa, 2009
4. Maleika W, Wstęp do informatyki, PS, Szczecin, 2006

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia								
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy						
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier								
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych								
Dyscypliny naukowe	zooteknika i rybactwo (100%)								
Profil	praktyczny								
Moduł									
Przedmiot	Tworzenie grafiki prezentacyjnej i stron WWW								
Kod	Kn_N1_B07								
Specjalność									
Jednostka prowadząca	Katedra Nauk o Zwierzętach Przeżuwających								
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0						
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski						
Blok obieralny			Grupa obieralna						
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie			
laboratoria	L	2	12	2,0	1,00	zaliczenie			
Nauczyciel odpowiedzialny	Zaborski Daniel (Daniel.Zaborski@zut.edu.pl)								
Inni nauczyciele									
Wymagania wstępne									
W-1	Znajomość podstaw informatyki ze szkoły średniej								
Cele modułu/przedmiotu									
C-1	Ukształtowanie umiejętności tworzenia profesjonalnych prezentacji multimedialnych oraz stron internetowych								
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin			
T-L-1	Wprowadzenie do grafiki prezentacyjnej. Ogólne zasady tworzenia dobrej prezentacji. Tworzenie nowych i modyfikacja gotowych szablonów prezentacji. Dobór i formatowanie tła slajdu					3			
T-L-2	Wykorzystanie zawartych w programie narzędzi do tworzenia i edycji grafiki umieszczanej w prezentacji multimedialnej. Tworzenie i formatowanie tabel, wykresów, diagramów					3			
T-L-3	Umieszczanie animacji w prezentacji. Wstawianie plików multimedialnych do prezentacji i zarządzanie nimi					2			
T-L-4	Tworzenie strony internetowej w wybranym edytorze: wprowadzanie i formatowanie tekstu, tabel, wstawianie list i odnośników na stronie					2			
T-L-5	Wstawianie grafiki i elementów multimedialnych na stronie WWW. Tworzenie mapy obrazkowej. Zakładanie bloga tematycznego					2			
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin			
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					12			
A-L-2	Przygotowanie prezentacji o tematyce kynologicznej na zaliczenie					30			
A-L-3	Przygotowanie do zaliczenia i zaliczenie					18			
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne									
M-1	Ćwiczenia laboratoryjne z wykorzystaniem komputera								
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)									
S-1	P	Zaliczenie pisemne części teoretycznej							
S-2	P	Przygotowanie prezentacji o tematyce kynologicznej na zaliczenie							
S-3	P	Zaliczenie praktyczne ćwiczeń laboratoryjnych (przy komputerze)							
S-4	F	Obserwacja pracy studenta, indywidualnej i w grupie							
Zamierzone efekty kształcenia		Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny	
Wiedza									
Kn_1P_B07_W01 Student charakteryzuje cechy dobrej prezentacji, podaje przykłady programów do tworzenia prezentacji i stron WWW; objaśnia zasady umieszczania witryny internetowej na serwerze		Kn_1P_W01 Kn_1P_W05 Kn_1P_W23	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-L-4 T-L-5	M-1	S-1



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Umiejętności

Kn_1P_B07_U01 Student potrafi przygotować prezentację multimedialną z wykorzystaniem zaawansowanych opcji programu do grafiki prezentacyjnej; wprowadzić i odpowiednio sformatować zawartość strony WWW, zaprojektować i umieścić na stronie elementy graficzne i materiały multimedialne	Kn_1P_U02 Kn_1P_U04 Kn_1P_U09	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-L-4 T-L-5	M-1	S-3
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	--------	--------	-----	-------------------------	----------------	-----	-----

Kompetencje społeczne

Kn_1P_B07_K01 Student jest świadom korzyści i zagrożeń płynących z użytkowania Internetu, przestrzega praw własności intelektualnej przy korzystaniu z oprogramowania, utworów muzycznych i filmowych w formie elektronicznej, a w szczególności przy umieszczeniu materiałów chronionych prawem autorskim lub wymagających zgody na publikację ze strony innych osób na własnej stronie WWW	Kn_1P_K06	P6S_KO P6S_KR		C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-L-4 T-L-5	M-1	S-4
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	------------------	--	-----	-------------------------	----------------	-----	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_B07_W01	2,0	
	3,0	Student charakteryzuje podstawowe cechy dobrej prezentacji, wymienia wybrane przykłady programów do tworzenia prezentacji i stron WWW; objaśnia podstawowe zasady umieszczania witryny internetowej na serwerze
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_B07_U01	2,0	
	3,0	Student przygotowuje prezentację multimedialną z wykorzystaniem wybranych funkcji programu do grafiki prezentacyjnej; wprowadza i formatuje zawartość strony WWW, projektuje i umieszcza na stronie proste elementy graficzne i pliki multimedialne
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_B07_K01	2,0	
	3,0	Student postępuje etycznie przy korzystaniu z zasobów elektronicznych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Buszman W, Prosto do celu: HTML - ćwiczenia, RM, Warszawa, 2001
2. Tomaszewska A, Tworzenie stron WWW, Helion, Gliwice, 2011
3. Sokół M, OpenOffice.ux.pl 2.0 ćwiczenia praktyczne, Helion, Gliwice, 2006

Literatura uzupełniająca

1. Welling L., Thomson L., PHP i MySQL. Tworzenie stron WWW. Vademecum profesjonalisty, Helion, Gliwice, 2005

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt


Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Bezpieczeństwo i higiena pracy					
Kod	Kn_N1_B08					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Biotechnologii Rozrodu Zwierząt i Higieny Środowiska					
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
wykłady	W	1	8	1,0	1,00	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Pilarczyk Bogumiła (Bogumila.Pilarczyk@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Tomza-Marciniak Agnieszka (Agnieszka.Tomza-Marciniak@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawowa znajomość anatomii człowieka oraz chemii i fizyki					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studentów z podstawowymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-W-1	Profilaktyka zagrożeń. Czynniki niebezpieczne, uciążliwe i szkodliwe występujące w pracowniach Wydziału Biotechnologii i Hodowli Zwierząt. Narażenie człowieka w środowisku zwierząt - stan narażenia i źródła czynników szkodliwych, sposoby ograniczenia ekspozycji na wszystkie rodzaje czynników szkodliwych w środowisku, profilaktyka skutków narażenia na szkodliwe czynniki środowiska.					1
T-W-2	Pierwsza pomoc przedmedyczna. Procedury postępowania. Podstawy udzielania pierwszej pomocy po wypadku w laboratorium. Podstawy udzielania pierwszej pomocy po wypadku. Ocena bezpieczeństwa własnego i poszkodowanego, ewakuacja z zagrożonego miejsca, oparzenia termiczne i chemiczne, porażenia prądem elektrycznym, rany, krwotoki, tamowanie krwotoków i wykonywanie opatrunków					1
T-W-3	Podstawowe zagadnienia z zakresu ochrony przeciwpożarowej. Zasady postępowania w wypadku pożaru. Obowiązki studentów w zakresie ochrony p.poż. Zagrożenia pożarowe występujące w Uczelni. Podstawowe środki gaśnicze oraz zakres ich stosowania. Kolejność wykonywanych czynności z zakresu ochrony ppoż. i ewakuacji (wszystkie kierunki kształcenia na Wydziale).					1
T-W-4	Prawna ochrona pracy. Prawa i obowiązki pracodawcy i pracownika. Obowiązki pracodawcy w zakresie szkoleń BHP. Badania okresowe i kontrolne. Organizacja stanowisk pracy. Zagrożenia na poszczególnych stanowiskach pracy					1
T-W-5	Wpływ czasu pracy przy komputerze na stan zdrowia. Ergonomia pracy - geneza i nazwa ergonomii, cele i przyczyny działań ergonomicznych, ergonomia warunków pracy, metody badawcze ergonomii, badanie uciążliwości wysiłku fizycznego w metodą Lehmana, ergonomia korekcyjna i koncepcyjna					1
T-W-6	Wypadki przy pracy i w trakcie nauczania, choroby zawodowe. Rodzaje wypadków, postępowanie, uprawnienia odszkodowawcze. Wypadki w trakcie pracy ze zwierzętami.					1
T-W-7	Wymagania higieniczno-sanitarne dotyczące pomieszczeń laboratoryjnych					1
T-W-8	Czynniki psychofizyczne wpływające na środowisko pracy. Zwalczanie stresu związanego z pracą i nauką					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					8
A-W-2	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów.					18
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia					4
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykład informacyjny prezentujący zagadnienia teoretyczne					
M-2	Prezentacje multimedialne przy wykorzystaniu komputera i projektora					
M-3	Dyskusja dydaktyczna					



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	F - formująca
S-2	F	P - podsumowująca
S-3	P	zaliczenie pisemne
S-4	F	obserwacja

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_B08_W01 Zna podstawowe zasady bezpieczeństwa obowiązujące na uczelni oraz w środowisku pracy	Kn_1P_W15	P6S_WK	P6S_WK	C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5 T-W-8	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3
Kn_1P_B08_W02 Charakteryzuje czynniki środowiska wpływające na kształtowanie środowiska pracy ze zwierzętami	Kn_1P_W15	P6S_WK	P6S_WK	C-1	T-W-3 T-W-4 T-W-5	T-W-7 T-W-8	M-1 M-2 M-3	S-2 S-3

Umiejętności

Kn_1P_B08_U01 Umie określić ryzyko i przewidzieć ewentualne niebezpieczeństwo w środowisku pracy	Kn_1P_U15	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	T-W-5 T-W-6 T-W-7 T-W-8	M-1 M-2 M-3	S-2 S-3
Kn_1P_B08_U02 Zna zagrożenia związane z pracą ze zwierzętami	Kn_1P_U15	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	T-W-5 T-W-6 T-W-8	M-2 M-3	S-3

Kompetencje społeczne

Kn_1P_B08_K01 ma świadomość odpowiedzialności za bezpieczeństwo własne oraz innych osób w środowisku pracy	Kn_1P_K06	P6S_KO P6S_KR		C-1	T-W-1 T-W-3 T-W-5	T-W-7 T-W-8	M-1 M-2 M-3	S-2 S-4
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	------------------	--	-----	-------------------------	----------------	-------------------	------------

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_B08_W01	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował podstawowy zakres materiału, - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - w zakresie wyrażania wiedzy popełnia wiele błędów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_B08_W02	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował podstawowy zakres materiału, - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - w zakresie wyrażania wiedzy popełnia wiele błędów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_B08_U01	2,0	
	3,0	Student: - potrafi zidentyfikować i poradzić sobie, z wydatną pomocą nauczyciela, z wybranymi trudnościami związanymi z procesem przygotowania zleconej pracy.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Umiejętności

Kn_1P_B08_U02	2,0	
	3,0	Student: - potrafi zidentyfikować i poradzić sobie, z wydatną pomocą nauczyciela, z wybranymi trudnościami związanymi z procesem przygotowania zleconej pracy.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_B08_K01	2,0	
	3,0	W zakresie działania, postaw i motywacji: student nie unika podejmowania działań, ale też nie podejmuje ich z własnej woli. Wykazuje postawę neutralną (obojętną) wobec poleceń nauczyciela.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Hansen A., Bezpieczeństwo i higiena pracy, WSZIP, Warszawa, 1997
2. Augustynska D., Posniak M. (red.), Czynniki szkodliwe w środowisku pracy – wartości dopuszczalne, WSZIP, Warszawa, 2001

Literatura uzupełniająca

1. Uzarczyk A., Czynniki szkodliwe i uciążliwe w środowisku pracy, WSZIP, Gdańsk, 2005

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt
WBiHZ


Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Ochrona własności intelektualnej					
Kod	Kn_N1_B09					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Dział Wynalazczości i Ochrony Patentowej					
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
wykłady	W	1	10	1,0	1,00	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Zawadzka Renata (Renata.Zawadzka@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Brak wymagań wstępnych.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studentów z systemem ochrony własności intelektualnej; Uświadomienie studentom wagi zabezpieczenia swoich praw wyłącznych i poszanowania cudzych praw wyłącznych. Ukształtowanie umiejętności korzystania z dostępnych źródeł informacji patentowej.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-W-1	Informacje ogólne: Przedmioty ochrony własności intelektualnej. Międzynarodowe konwencje i porozumienia w zakresie ochrony własności przemysłowej i ochrony praw autorskich (Konwencja paryska, Konwencja berneńska, Konwencja o utworzeniu Światowej Organizacji Własności Intelektualnej, TRIPS)					1
T-W-2	Wynalazki i wzory użytkowe: definicje wynalazku, wzoru użytkowego. Przesłanki zdolności patentowej i ochronnej. Zakres ochrony. Procedura krajowa, procedura międzynarodowa PCT, Konwencja o patencie europejskim,					2
T-W-3	Wzory przemysłowe: definicje, przesłanki ochrony. Procedura krajowa. Wzór przemysłowy wspólnotowy. Ochrona międzynarodowa w trybie porozumienia haskiego.					2
T-W-4	Znaki towarowe: definicje, przesłanki zdolności ochronnej, procedura krajowa. Znak wspólnotowy - postępowanie przed OHIM. Porozumienie i Protokół madrycki. Oznaczenia geograficzne.					2
T-W-5	Informacja patentowa i badania patentowe.					2
T-W-6	Prawo autorskie - definicja utworu - przedmiot prawa, podmiot prawa, rodzaj praw i zakres ochrony					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach					10
A-W-2	Przygotowanie do zajęć - zapoznanie się z materiałami -					5
A-W-3	Poszukiwania w bazach patentowych - ćwiczenia w domu					7
A-W-4	przygotowanie do zaliczenia					4
A-W-5	Zaliczenie					1
A-W-6	konsultacje					3
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	wykład połączony z prezentacją					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						
S-1	F	ocena aktywności na zajęciach				
S-2	P	zaliczenie pisemne na koniec zajęć				



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_B09_W01 wie jak jakie dobra niematerialne podlegają ochronie, jakie są wyłączone spod ochrony; zna źródła prawa, zna definicje przedmiotów własności przemysłowej, zna definicje utworu, wie jak funkcjonuje system ochrony prawem własności przemysłowej i prawem autorskim; zna źródła informacji patentowej.	Kn_1P_W15	P6S_WK	P6S_WK	C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5 T-W-6	M-1 S-1 S-2
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	-------------------------	-------------------------	-------------------

Umiejętności

Kn_1P_B09_U01 umie ocenić czy wynik jego pracy intelektualnej podlega ochronie; potrafi wybrać rodzaj ochrony dla danego przedmiotu własności intelektualnej; potrafi zrobić wyszukiwania w bazach patentowych; umie przeprowadzić badanie stanu techniki w dostępnych bazach patentowych;	Kn_1P_U04 Kn_1P_U15	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5 T-W-6	M-1 S-1 S-2
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------	--------	-----	-------------------------	-------------------------	-------------------

Kompetencje społeczne

Kn_1P_B09_K01 student będzie wykorzystywał możliwości prawne w celu ochrony własnych wyników pracy twórczej, a także będzie korzystał z cudzych wyników zgodnie z prawem, nie naruszając cudzych praw wyłącznych; student będzie efektywnie wykorzystywał dostępne źródła prawa i źródła informacji patentowej	Kn_1P_K03 Kn_1P_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR P6S_UU		C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5 T-W-6	M-1 S-1 S-2
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------------------------------------	--	-----	-------------------------	-------------------------	-------------------

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_B09_W01	2,0	opanowanie materiału na poziomie poniżej 55%
	3,0	opanowanie materiału na poziomie 56% - 64%
	3,5	opanowanie materiału na poziomie 65%- 74%
	4,0	opanowanie materiału na poziomie 75% - 84%
	4,5	opanowanie materiału na poziomie 85%- 94%
	5,0	opanowanie materiału na poziomie 95% - 100%

Umiejętności

Kn_1P_B09_U01	2,0	opanowanie materiału na poziomie 55%
	3,0	opanowanie materiału na poziomie 56%- 64%
	3,5	opanowanie materiału na poziomie 65% - 74%
	4,0	opanowanie materiału na poziomie 75% - 84%
	4,5	opanowanie materiału na poziomie 85%- 94%
	5,0	opanowanie materiału na poziomie 95%- 100%

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_B09_K01	2,0	opanowanie materiału na poziomie 55%
	3,0	opanowanie materiału na poziomie 56%-64%
	3,5	opanowanie materiału na poziomie 65% - 74%
	4,0	opanowanie materiału na poziomie 75%- 84%
	4,5	opanowanie materiału na poziomie 85% - 94%
	5,0	opanowanie materiału na poziomie 95% - 100%

Literatura podstawowa

1. Renata Zawadzka, Własność intelektualna, własność przemysłowa, Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Szczecińskiej, Szczecin, 2008

Literatura uzupełniająca

- ustawa, Ustawa z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej, Dz. U. z 2003 r. Nr 119 poz. 1117 z późn. zmianami, 2000
- ustawa, Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych, Dz. U. z 2000 r. Nr 80 poz. 904 z późn. zmianami, 1994
- pod redakcją Andrzeja Pyrży, Poradnik wynalazcy - Procedury zgłoszeniowe w systemie krajowym, europejskim, międzynarodowym, Krajowa Izba Gospodarcza, Urząd Patentowy RP, Warszawa, 2009
- Michał du Vall, Prawo patentowe, Wolters Kluwer Polska Spółka zo.o., Warszawa, 2008

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt
WBiHZ


Kierunek studiów	Kynologia								
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy						
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier								
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych								
Dyscypliny naukowe	zooteknika i rybactwo (100%)								
Profil	praktyczny								
Moduł									
Przedmiot	Pakiety oprogramowania biurowego								
Kod	Kn_N1_B10.1								
Specjalność									
Jednostka prowadząca	Katedra Nauk o Zwierzętach Przeżuwających								
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0						
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski						
Blok obieralny	2	Grupa obieralna							
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie			
laboratoria	L	1	18	2,0	1,00	zaliczenie			
Nauczyciel odpowiedzialny	Zaborski Daniel (Daniel.Zaborski@zut.edu.pl)								
Inni nauczyciele									
Wymagania wstępne									
W-1	Znajomość podstaw informatyki ze szkoły średniej								
Cele modułu/przedmiotu									
C-1	Ukształtowanie umiejętności zaawansowanej obsługi programów wchodzących w skład pakietu biurowego, ze szczególnym uwzględnieniem ich zastosowania w kynologii								
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin			
T-L-1	Edytor tekstu - opcje zaawansowane (zaawansowane formatowanie i edycja dokumentu, wykorzystanie stylów, tworzenie i modyfikacja ramek, pola i znaki specjalne, korespondencja seryjna)					5			
T-L-2	Arkusz kalkulacyjny - opcje zaawansowane (edycja komórek i wypełnianie seryjne, edycja formuł, przegląd funkcji, wykorzystanie pilota danych, makrodefinicje)					5			
T-L-3	Tworzenie, edycja i umieszczanie grafiki w dokumentach tekstowych, arkuszach kalkulacyjnych i prezentacjach					4			
T-L-4	Tworzenie relacyjnej bazy danych (wprowadzanie danych, kwerendy, raporty)					4			
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin			
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					18			
A-L-2	Przygotowanie do zajęć					26			
A-L-3	Przygotowanie do zaliczenia i zaliczenie					15			
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne									
M-1	Prezentacje multimedialne przy wykorzystaniu komputera i projektora								
M-2	Ćwiczenia laboratoryjne z wykorzystaniem komputera								
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)									
S-1	P	Zaliczenie praktyczne ćwiczeń laboratoryjnych (przy komputerze)							
S-2	F	Obserwacja pracy studenta, indywidualnej i w grupie							
Zamierzone efekty kształcenia		Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny	
Wiedza									
Kn_1P_B10.1_W01 Student opisuje zaawansowane funkcje wybranych składników pakietu biurowego oraz charakteryzuje rodzaje i funkcjonowanie baz danych		Kn_1P_W01 Kn_1P_W05 Kn_1P_W23	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-L-1 T-L-2	T-L-3 T-L-4	M-1	S-1
Umiejętności									



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Kn_1P_B10.1_U01 Student wykazuje umiejętność korzystania z zaawansowanych opcji programów wchodzących w skład pakietu biurowego (edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, system baz danych, program graficzny)	Kn_1P_U02 Kn_1P_U04 Kn_1P_U09	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2	T-L-3 T-L-4	M-2	S-1
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	--------	--------	-----	----------------	----------------	-----	-----

Kompetencje społeczne

Kn_1P_B10.1_K01 Student jest świadom korzyści i zagrożeń płynących z użytkowania Internetu, rozumie prawno-etyczne aspekty gromadzenia, przetwarzania i udostępniania informacji w bazach danych, przestrzega praw własności intelektualnej przy korzystaniu z oprogramowania, utworów muzycznych i filmowych w formie elektronicznej	Kn_1P_K06	P6S_KO P6S_KR		C-1	T-L-1 T-L-2	T-L-3 T-L-4	M-1 M-2	S-2
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	------------------	--	-----	----------------	----------------	------------	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_B10.1_W01	2,0	
	3,0	Student opisuje wybrane funkcje programów z pakietu biurowego oraz krótko charakteryzuje rodzaje i zasady funkcjonowania baz danych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_B10.1_U01	2,0	
	3,0	Student wykazuje umiejętność korzystania z wybranych zaawansowanych opcji programów do edycji tekstów, grafiki, arkusza kalkulacyjnego, bazy danych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_B10.1_K01	2,0	
	3,0	Student postępuje etycznie przy korzystaniu z zasobów elektronicznych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Sokół M, OpenOffice.u.x.pl 2.0 ćwiczenia praktyczne, HELION, Gliwice, 2006
2. Pelikant A, Bazy danych. Pierwsze starcie, Helion, Gliwice, 2009
3. Jaworski R, Oprogramowanie biurowe, WSiP, Warszawa, 2008

Literatura uzupełniająca

1. Kopertowska-Tomczak M, Access 2007. Ćwiczenia, PWN, warszawa, 2010

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt
WBiHZ


Kierunek studiów	Kynologia								
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy						
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier								
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych								
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)								
Profil	praktyczny								
Moduł									
Przedmiot	Office Software								
Kod	Kn_N1_B10.1b								
Specjalność									
Jednostka prowadząca	Katedra Nauk o Zwierzętach Przeżuwających								
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0						
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski						
Blok obieralny	2	Grupa obieralna							
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie			
laboratoria	L	1	18	2,0	1,00	zaliczenie			
Nauczyciel odpowiedzialny	Zaborski Daniel (Daniel.Zaborski@zut.edu.pl)								
Inni nauczyciele									
Wymagania wstępne									
W-1	Basics of computer science.								
Cele modułu/przedmiotu									
C-1	Advanced options of the office software.								
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin			
T-L-1	Advanced options of a text editor.					4			
T-L-2	Advanced options of a spreadsheet.					4			
T-L-3	Graphics editing for text documents, spreadsheets and presentations.					7			
T-L-4	Database creation.					3			
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin			
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					18			
A-L-2	Preparation for a test.					42			
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne									
M-1	Practical classes with the use of computers.								
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)									
S-1	P	Practical test.							
Zamierzone efekty kształcenia		Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny	
Wiedza									
Kn_1P_B10.1b_W01	A student describes the advanced options of the office software.	Kn_1P_W01 Kn_1P_W05	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-L-1 T-L-2	T-L-3 T-L-4	M-1	S-1
Umiejętności									
Kn_1P_B10.1b_U01	A student uses the advanced options of the office software.	Kn_1P_U02 Kn_1P_U04 Kn_1P_U09	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2	T-L-3 T-L-4	M-1	S-1
Kompetencje społeczne									
Kn_1P_B10.1b_K01	A student observes copyright statements for electronic content and multimedia available on the Internet.	Kn_1P_K06	P6S_KO P6S_KR		C-1	T-L-1 T-L-2	T-L-3 T-L-4	M-1	S-1



Efekt	Ocena	Kryterium oceny
<i>Wiedza</i>		
Kn_1P_B10.1b_W01	2,0	
	3,0	A student describes the advanced options of the office software.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
<i>Umiejętności</i>		
Kn_1P_B10.1b_U01	2,0	
	3,0	A student uses the advanced options of the office software.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
<i>Inne kompetencje społeczne</i>		
Kn_1P_B10.1b_K01	2,0	
	3,0	A student observes copyright statements for electronic content and multimedia available on the Internet.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
<i>Literatura podstawowa</i>		
1. Anmol Goyal, Excel Tutorial for Beginners: Learn Excel Tutorial from Scratch, Cengage Learning, Boston, 2011		
2. Ellen Monk, Joseph Brady, Emilio Mendelsohn, Problem Solving Cases In Microsoft Access and Excel, Cengage Learning, Boston, 2016		
<i>Literatura uzupełniająca</i>		
1. Cheng-Few Lee, John Lee, Jow-Ran Chang, Tzu Tai, Essentials of Excel, Excel VBA, SAS and Minitab for Statistical and Financial Analyses, Springer, Cham, 2016		



WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia								
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy						
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier								
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych								
Dyscypliny naukowe	zooteknika i rybactwo (100%)								
Profil	praktyczny								
Moduł									
Przedmiot	Tworzenie i zarządzanie serwisem internetowym								
Kod	Kn_N1_B10.2								
Specjalność									
Jednostka prowadząca	Katedra Nauk o Zwierzętach Przeżuwających								
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0						
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski						
Blok obieralny	2	Grupa obieralna							
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie			
laboratoria	L	1	18	2,0	1,00	zaliczenie			
Nauczyciel odpowiedzialny	Zaborski Daniel (Daniel.Zaborski@zut.edu.pl)								
Inni nauczyciele									
Wymagania wstępne									
W-1	Znajomość podstaw informatyki ze szkoły średniej								
Cele modułu/przedmiotu									
C-1	Ukształtowanie praktycznych umiejętności tworzenia złożonych stron WWW, zakładania własnej witryny internetowej oraz zarządzania nią								
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin			
T-L-1	Polecenia języka HTML. Hiperlinki i odnośniki na stronie. Wstawianie i formatowanie tabel. Tworzenie ramek. Wykorzystanie formularzy na stronie WWW					8			
T-L-2	Formatowanie zawartości strony WWW za pomocą kaskadowych arkuszy stylów (CSS). Programy do tworzenia arkuszy CSS					4			
T-L-3	Projektowanie szaty graficznej strony WWW. Repozytoria grafiki w Internecie					2			
T-L-4	Umieszczanie plików multimedialnych na stronie WWW					2			
T-L-5	Wykorzystanie języka JavaScript do projektowania dynamicznych stron WWW. Przegląd podstawowych poleceń języka PHP					2			
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin			
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach					18			
A-L-2	Przygotowanie do zaliczenia i zaliczenie					42			
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne									
M-1	Prezentacje multimedialne przy wykorzystaniu komputera i projektora								
M-2	Ćwiczenia laboratoryjne z wykorzystaniem komputera								
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)									
S-1	P	Zaliczenie praktyczne							
S-2	F	Obserwacja pracy studenta, indywidualnej i w grupie							
Zamierzone efekty kształcenia		Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny	
Wiedza									
Kn_1P_B10.2_W01 Student charakteryzuje różne rodzaje serwisów internetowych, podaje ich konkretne przykłady, opisuje wybrane edytory stron HTML oraz objaśnia zasady umieszczania witryny internetowej na serwerze		Kn_1P_W01 Kn_1P_W05 Kn_1P_W23	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-L-4 T-L-5	M-1	S-1
Umiejętności									



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Kn_1P_B10.2_U01 Student potrafi wprowadzić i odpowiednio sformatować zawartość strony WWW, zaprojektować i umieścić na stronie elementy graficzne i materiały multimedialne, stosować podstawowe polecenia JavaScript i PHP, założyć własną witrynę internetową i zarządzać nią	Kn_1P_U02 Kn_1P_U04 Kn_1P_U09	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-L-4 T-L-5	M-2	S-1
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	--------	--------	-----	-------------------------	----------------	-----	-----

Kompetencje społeczne

Kn_1P_B10.2_K01 Student jest świadom korzyści i zagrożeń płynących z użytkowania Internetu, przestrzega praw własności intelektualnej przy korzystaniu z oprogramowania, utworów muzycznych i filmowych w formie elektronicznej, a w szczególności przy umieszczeniu materiałów chronionych prawem autorskim lub wymagających zgody na publikację ze strony innych osób we własnym serwisie internetowym	Kn_1P_K06	P6S_KO P6S_KR		C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-L-4 T-L-5	M-1 M-2	S-2
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	------------------	--	-----	-------------------------	----------------	------------	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny						
-------	-------	-----------------	--	--	--	--	--	--

Wiedza

Kn_1P_B10.2_W01	2,0	
	3,0	Student krótko charakteryzuje różne rodzaje serwisów internetowych, wymienia podstawowe edytory HTML, pokrótce objaśnia zasady umieszczania witryny internetowej na serwerze
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_B10.2_U01	2,0	
	3,0	Student wprowadza i formatuje zawartość strony WWW, projektuje i umieszcza elementy graficzne i multimedialne na stronie, potrafi przygotować własną witrynę internetową
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_B10.2_K01	2,0	
	3,0	Student postępuje etycznie przy korzystaniu z zasobów elektronicznych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Buszman W, Prosto do celu: HTML - ćwiczenia, RM, Warszawa, 2001
2. Tomaszewska A, Tworzenie stron WWW, Helion, Gliwice, 2011
3. Welling L., Thomson L., PHP i MySQL. Tworzenie stron WWW. Vademecum profesjonalisty, Helion, Gliwice, 2005

Literatura uzupełniająca

1. Sosna Ł, Porady i triki w PHP, Nakom, Poznań, 2011
2. Danowski B., Kakaruk M., Pozycjonowanie i optymalizacja stron WWW, Helion, Gliwice, 2009

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt
WBiHZ


Kierunek studiów	Kynologia								
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy						
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier								
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych								
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)								
Profil	praktyczny								
Moduł									
Przedmiot	Website Management								
Kod	Kn_N1_B10.2b								
Specjalność									
Jednostka prowadząca	Katedra Nauk o Zwierzętach Przeżuwających								
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0						
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski						
Blok obieralny	2	Grupa obieralna							
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie			
laboratoria	L	1	18	2,0	1,00	zaliczenie			
Nauczyciel odpowiedzialny	Zaborski Daniel (Daniel.Zaborski@zut.edu.pl)								
Inni nauczyciele									
Wymagania wstępne									
W-1	Basics of computer science.								
Cele modułu/przedmiotu									
C-1	Creation of professional Websites.								
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin			
T-L-1	HTML. Hyperlinks, tables and frames.					4			
T-L-2	Forms.					4			
T-L-3	CSS. CSS editing software.					4			
T-L-4	Graphics repositories on the Internet. Flash animations.					2			
T-L-5	Multimedia on the Webpages.					2			
T-L-6	Javascript and PHP.					2			
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin			
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					18			
A-L-2	Preparation for a test.					42			
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne									
M-1	Practical classes with the use of computers.								
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)									
S-1	P	Practical test.							
Zamierzone efekty kształcenia		Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny	
Wiedza									
Kn_1P_B10.2b_W01	A student describes selected HTML editors and the basic rules of HTML.	Kn_1P_W01 Kn_1P_W05	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-L-4 T-L-5 T-L-6	M-1	S-1
Umiejętności									
Kn_1P_B10.2b_U01	A student creates and formats a Webpage. Designs and inserts graphics and multimedia files on the Website, uses Javascript and PHP.	Kn_1P_U02 Kn_1P_U04 Kn_1P_U09	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-L-4 T-L-5 T-L-6	M-1	S-1
Kompetencje społeczne									



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Kn_1P_B10.2b_K01 A student observes copyright statements for electronic content and multimedia available on the Internet.	Kn_1P_K06	P6S_KO P6S_KR		C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-L-4 T-L-5 T-L-6	M-1	S-1
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	------------------	--	-----	-------------------------	-------------------------	-----	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_B10.2b_W01	2,0	
	3,0	A student describes selected HTML editors and the basic rules of HTML.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_B10.2b_U01	2,0	
	3,0	A student creates and formats a Webpage. Designs and inserts graphics and multimedia files on the Website, uses Javascript and PHP.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_B10.2b_K01	2,0	
	3,0	A student observes copyright statements for electronic content and multimedia available on the Internet.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Gary B. Shelly, Denise M. Woods, HTML, XHTML, and CSS: Complete, Cengage Learning, Boston, 2012
2. Nitin Chikani, HTML & Advanced HTML Programming for Beginners, GRIN Verlag, Rajkot, 2014

Literatura uzupełniająca

1. Bernd Beilke, Darren Cacy, Dmitri Nevedrov, Dineshbabu Ramakrishnan, JayaPrasad Thambuganipalle, Basem Zaben, Building Integrated Websites with IBM Digital Experience, IBM Redbooks, Armonk, 2016, First Edition



WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia								
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy						
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier								
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych								
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)								
Profil	praktyczny								
Moduł									
Przedmiot	Podstawy grafiki komputerowej i multimediiów								
Kod	Kn_N1_B10.3								
Specjalność									
Jednostka prowadząca	Katedra Nauk o Zwierzętach Przeżuwających								
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0						
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski						
Blok obieralny	2	Grupa obieralna							
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie			
laboratoria	L	1	18	2,0	1,00	zaliczenie			
Nauczyciel odpowiedzialny	Zaborski Daniel (Daniel.Zaborski@zut.edu.pl)								
Inni nauczyciele									
Wymagania wstępne									
W-1	Znajomość podstaw informatyki ze szkoły średniej								
Cele modułu/przedmiotu									
C-1	Ukształtowanie podstawowych umiejętności z zakresu grafiki komputerowej, cyfrowej obróbki dźwięku i nagrań wideo								
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin			
T-L-1	Wstęp do grafiki komputerowej. Edycja plików graficznych. Rysowanie prostych obiektów w programach do grafiki rastrowej. Wypełnianie obiektów kolorem lub teksturą. Zmiana formatu pliku.					6			
T-L-2	Zapoznanie z podstawowymi funkcjami programu edycyjnego. Poziomy barwne. Regulacja koloru i kontrastu. Edycja jasnych i ciemnych fragmentów obrazu. Korekcja kolorów. Kadrowanie i zmiana orientacji zdjęć. Usuwanie niepożądanych efektów.					6			
T-L-3	Wykorzystanie programów grafiki wektorowej do tworzenia obiektów graficznych. Przygotowanie obrazów do wykorzystania na stronach WWW oraz w prezentacji multimedialnej					4			
T-L-4	Montaż sekwencji wideo z wykorzystaniem wybranych programów. Przegląd narzędzi edycyjnych. Dodawanie efektów i napisów. Synchronizacja ścieżki dźwiękowej					2			
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin			
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach					18			
A-L-2	Przygotowanie do zaliczenia i zaliczenie					42			
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne									
M-1	Prezentacje multimedialne przy wykorzystaniu komputera i projektora								
M-2	Ćwiczenia laboratoryjne z wykorzystaniem komputera								
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)									
S-1	P	Zaliczenie praktyczne ćwiczeń							
S-2	F	Obserwacja pracy studenta, indywidualnej i w grupie							
Zamierzone efekty kształcenia		Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny	
Wiedza									
Kn_1P_B10.3_W01 Student wykazuje się podstawową wiedzą z zakresu grafiki rastrowej i wektorowej, formatów plików graficznych, dźwiękowych i wideo, zapisu cyfrowego i analogowego, podstawowych parametrów dźwięku i obrazu cyfrowego, objaśnia zasady cyfrowej obróbki wideo i działanie metod kompresji plików graficznych, dźwiękowych i wideo.		Kn_1P_W01 Kn_1P_W05 Kn_1P_W23	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-L-1 T-L-2	T-L-3 T-L-4	M-1	S-1
Umiejętności									



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Kn_1P_B10.3_U01 Student potrafi zastosować podstawowe funkcje programów graficznych do rysowania i edycji obrazów, dokonać edycji pliku audio i wideo zgodnie z jego przeznaczeniem, przekonwertować format pliku graficznego, dźwiękowego i wideo	Kn_1P_U02 Kn_1P_U04 Kn_1P_U09	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2	T-L-3 T-L-4	M-2	S-1
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	--------	--------	-----	----------------	----------------	-----	-----

Kompetencje społeczne

Kn_1P_B10.3_K01 Student jest świadom korzyści i zagrożeń płynących z użytkowania Internetu, przestrzega praw własności intelektualnej przy korzystaniu z oprogramowania, utworów muzycznych i filmowych w formie elektronicznej, a w szczególności przy umieszczeniu materiałów chronionych prawem autorskim lub wymagających zgody na publikację ze strony innych osób we własnym serwisie internetowym	Kn_1P_K06	P6S_KO P6S_KR		C-1	T-L-1 T-L-2	T-L-3 T-L-4	M-1 M-2	S-2
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	------------------	--	-----	----------------	----------------	------------	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_B10.3_W01	2,0	
	3,0	Student wyjaśnia różnice między grafiką rastrową a wektorową, zapisem analogowym i cyfrowym dźwięku, wymienia najważniejsze formaty plików graficznych, dźwiękowych i wideo, charakteryzuje najważniejsze parametry dźwięku i obrazu w formie cyfrowej, objaśnia działanie algorytmów kompresji
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_B10.3_U01	2,0	
	3,0	Student stosuje podstawowe funkcje programów graficznych, edytuje pliki dźwiękowe w zakresie podstawowym, potrafi dokonać ogólnej edycji pliku wideo, zmienić format pliku graficznego, audio i wideo
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_B10.3_K01	2,0	
	3,0	Student postępuje etycznie przy korzystaniu z zasobów elektronicznych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Rudny T., Multimedia i grafika komputerowa, Helion, Gliwice, 2011
2. Mularczyk K (red.), GIMP - kompletny przewodnik, Digital Camera Polska, 2015, wydanie specjalne nr 4

Literatura uzupełniająca

1. Tomaszewska A, Tworzenie stron WWW, Helion, Gliwice, 2011



Kierunek studiów	Kynologia									
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy							
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier									
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych									
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)									
Profil	praktyczny									
Moduł										
Przedmiot	Computer Graphics and Multimedia									
Kod	Kn_N1_B10.3b									
Specjalność										
Jednostka prowadząca	Katedra Nauk o Zwierzętach Przeżuwających									
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0							
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski							
Blok obieralny	2	Grupa obieralna								
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie				
laboratoria	L	1	18	2,0	1,00	zaliczenie				
Nauczyciel odpowiedzialny	Zaborski Daniel (Daniel.Zaborski@zut.edu.pl)									
Inni nauczyciele										
Wymagania wstępne										
W-1	Basics of computer science.									
Cele modułu/przedmiotu										
C-1	Basic skills in computer graphics, digital video and sound editing.									
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin				
T-L-1	Introduction to computer graphics. Raster graphics.					4				
T-L-2	Basic functions of an edition program. Colour and contrast adjustment. Color correction.					4				
T-L-3	Vector graphics. Images for WWW and multimedia presentations.					4				
T-L-4	Video edition. Effects and subtitles addition.					6				
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin				
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					30				
A-L-2	Preparation for the final test.					30				
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne										
M-1	Practical classes with the use of computers.									
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)										
S-1	P	Practical test.								
Zamierzone efekty kształcenia		Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny		
Wiedza										
Kn_1P_B10.3b_W01	Basic knowledge of raster and vector graphics, sound and video editing.		Kn_1P_W01 Kn_1P_W05 Kn_1P_W23	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-L-1 T-L-2	T-L-3 T-L-4	M-1	S-1
Umiejętności										
Kn_1P_B10.3b_U01	Basic skills in using graphics and video editing software.		Kn_1P_U02 Kn_1P_U04 Kn_1P_U09	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2	T-L-3 T-L-4	M-1	S-1
Kompetencje społeczne										
Kn_1P_B10.3b_K01	A student observes copyright statements for electronic content and multimedia available on the Internet.		Kn_1P_K06	P6S_KO P6S_KR		C-1	T-L-1 T-L-2	T-L-3 T-L-4	M-1	S-1



Efekt	Ocena	Kryterium oceny
<i>Wiedza</i>		
Kn_1P_B10.3b_W01	2,0	
	3,0	Basic knowledge of raster and vector graphics, sound and video editing.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
<i>Umiejętności</i>		
Kn_1P_B10.3b_U01	2,0	
	3,0	Basic skills in using graphics and video editing software.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
<i>Inne kompetencje społeczne</i>		
Kn_1P_B10.3b_K01	2,0	
	3,0	A student observes copyright statements for electronic content and multimedia available on the Internet.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
<i>Literatura podstawowa</i>		
1. Peter Cooley, The Essence of Computer Graphics, Pearson Ed., Harlow, 2011		
2. Mularczyk K (Ed.), GIMP - a complete guide., Digital Camera Poland, 2015, Special edition No. 4		
<i>Literatura uzupełniająca</i>		
1. Jonas Gomes, Luiz Velho, Mario Costa Sousa, Computer Graphics: Theory and Practice, CRC Press, Boca Raton, 2012		

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia							
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy					
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier							
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych							
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)							
Profil	praktyczny							
Moduł								
Przedmiot	Szkolenie biblioteczne							
Kod	Kn_N1_B11							
Specjalność								
Jednostka prowadząca	Biblioteka Główna							
ECTS	0,0	ECTS (formy)	0,0					
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski					
Blok obieralny			Grupa obieralna					
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie		
wykłady	W	1	0	0,0	1,00	zaliczenie		
Nauczyciel odpowiedzialny	Kiziewicz Julianna (jkiziewicz@zut.edu.pl)							
Inni nauczyciele	Jankowska Elżbieta (Elzbieta.Jankowska@zut.edu.pl)							
Wymagania wstępne								
W-1	Zna podstawy obsługi komputera i sieci WWW							
Cele modułu/przedmiotu								
C-1	Zapoznanie studenta z organizacją i funkcjonowaniem systemu biblioteczno-informacyjnego ZUT w zakresie: - Biblioteki Głównej oraz sieci bibliotek wydziałowych - korzystania z katalogu online w systemie Aleph (rejestracja użytkownika, wyszukiwanie, wypożyczanie, rezerwacja zbiorów, zarządzanie kontem bibliotecznym) - usług bibliotecznych							
Treści programowe z podziałem na formy zajęć					Liczba godzin			
T-W-1	- Ogólne wiadomości o bibliotece: zbiory biblioteczne, struktura organizacyjna i lokalizacje, godziny otwarcia. - Zasady korzystania ze zbiorów i usługi biblioteczne ze szczególnym uwzględnieniem regulaminu udostępniania zbiorów: rejestracja użytkownika, wypożyczanie, korzystanie z czytelni, informacja naukowa - Źródła informacji naukowej, bazy danych - Korzystanie z katalogu online w systemie Aleph: wyszukiwanie proste i złożone, indeksy, funkcje dostępne po zalogowaniu do systemu: składanie zamówień, przedłużanie terminu zwrotu, sprawdzanie swojego konta bibliotecznego oraz zarządzanie nim					0		
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności					Liczba godzin			
A-W-1	- Zapoznanie się z treścią "Szkolenia bibliotecznego" online. Szkolenie znajduje się na stronie uczelni www.zut.edu.pl W zakładce E-usługi należy wybrać E-edukacja, następnie w Kategoriach kursów wskazać Kursy ogólnouczelniane, a w nich kurs Biblioteka Główna ZUT - Szkolenie biblioteczne (SZBIB) - Zapoznanie się z treścią „Zasad korzystania ze zbiorów i usług Biblioteki Głównej Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie” https://bg.zut.edu.pl/fileadmin/pliki/users/418/pliki/090803zal4_zasady.pdf					0		
A-W-2	Wypełnienie testu					0		
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne								
M-1	Szkolenie online							
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)								
S-1	F	Test zaliczany na podstawie co najmniej 70 % prawidłowych odpowiedzi.						
Zamierzone efekty kształcenia		Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza								



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Kn_1P_B11_W01 Student ma podstawową wiedzę funkcjonowaniu systemu biblioteczno-informacyjnego ZUT w Bibliotece Głównej oraz bibliotekach wydziałowych. Zna przepisy obowiązujące w Bibliotece Głównej i zasady korzystania z usług bibliotecznych.	Kn_1P_W02 Kn_1P_W05 Kn_1P_W15	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG P6S_WK	C-1	T-W-1	M-1	S-1
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	------------------	------------------	-----	-------	-----	-----

Umiejętności

Kn_1P_B11_U01 Umie korzystać ze zbiorów biblioteki oraz systemu Aleph (wyszukiwanie, zamawianie, rezerwowanie książek do wypożyczenia lub w ramach udostępniania prezencyjnego - na miejscu w czytelni). Zna podstawowe naukowe bazy danych.	Kn_1P_U04	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-W-1	M-1	S-1
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	-------	-----	-----

Kompetencje społeczne

Kn_1P_B11_K01 Zna system i biblioteczny ZUT i umie z niego korzystać	Kn_1P_K02 Kn_1P_K03 Kn_1P_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR P6S_UU		C-1	T-W-1	M-1	S-1
-------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	--	-----	-------	-----	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_B11_W01	2,0	
	3,0	Student ma podstawową wiedzę funkcjonowaniu systemu biblioteczno-informacyjnego ZUT w Bibliotece Głównej oraz bibliotekach wydziałowych. Zna przepisy obowiązujące w Bibliotece Głównej i zasady korzystania z usług bibliotecznych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_B11_U01	2,0	
	3,0	Umie korzystać ze zbiorów biblioteki oraz systemu Aleph (wyszukiwanie, zamawianie, rezerwowanie książek do wypożyczenia lub w ramach udostępniania prezencyjnego - na miejscu w czytelni). Zna podstawowe naukowe bazy danych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_B11_K01	2,0	
	3,0	Zna system i biblioteczny ZUT i umie z niego korzystać
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Zarządzenie Rektora ZUT nr 53 z 23 września 2015 r. w sprawie „Regulaminu korzystania ze zbiorów i usług Biblioteki Głównej Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie” z późniejszymi zmianami, 2015

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia		
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych		
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)		
Profil	praktyczny		
Moduł			
Przedmiot	Genetyka ogólna		
Kod	Kn_N1_B12		
Specjalność			
Jednostka prowadząca	Katedra Genetyki i Ogólnej Hodowli Zwierząt		
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski
Blok obieralny		Grupa obieralna	

Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	1	5	1,0	0,30	zaliczenie
laboratoria	L	1	10	1,0	0,40	zaliczenie
wykłady	W	1	10	1,0	0,30	zaliczenie

Nauczyciel odpowiedzialny	Kowalewska-Łuczak Inga (inga.kowalewska-luczak@zut.edu.pl)
Inni nauczyciele	Kulig Hanna (Hanna.Kulig@zut.edu.pl)

Wymagania wstępne	
W-1	Znajomość podstaw z zakresu biologii, chemii, matematyki.

Cele modułu/przedmiotu	
C-1	Przedstawienie podstawowych pojęć z zakresu genetyki ogólnej. Zaprezentowanie zagadnień związanych z replikacją i ekspresją materiału genetycznego. Zaprezentowanie metod oceny wartości hodowlanej zwierząt oraz metod selekcji, kojarzenia i krzyżowania.
C-2	Przedstawienie przemian materiału genetycznego podczas podziału komórki. Omówienie molekularnych podstaw dziedziczenia cech. Zaprezenowanie zagadnień związanych z mutacjami, ich rodzajami i skutkami. Omówienie definicji odziedziczalności i powtarzalności, analiza pokrewieństwa i rodowodów.
C-3	Wykształcenie umiejętności izolacji kwasów nukleinowych z różnych tkanek. Przygotowanie do samodzielnego prowadzenia prac laboratoryjnych skupionych na analizie wybranej sekwencji DNA.

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-A-1	Podział mitotyczny i mejotyczny.	1
T-A-2	Budowa chromosomów i chromosomowa teoria Morgana. Sprzężenie cech.	1
T-A-3	Prawa Mendla oraz współdziałanie genów i plejotropia.	1
T-A-4	Cechy ilościowe. Korelacja, regresja.	1
T-A-5	Odziedziczalność i powtarzalność. Pokrewieństwo i rodowody.	1
T-L-1	Metody izolacji kwasów nukleinowych z różnych tkanek.	2
T-L-2	Ilościowa i jakościowa ocena materiału genetycznego.	2
T-L-3	Optymalizacji PCR.	2
T-L-4	Amplifikacja wybranych fragmentów DNA.	2
T-L-5	Ocena aplikonów oraz ich trawienie.	2
T-W-1	Biochemiczne podstawy procesu dziedziczenia.	1
T-W-2	Cykl komórkowy. Replikacja.	1
T-W-3	Realizacja informacji genetycznej. Kod genetyczny, budowa genu.	2
T-W-4	Mutacje - przyczyny, rodzaje, skutki.	1
T-W-5	Determinacja i różnicowanie płci.	1
T-W-6	Genetyka populacji. Zmienność biologiczna	1
T-W-7	Metody oceny wartości hodowlanej zwierząt.	1
T-W-8	Metody selekcji, kojarzenia i krzyżowania.	2

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności	Liczba godzin
-----------------------------------------------------	----------------------



Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-A-1	Uczestniczenie w zajęciach audytoryjnych	5
A-A-2	Samodzielne studiowanie zagadnień zawartych w tematyce zajęć.	9
A-A-3	Przygotowanie do zaliczenia treści zajęć audytoryjnych.	5
A-A-4	Zaliczenie treści zajęć.	2
A-A-5	Omówienie wyników zaliczenia.	1
A-A-6	Konsultacje	9
A-L-1	Uczestniczenie w zajęciach laboratoryjnych	10
A-L-2	Samodzielne przygotowanie do zajęć laboratoryjnych	2
A-L-3	Opracowanie sprawozdania z zajęć laboratoryjnych	2
A-L-4	Omówienie i dyskusja sprawozdania z zajęć laboratoryjnych	2
A-L-5	Studiowanie wskazanego piśmiennictwa i literatury	5
A-L-6	Przygotowanie do zaliczenia treści zajęć laboratoryjnych	4
A-L-7	Zaliczenie treści zajęć laboratoryjnych	2
A-L-8	Konsultacje	3
A-W-1	Uczestniczenie w wykładach	10
A-W-2	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	8
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia treści wykładów	4
A-W-4	Zaliczenie treści wykładów	2
A-W-5	Konsultacje	6

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Metoda podająca - wykład informacyjny wspomagany prezentacjami multimedialnymi
M-2	Metoda praktyczna - pokaz, ćwiczenia laboratoryjne.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Zaliczenie pisemne
S-2	F	Ocena aktywności na na zajęciach
S-3	F	Ocena sprawozdania z zajęć laboratoryjnych
S-4	P	Ocena bazująca na ocenie formującej.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza							
Kn_1P_B10_W01 W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien opisywać podstawowe pojęcia z zakresu genetyki. Student powinien objaśniać proces replikacji i przebieg ekspresji materiału genetycznego. Student powinien objaśniać zagadnienia związane z mutacjami DNA. Student powinien zdefiniować i wytłumaczyć zmienność biologiczną i związane z nią definicje.	Kn_1P_W04	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-W-1 T-W-5 T-W-2 T-W-6 T-W-3 T-W-7 T-W-4 T-W-8	M-1	S-1
Kn_1P_B10_W02 W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien opisywać przemiany materiału genetycznego podczas podziału komórki. Student powinien wytłumaczyć molekularne podstawy dziedziczenia. Student powinien objaśniać zagadnienia związane z mutacjami DNA. Student opisuje kluczowe pojęcia dla genetyki populacji.	Kn_1P_W06	P6S_WG	P6S_WG	C-2	T-A-1 T-A-4 T-A-2 T-A-5 T-A-3	M-1	S-1 S-2

Umiejętności							
Kn_1P_B10_U01 W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien umieć dobrać metodę izolacji kwasu nukleinowego ze względu na dostępny materiał oraz wybraną metodę przeprowadzić prawidłowo. Student powinien umieć przeprowadzić samodzielnie reakcję amplifikacji oraz trawienia enzymatycznego. Student powinien umieć prowadzić proces elektroforetyczny. Student powinien umieć sporządzić opis przeprowadzonego badania.	Kn_1P_U01	P6S_UW	P6S_UW	C-3	T-L-1 T-L-4 T-L-2 T-L-5 T-L-3	M-2	S-1 S-2 S-3

Kompetencje społeczne							
Kn_1P_B10_K01 W wyniku przeprowadzonych zajęć student nabyte dbałości o prawidłową realizację wytyczonego zadania zarówno podczas pracy grupowej jak i indywidualnej	Kn_1P_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-3	T-L-1 T-L-4 T-L-2 T-L-5 T-L-3	M-2	S-2



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
Kn_1P_B10_W01	2,0	
	3,0	Student opisuje podstawowe pojęcia z zakresu genetyki. Student objaśnia proces replikacji i przebieg ekspresji materiału genetycznego. Student tłumaczy pojęcie zmienności biologicznej i zna związane z nią definicje.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_B10_W02	2,0	
	3,0	Student opisuje przemiany materiału genetycznego podczas podziału komórki. Student tłumaczy molekularne podstawy dziedziczenia. Student objaśnia zagadnienia związane z genetyką populacji.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Umiejętności		
Kn_1P_B10_U01	2,0	
	3,0	Student umie dobrać odpowiednią metodę izolacji kwasu nukleinowego pod kątem rodzaju materiału biologicznego oraz umie przeprowadzić izolację. Student umie przeprowadzić reakcję amplifikacji oraz trawienia enzymatycznego. Student umie prowadzić proces elektroforetyczny. Student umie sporządzić opis przeprowadzonego badania.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Inne kompetencje społeczne		
Kn_1P_B10_K01	2,0	
	3,0	Student wykazuje dbałość o prawidłową realizację wytyczonego zadania zarówno podczas pracy grupowej jak i indywidualnej.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Literatura podstawowa		
1. Charon K.M., Świtonski M., Genetyka zwierząt, PWN, Warszawa, 2000		
2. Drewa G., Ferenc T., Podstawy genetyki, Urban&Partner, Wrocław, 2003		
3. Winter P.C. Hickey G.I., Fletcher H.L., Genetyka - krótkie wykłady, PWN, Warszawa, 2004		
4. Piątkowska B., Goc A., Dabrowska G., Zbiór zadań i pytań z genetyki, UMK, Toruń		
Literatura uzupełniająca		
1. Węgleński P., Genetyka molekularna, PWN, Warszawa, 2006		
2. Żuk B, Wierzbiński H., Zatoń-Dobrowolska M., Kulisiewicz Z., Genetyka populacji i metody hodowlane, PWRiL, Warszawa, 2011		

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Anatomia zwierząt					
Kod	Kn_N1_B13					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Pracownia Anatomii Zwierząt					
ECTS	4,0	ECTS (formy)	4,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	2	18	2,5	0,70	zaliczenie
wykłady	W	2	7	1,5	0,30	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Baranowski Piotr (Piotr.Baranowski@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawowe wiadomości z zakresu biologii na poziomie szkoły średniej					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studentów z budową makroskopową poszczególnych układów organizmu zwierząt domowych, ze szczególnym uwzględnieniem psa.					
C-2	Stworzenie podstaw do studiowania histologii, fizjologii oraz przedmiotów związanych chowem i hodowlą zwierząt, a także z higieną, profilaktyką i rehabilitacją psów.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Omówienie i prezentacja tkanek zwierzęcych przy użyciu mikroskopu: nabłonkowej (nabłonek płaski, sześcienny, cylindryczny); gruczołowej; łącznej i podporowej (łączna włściwa, tłuszczowa, chrzęstna, kostna, krew); mięśniowej (poprzecznie prążkowana, gładka, mięśnia sercowego).					2
T-L-2	Skóra i jej wytwory: warstwy naskórka, skóra włściwa; tkanka podskórna; unaczynienie i unerwienie skóry. Powstawanie i budowa włosa (obraz mikroskopowy), jego wymiana, unaczynienie i unerwienie. Gruczoły skóry: potowe, zapachowe, łojowe i specyficzne u zwierząt, w tym u psa. Budowa gruczołu mlekowego nieczynnego i w okresie laktacji. Kopyto, pazury, racice, pochwy rogowe i rogi, pióra ptaka.					1
T-L-3	Klasyfikacja kości: długie, krótkie, płaskie, spneumatyzowane, nieregularne i trzeczki. Rozróżnianie poszczególnych kości, wskazanie ich na szkielecie oraz przedstawienie różnic między odcinkiem obwodowym przednim i tylnym części wolnej kończyny piersiowej i kończyny miednicznej u zwierząt nieparzystokopytnych, parzystokopytnych i psa. Układ mięśniowy kończyny piersiowej i kończyny miednicznej.					2
T-L-4	Budowa kręgow, rodzaje połączeń kostnych. Omówienie oraz wskazanie poszczególnych kości na szkielecie. Punkty pomiarowe na szkielecie. Pomiary szkieletów i obliczanie indeksów.					1
T-L-5	Omówienie charakterystycznych kości czaszki trzewnej i mózgowej zwierząt gatunków roślinożernych i mięsożernych; budowa zuchwy i aparatu gnykowego; różnice gatunkowe między szkieletem głowy konia, krowy i psa.					2
T-L-6	Rozróżnianie typów morfologicznych czaszek psów: czaszki dolichocefaliczne, mesaticefaliczne, brachycefaliczne. Wykonanie pomiarów kraniometrycznych szkieletu głowy psa i porównanie ich ze szkieletem innych gatunków zwierząt domowych.					3
T-L-7	Budowa serca; główne naczynia krwionośne organizmu - rodzaje i przebieg. Charakterystyka budowy układu oddechowego zwierząt domowych.					2
T-L-8	Układ nerwowy ośrodkowy - mózgowie, opony mózgowia, rdzeń kręgowy, opony rdzenia kręgowego, układ nerwowy obwodowy i nerwy rdzeniowe; sploty; nerwy czaszkowe; układ nerwowy autonomiczny - części: współczulna i przywspółczulna.					2
T-L-9	Budowa aparatu trawiennego z podziałem na poszczególne odcinki; zęby zwierząt roślinożernych i mięsożernych; typy żołądków i duże gruczoły przewodu pokarmowego. Charakterystyka budowy aparatu moczowego oraz omówienie typów nerek zwierząt domowych - preparaty.					3
T-W-1	Wybrane zagadnienia anatomii ogólnej. Historia, podział anatomii, terminy kierunkowe i płaszczyzny ciała; ogólne zagadnienia z zakresu osteologii, miologii i syndesmologii.					1
T-W-2	Narządy zmysłów: wzroku i słuchu. Gruczoły dokrewne.					2



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-W-3	Omówienie budowy układu krążenia. Krążenie płodowe.	1
T-W-4	Cechy płciowe I,II,II-rzędowe, budowa narządów płciowych samca i samicy. Typy łożysk i bariery łożyskowe.	2
T-W-5	Morfologiczne i anatomiczne cechy organizmu ptaków wskazujące na ich przystosowanie do lotu.	1

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach	36
A-L-2	Samodzielne zgłębianie wskazanej literatury	19
A-L-3	Przygotowanie do zajęć	20
A-W-1	Uczestnictwo studentów w zajęciach	10
A-W-2	Praca własna studenta	35

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykłady audytoryjne, prezentacje multimedialne, preparaty anatomiczne.
M-2	Praca studentów w kilkusobowych (3-4) grupach z preparatami anatomicznymi wspomaganą atlasami anatomicznymi i literaturą anatomiczną w celu szczegółowego opisu budowy narządów, wzajemnych relacji tych narządów w organizmie zwierząt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)	
S-1	P Zaliczenie pisemne z treści wykładów i ćwiczeń.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza							
Kn_1P_B12_W01 Posiada wiedzę z zakresu budowy, funkcji oraz działania poszczególnych układów oraz aparatu ruchu(układ kostny, mięśniowy i połączenia) zwierząt, w tym psa.	Kn_1P_W07 Kn_1P_W08 Kn_1P_W09 Kn_1P_W23	P6S_WG	P6S_WG	C-1 C-2	T-L-1 T-L-8 T-L-2 T-L-9 T-L-3 T-W-1 T-L-4 T-W-2 T-L-5 T-W-3 T-L-6 T-W-4 T-L-7 T-W-5	M-1 M-2	S-1

Umiejętności							
Kn_1P_B12_U01 Potrafi rozpoznać poszczególne kości i określić do jakiego gatunku zwierząt należą. Zna miejsca przyczepów oraz funkcje poszczególnych mięśni, budowę i mechanikę poszczególnych stawów.	Kn_1P_U09	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1 T-L-8 T-L-2 T-L-9 T-L-3 T-W-1 T-L-4 T-W-2 T-L-5 T-W-3 T-L-6 T-W-4 T-L-7 T-W-5	M-1 M-2	S-1
Kn_1P_B12_U02 Potrafi wymienić układy i poszczególne narządy, ze wskazaniem ich wzajemnego położenia i zachodzących między nimi stosunków przestrzennych u różnych gatunków zwierząt domowych, ze szczególnym uwzględnieniem psa. Zna budowę oraz funkcję poszczególnych układów anatomicznych.	Kn_1P_U09	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-L-1 T-L-8 T-L-2 T-L-9 T-L-3 T-W-1 T-L-4 T-W-2 T-L-5 T-W-3 T-L-6 T-W-4 T-L-7 T-W-5	M-1 M-2	S-1

Kompetencje społeczne							
Kn_1P_B12_K01 Ma świadomość wagi i znaczenia znajomości zagadnień z zakresu anatomii oraz rozumie potrzebę dalszego studiowania zagadnień związanych z anatomią. Wykazuje odpowiedzialność za podejmowane decyzje wobec ludzi i zwierząt.	Kn_1P_K03 Kn_1P_K06 Kn_1P_K07	P6S_KK P6S_KO P6S_KR P6S_UU		C-1	T-L-1 T-L-8 T-L-2 T-L-9 T-L-3 T-W-1 T-L-4 T-W-2 T-L-5 T-W-3 T-L-6 T-W-4 T-L-7 T-W-5	M-1 M-2	S-1

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
Kn_1P_B12_W01	2,0	Nie posiada wiedzy z zakresu budowy, funkcji oraz działania poszczególnych układów oraz aparatu ruchu(układ kostny, mięśniowy i połączenia) zwierząt, w tym psa.
	3,0	Posiada wiedzę z zakresu budowy, funkcji oraz działania poszczególnych układów oraz aparatu ruchu(układ kostny, mięśniowy i połączenia) zwierząt, w tym psa.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Umiejętności

Kn_1P_B12_U01	2,0	
	3,0	Potrafi rozpoznać poszczególne kości i określić do jakiego gatunku zwierząt należą. Zna miejsca przyczepów oraz funkcje poszczególnych mięśni, budowę i mechanikę poszczególnych stawów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_B12_U02	2,0	
	3,0	Potrafi wymienić układy i poszczególne narządy, ze wskazaniem ich wzajemnego położenie i zachodzących między nimi stosunków przestrzennych u różnych gatunków zwierząt domowych, ze szczególnym uwzględnieniem psa. Zna budowę oraz funkcję poszczególnych układów anatomicznych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_B12_K01	2,0	Student nie ma świadomości wagi i znaczenia znajomości zagadnień z zakresu anatomii oraz rozumie potrzebę dalszego studiowania zagadnień związanych z anatomią. Wykazuje odpowiedzialność za podejmowane decyzje wobec ludzi i zwierząt.
	3,0	Ma świadomość wagi i znaczenia znajomości zagadnień z zakresu anatomii oraz rozumie potrzebę dalszego studiowania zagadnień związanych z anatomią. Wykazuje odpowiedzialność za podejmowane decyzje wobec ludzi i zwierząt.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Przespolewska H., Kobryń H., Szara T., Bartyzel J. B., Zarys anatomii zwierząt domowych, Wieś Jutra, Warszawa, 2005
2. Kubasiewicz M., Zarys anatomii zwierząt domowych, PWRiL, Warszawa, 1986

Literatura uzupełniająca

1. Sanley H. Done, Peter C. Goody, Susan A. Evans, Neil C. Stickland, Atlas anatomii psa i kota, Elsevier, Wrocław, 2010

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia		
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych		
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)		
Profil	praktyczny		
Moduł			
Przedmiot	Biochemia		
Kod	Kn_N1_B14		
Specjalność			
Jednostka prowadząca	Katedra Immunologii, Mikrobiologii i Chemii Fizjologicznej		
ECTS	4,0	ECTS (formy)	4,0
Forma zaliczenia	egzamin	Język	polski
Blok obieralny		Grupa obieralna	

Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	2	19	2,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	8	2,0	0,50	egzamin

Nauczyciel odpowiedzialny	Jankowiak Dorota (dorota.jankowiak@zut.edu.pl)
Inni nauczyciele	

Wymagania wstępne	
W-1	Znajomość podstaw chemii ogólnej, umiejętność przeprowadzania podstawowych obliczeń chemicznych i przygotowania roztworów mianowanych.
W-2	Znajomość podstaw chemii organicznej i podstawowych zagadnień dotyczących metabolizmu na różnych poziomach organizacji żywej materii objętych programem nauczania biologii w szkołach ponadgimnazjalnych. Ukończony i zaliczony przedmiot "Chemia" z semestru 1.

Cele modułu/przedmiotu	
C-1	Nabywanie umiejętności przeprowadzania podstawowych jakościowych i ilościowych analiz biochemicznych oraz podstawowej interpretacji otrzymanych wyników.
C-2	Umiejętność pracy w zespole oraz rozumienie potrzeby ciągłego uzupełniania i pogłębiania wiedzy w związku z stałym rozwojem szeroko pojmowanej biochemii.
C-3	Zapoznanie studenta z budową, właściwościami i funkcją podstawowych grup organicznych mono- i polimerów budujących organizmy. Poznanie głównych szlaków przemian metabolicznych organizmu i regulujących je mechanizmów. Zrozumienie istoty, celu, ukierunkowania i regulacji podstawowych szlaków metabolicznych na różnych poziomach organizacji materii żywej, powiązań katabolizmu i anabolizmu oraz ścisłej zależności między prawidłowym przebiegiem procesów biochemicznych a fizjologią, zdrowiem, wzrostem i rozwojem na poziomie komórki i całego organizmu.

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-L-1	Regulamin pracowni biochemicznej, bezpieczeństwo, higiena pracy i możliwe zagrożenia. Zasady właściwego użytkowania aparatury i drobnego sprzętu laboratoryjnego.	1
T-L-2	Aminokwasy: Reakcja z ninhydriną - ogólny odczyn na aminokwasy. Wykrywanie aminokwasów aromatycznych i grup sulfhydrylowych. Wykazanie obecności pierścienia indolowego w tryptofanie. Reakcja na obecność histydyny i turozyny.	2
T-L-3	Białka: Badanie właściwości białek, wpływ czynników środowiska na białko. Koagulacja roztworów koloidowych. Dializa roztworu białka. Wykrywanie wiązania peptydowego. Wpływ pH na rozpuszczalność białek - oznaczanie punktu izoelektrycznego kazeiny. Badanie amfoterycznych właściwości białek	2
T-L-4	Enzymy: Specyficzność działania i substratowa amylazy ślinowej i ureazy. Badanie właściwości enzymów soku trzustkowego - wpływ środowiska. Znaczenie emulgacji tłuszczów.	2
T-L-5	Analiza porównawcza aktywności wybranych enzymów antyoksydacyjnych w świeżych i "przetworzonych" warzywach i owocach. Redukcyjne właściwości witaminy C. uproszczona reakcja zegara jodowego	3
T-L-6	Wykazanie właściwości redukujących cukrów (próba Benedicta i Trommera). Hydroliza cukrów złożonych i wykrywanie jej produktów. Odróżnianie monosacharydów od disacharydów redukujących (odczyn Barfoeda). Odróżnianie ketoz od aldoz - reakcja Seliwanowa. Test obciążenia glukozą - półilościowe oznaczanie stężenia glukozy we krwi.	6
T-L-7	Lipidy: Badanie rozpuszczalności tłuszczów. Wykrywanie obecności NKT w wybranych tłuszczach roślinnych i zwierzęcych	2
T-L-8	Analiza składu moczu prawidłowego i patologicznego	1



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-W-1	Aminokwasy: Ogólna budowa i charakterystyka. Aminokwasy białkowe, struktura, podział i właściwości. Aminokwasy endo- i egzogenne. Źródła metaboliczne wolnych aminokwasów, biosynteza aminokwasów endogennych, degradacja aminokwasów, metabolizm grup aminowych aminokwasów; detoksykacja amoniaku metabolizm szkieletów węglowodorowych aminokwasów.	1
T-W-2	Oligopeptydy, polipeptydy i białka: Wiązanie peptydowe, struktura peptydów, peptydy biologicznie aktywne. Klasyfikacja, ogólne właściwości i charakterystyka fizykochemiczna białek. Struktura białek, struktura a funkcje białek.	2
T-W-3	Enzymy: Enzymy jako biokatalizatory. Ogólne właściwości, nazewnictwo i klasyfikacja enzymów. Budowa enzymów, koenzymy i grupy prostetyczne. Mechanizm działania enzymów i specyficzność katalizy enzymatycznej. Centrum aktywne i allosteryczne. Regulacja ilości i aktywności enzymów	1
T-W-4	Węglowodany: Funkcje węglowodanów. Klasyfikacja, budowa i właściwości monosacharydów. Wiązanie glikozydowe. Klasyfikacja, budowa i właściwości di-, oligo- i polisacharydów. Trawienie węglowodanów złożonych i wchłanianie monosacharydów. Etapy komórkowego katabolizmu glukozy i ich lokalizacja: glikoliza, fermentacja, cykl Krebsa i fosforylacja oksydacyjna. Bilans energetyczny katabolizmu glukozy w warunkach tlenowych i beztlenowych. Glukoneogeneza: substraty i przebieg. Metabolizm glikogenu i jego regulacja.	2
T-W-5	Lipidy: Ogólna charakterystyka lipidów. Klasyfikacja i rola biologiczna najważniejszych grup lipidów oraz ich pochodnych. Trawienie i wchłanianie produktów trawienia lipidów. Lipoproteiny osocza: struktura, skład, funkcje i metabolizm. Lipoliza wewnątrzkomórkowa. Beta-oksydacja kwasów tłuszczowych, szlaki metaboliczne acetylo-CoA. Synteza i metabolizm związków ketonowych. Lipogeneza: przebieg i regulacja. Metabolizm steroidów.	1
T-W-6	Nukleotydy i polinukleotydy - podstawy: Zasady purynowe i pirymidynowe. Nukleozydy i nukleotydy mono-, di i trifosforanowe. DNA - struktura I- i II-rzędowa, struktury superhelikalne, białka wiążące DNA. RNA - informacyjny, transportujący i rybosomalny.	1

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-1	Uczestniczenie w ćwiczeniach	19
A-L-2	Przygotowanie teoretyczne i metodyczne do bieżących ćwiczeń laboratoryjnych	17
A-L-3	Konsultacje z prowadzącym ćwiczenia	2
A-L-4	Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń laboratoryjnych	20
A-L-5	Zaliczenie ćwiczeń	2
A-W-1	Uczestniczenie w wykładach	8
A-W-2	Utrwalenie na bieżąco treści objętych programem wykładów: podanych przez prowadzącego i poleconych do samodzielnego opanowania	20
A-W-3	Konsultacje z prowadzącym wykłady	2
A-W-4	Przygotowanie do zaliczenia wykładów	28
A-W-5	Zaliczenie wykładów	2

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład informacyjny z prezentacją zagadnień teoretycznych
M-2	Pokaz multimedialny z objaśnieniami przy wykorzystaniu komputera i projektora
M-3	Praktyczne ćwiczenia laboratoryjne w grupach
M-4	Konsultacje z prowadzącymi ćwiczenia i wykłady
M-5	Rozwiązywanie problemów i interpretacja wyników otrzymanych podczas poszczególnych analiz laboratoryjnych.
M-6	Dyskusja dydaktyczna i burza mózgów.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Sprawdzenie podstawowej wiedzy na temat grupy cząsteczek związków organicznych której dotyczy dane ćwiczenia laboratoryjne.
S-2	F	Na zakończenie poszczególnych ćwiczeń laboratoryjnych ocena przez prowadzącego zakresu i poprawności wykonanych przez zespół analiz, wyciągniętych wniosków i, interpretacji otrzymanych wyników. Ocena punktowa w skali 0-5.
S-3	P	Zaliczenie treści wykładowych w formie testu wyboru. Na test składa się 80 pytań obejmujących wszystkie zagadnienia objęte programem wykładów.
S-4	P	Zaliczenie ćwiczeń na podstawie łącznej sumy punktów otrzymanych podczas poszczególnych ćwiczeń laboratoryjnych oraz oceny znajomości zagadnień teoretycznych związanych z treścią ćwiczeń

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza							



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Kn_1P_B13_W01 Student zna budowę i funkcje podstawowych monomerów i polimerów tworzących materię żywną: aminokwasów, oligopeptydów, polipeptydów i białek, monosacharydów, disacharydów i polisacharydów; lipidów; nukleotydów i polinukleotydów. Zna podstawy przebiegu głównych szlaków katabolicznych i anabolicznych. zna ich lokalizację tkankową, najważniejsze substraty, metabolity pośrednie i produkty końcowe oraz podstawowe mechanizmy regulacyjne. Zna klasy enzymów i mechanizm ich działania.	Kn_1P_W01 Kn_1P_W08	P6S_WG	P6S_WG	C-3	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5 T-W-6	M-1 M-2 M-4 M-5	S-1 S-2 S-3 S-4
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------	--------	-----	-------------------------	-------------------------	--------------------------	--------------------------

Umiejętności

Kn_1P_B13_U01 Student potrafi: posługiwać się podstawowym sprzętem laboratoryjnym, przeprowadzać podstawowe analizy jakościowe i ilościowe materiału biologicznego, wykonywać proste obliczenia biochemiczne, interpretować ich wyniki. Umie na podstawie wyników podstawowych analiz biochemicznych odróżniać stany fizjologiczne od patologicznych.	Kn_1P_U01 Kn_1P_U02	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-L-4 T-L-6 T-L-7	M-3 M-4 M-5 M-6	S-1 S-2 S-4
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------	--------	------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------	-------------------

Kompetencje społeczne

Kn_1P_B13_K01 Student potrafi pracować w małych zespołach przy wykonywaniu analiz biochemicznych, potrafi dzielić się wiedzą i umiejętnościami z innymi członkami zespołu i korzystać z wiedzy umiejętności innych, czuje się odpowiedzialny za wynik pracy zespołu i osiągnięta przez niego ocenę.	Kn_1P_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-2	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-L-4 T-L-6 T-L-7	M-3 M-5	S-2
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	----------------------------	--	-----	-------------------------	-------------------------	------------	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
Kn_1P_B13_W01	2,0	
	3,0	Student jedynie wybiórczo zna podstawy budowy i funkcji w żywym organizmie głównych mikro- i makromolekuł. Nie potrafi jednak wystarczająco precyzyjnie wyjaśnić związku między ich budową a właściwościami i pełnionymi funkcjami. Wybiórczo wymienia podstawowe szlaki przemian metabolicznych poszczególnych mikro- i makromolekuł, ich lokalizację narządową i wewnątrzkomórkową oraz mechanizmy regulacyjne.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_B13_U01	2,0	
	3,0	Student jedynie w niewielkim zakresie potrafi posługiwać się podstawowym sprzętem laboratoryjnym, a w trakcie jego obsługi popełnia liczne błędy, co wymaga powtórzeń prowadzonych analiz. Przy pomocy innych poprawnie wykonuje większość analiz i obliczeń, ale poprawnie interpretuje jedynie niektóre z otrzymanych wyników.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_B13_K01	2,0	
	3,0	Student sporadycznie i tylko w stopniu podstawowym efektywnie pracuje w zespole. Efekty jego pracy w zespole są mierne i często reszta zespołu jest zmuszona do korekty jego niedociągnięć i błędów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Bańkowski E, Biochemia, Wydawnictwo Medyczne Urban i Partner, Wrocław, 2004
- Kączkowski J., Podstawy biochemii, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa, 2005
- Berg J.M., Tymoczko J. L., Stryer L., Biochemia, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2007
- Manikowski W. i Weidner S., Biochemia Kręgowców, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005, 2005

Literatura uzupełniająca

- Murray R.K., Granner .D, Mayes P, A., Rodwell V. W., Biochemia Harpera, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2006
- Murray R.K., Daryl Granner K, Mayes P, A., Rodwell V, W., Biochemia - krótkie wykłady, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2002
- Davidson V.L., Sittman D.B., Biochemia, Wydawnictwo Urban i Partner, Wrocław, 2002
- Kłyszajko-Stefanowicz L., Ćwiczenia z biochemii, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2003
- Davidson V.L., Sittman D.B., Biochemia, Wydawnictwo Urban i Partner, Wrocław, 2002



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Mikrobiologia					
Kod	Kn_N1_B15					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Immunologii, Mikrobiologii i Chemii Fizjologicznej					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	2	17	2,0	0,60	zaliczenie
wykłady	W	2	8	1,0	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Nawrotek Paweł (Pawel.Nawrotek@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Fijałkowski Karol (karol.fijalkowski@zut.edu.pl), Karakulska Jolanta (Jolanta.Karakulska@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawowa wiedza z zakresu biochemii, zoologii i botaniki.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Uzyskanie ogólnej wiedzy dotyczącej różnych grup mikroorganizmów, ze szczególnym uwzględnieniem czynników zakaźnych oraz nabycie podstawowych umiejętności w zakresie prowadzenia badań mikrobiologicznych.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Zasady BHP. Metody sterylizacji i dezynfekcji.					1
T-L-2	Podłoża hodowlane i izolacja czystych kultur mikroorganizmów.					2
T-L-3	Morfologia kolonii mikroorganizmów.					2
T-L-4	Morfologia komórek mikroorganizmów.					2
T-L-5	Metody barwienia bakterii.					4
T-L-6	Ocena aktywności biochemicznej bakterii.					2
T-L-7	Analiza lekowrażliwości bakterii.					2
T-L-8	Identyfikacja bakterii komensalnych i patogennych izolowanych od zwierząt.					2
T-W-1	Miejsce mikroorganizmów w przyrodzie.					1
T-W-2	Komórka prokariotyczna i jej budowa.					1
T-W-3	Genetyka bakterii, zmienność, rekombinacja i przekazywanie informacji genetycznej.					1
T-W-4	Bakteriologia szczegółowa.					2
T-W-5	Antybiotyki i chemioterapeutyki. Lekooporność bakterii.					1
T-W-6	Budowa wirusów, kryteria podziału wirusów. Metody hodowli wirusów.					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach.					20
A-L-2	Studiowanie podanej literatury.					15
A-L-3	Przygotowanie się do "wejściówek".					15
A-L-4	Przygotowanie się do kolokwium.					10
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach.					20
A-W-2	Studiowanie literatury przedmiotu.					5
A-W-3	Przygotowanie się do zaliczenia wykładów.					5
A-W-4	Pisemne zaliczenie wykładów.					1



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	Wykład informacyjny z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej.
M-2	Opis budowy i właściwości wybranych grup mikroorganizmów z wykorzystaniem preparatów i prezentacji multimedialnej.
M-3	Ćwiczenia laboratoryjne (hodowla i izolacja, obserwacja i analiza właściwości wybranych mikroorganizmów; praca indywidualna i w grupach).
M-4	Dyskusja dydaktyczna i analiza sprawozdań.
M-5	Pokaz przykładowych gotowych preparatów.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	"Wejściówki" na początku zajęć sprawdzające stopień przyswojenia przez studenta partii materiału opanowanej dzięki pracy własnej.
S-2	F	"Wyjściówki" - ocena poprawności wykonania ćwiczeń laboratoryjnych na podstawie analizy sprawozdań.
S-3	F	Ocena aktywności studenta na zajęciach.
S-4	P	Pisemne zaliczenie ćwiczeń.
S-5	P	Pisemne zaliczenie wykładów.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_B11_W01 W zakresie wiedzy student rozróżnia oraz charakteryzuje różne grupy mikroorganizmów, a także zna podstawowe metody wykorzystywane do ich wykrywania i analizy.	Kn_1P_W03 Kn_1P_W05 Kn_1P_W21	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-W-1 T-W-4 T-W-2 T-W-5 T-W-3 T-W-6	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2 S-3 S-4 S-5
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	--------	--------	-----	-------------------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

Umiejętności

Kn_1P_B11_U01 W zakresie umiejętności student odpowiednio dobiera i wykorzystuje podstawowe metody badawcze służące do wykrywania i charakteryzowania mikroorganizmów.	Kn_1P_U02 Kn_1P_U06 Kn_1P_U11	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-2 T-L-5 T-L-3 T-L-6 T-L-4 T-L-7	M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2 S-3 S-4
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	--------	--------	-----	-------------------------------------------	--------------------------	--------------------------

Kompetencje społeczne

Kn_1P_B11_K01 W zakresie kompetencji student jest zdolny do wyboru odpowiednich metod wykorzystywanych w badaniach mikroorganizmów oraz jest świadomy zarówno szans, jak i zagrożeń z ich strony.	Kn_1P_K03 Kn_1P_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR P6S_UU		C-1	T-L-1 T-L-8	M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2 S-3
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------------------------------------	--	-----	-------------	--------------------------	-------------------

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_B11_W01	2,0	Student nie potrafi rozróżniać oraz charakteryzować różnych grup mikroorganizmów, a także nie zna podstawowych metod wykorzystywanych do ich wykrywania i analizy; nie potrafi zdefiniować podstawowych pojęć.
	3,0	Student posiada wiedzę z zakresu rozróżniania oraz charakteryzowania różnych grup mikroorganizmów, a także podstawowych metod wykorzystywanych do ich wykrywania i analizy; w zakresie wyrażania wiedzy popełnia wiele błędów.
	3,5	Student rozróżnia oraz charakteryzuje różne grupy mikroorganizmów, a także zna podstawowe metody wykorzystywane do ich wykrywania i analizy w stopniu zadowalającym; w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe.
	4,0	Student szczegółowo rozróżnia oraz charakteryzuje różne grupy mikroorganizmów, a także zna podstawowe metody wykorzystywane do ich wykrywania i analizy; w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje duże zainteresowanie.
	4,5	Student wyczerpująco rozróżnia oraz charakteryzuje różne grupy mikroorganizmów, a także zna podstawowe metody wykorzystywane do ich wykrywania i analizy; w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje duże zainteresowanie.
	5,0	Student wykazuje dogłębną wiedzę na temat rozróżniania oraz charakteryzowania różnych grup mikroorganizmów, a także podstawowych metod wykorzystywanych do ich wykrywania i analizy; w zakresie rozumienia wiedzy opanował wszystkie treści programowe.

Umiejętności

Kn_1P_B11_U01	2,0	Student nie potrafi odpowiednio dobierać i wykorzystywać podstawowych metod badawczych służących do wykrywania i charakteryzowania mikroorganizmów.
	3,0	Student potrafi w dostateczny sposób odpowiednio dobierać i wykorzystywać podstawowe metody badawcze służące do wykrywania i charakteryzowania mikroorganizmów.
	3,5	Student potrafi na średnim poziomie odpowiednio dobierać i wykorzystywać podstawowe metody badawcze służące do wykrywania i charakteryzowania mikroorganizmów.
	4,0	Student potrafi na dobrym poziomie odpowiednio dobierać i wykorzystywać podstawowe metody badawcze służące do wykrywania i charakteryzowania mikroorganizmów.
	4,5	Student potrafi dobrze odpowiednio dobierać i wykorzystywać podstawowe metody badawcze służące do wykrywania i charakteryzowania mikroorganizmów.
	5,0	Student potrafi bardzo dobrze odpowiednio dobierać i wykorzystywać podstawowe metody badawcze służące do wykrywania i charakteryzowania mikroorganizmów.



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_B11_K01	2,0	Student nie jest zdolny do wyboru odpowiednich metod wykorzystywanych w badaniach mikroorganizmów oraz nie jest świadomy zarówno szans, jak i zagrożeń z ich strony.
	3,0	Student jest zdolny do wyboru odpowiednich metod wykorzystywanych w badaniach mikroorganizmów oraz jest świadomy zarówno szans, jak i zagrożeń z ich strony.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	Student jest zdolny i w pełni kompetentny w zakresie wyboru odpowiednich metod wykorzystywanych w badaniach mikroorganizmów oraz jest świadomy zarówno szans, jak i zagrożeń z ich strony.

Literatura podstawowa

1. Kayser F.H., Bienz K.A., Eckert J., Zinkernagel R.M., Mikrobiologia lekarska, Wydaw. Lekarskie PZWL, Warszawa, 2007
2. Tomaszewski J.J., Diagnostyka laboratoryjna, PZWL, Warszawa, 1993
3. Zaremba M.L., Borowski J., Mikrobiologia lekarska, Wydaw. Lekarskie PZWL, Warszawa, 1997
4. Kunicki-Goldfinger W.J.H., Życie bakterii, Wydaw. Naukowe PWN, Warszawa, 2001
5. Schlegel H.G., Mikrobiologia ogólna, Wydaw. Naukowe PWN, Warszawa, 1996
6. Czernomysy-Furowicz D., Karakulska J., Nawrotek P., Laboratoryjne eksperymenty w mikrobiologii, Wydaw. AR w Szczecinie, Szczecin, 2006
7. Singleton P., Bakterie w biologii, biotechnologii i medycynie, Wydaw. Naukowe PWN, Warszawa, 2000
8. Baj J., Markiewicz Z., Biologia molekularna bakterii, Wydaw. Naukowe PWN, Warszawa, 2006
9. Collier L., Oxford J., Wirusologia, Wydaw. Lekarskie PZWL, Warszawa, 2001

Literatura uzupełniająca

1. Janowiec M., Mikrobiologia i serologia, Wydaw. Lekarskie PZWL, Warszawa, 1988
2. Markiewicz Z., Kwiatkowski Z.A., Bakterie, antybiotyki, lekooporność, Wydaw. Naukowe PWN, Warszawa, 2001
3. Grzybowski J., Reiss J., Praktyczna bakteriologia lekarska i sanitarna, Dom Wydawniczy Bellona, Warszawa, 2001
4. Krawczyk B., Kur J., Diagnostyka molekularna w mikrobiologii, Wydaw. PG, Gdańsk, 2008
5. Nowak A., Marska B., Wronkowska H., Michalcewicz W., Przewodnik do ćwiczeń z mikrobiologii, Wydaw. AR w Szczecinie, Szczecin, 1992

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Ekologia					
Kod	Kn_N1_B16					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Zakład Zoologii i Pszczelnictwa					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny		Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	2	8	1,3	0,60	zaliczenie
wykłady	W	2	4	0,7	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Królaczyk Katarzyna (Katarzyna.Krolaczyk@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Kavetska Katarzyna (katarzyna.kavetska@zut.edu.pl)					

Wymagania wstępne

W-1 Wiadomości z zakresu botaniki, zoologii, geografii, fizyki, chemii w zakresie szkoły średniej.

Cele modułu/przedmiotu

C-1 Zapoznanie studenta z ważniejszymi działami ekologii, z obiegiem materii i przepływem energii w układach ekologicznych, z atrybutami populacji i biocenozy, typami interakcji międzygatunkowych, wybranymi zagadnieniami z ekologii behawioralnej i ekologii miasta. Wykształcenie u studenta wrażliwości na zagadnienia związane z ochroną zasobów naturalnych.

Treści programowe z podziałem na formy zajęć

		Liczba godzin
T-L-1	Interakcje międzygatunkowe	2
T-L-2	Metody badania struktury i funkcjonowania biocenozy	2
T-L-3	Struktura miasta jako układu ekologicznego - zajęcia w Oczyszczalni Ścieków Pomorzany lub w firmie Remondis	2
T-L-4	Ekologia zwierząt synurbijnych i synantropijnych - zajęcia w Parku im. F. Chopina/Parku Kasprowicza/Ogrodzie Dendrologicznym im. Stefana Kownasa	2
T-W-1	Wstęp do ekologii - zakres, historia, podstawowe pojęcia; Struktura i organizacja populacji	1
T-W-2	Eksplzja demograficzna i jej skutki. Biomy Ziemi	1
T-W-3	Czynniki ograniczające liczebność i rozmieszczenie organizmów	1
T-W-4	Ekologia psowatych	1

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności

		Liczba godzin
A-L-1	studiowanie literatury	16
A-L-2	przygotowanie do sprawdzianów	15
A-L-3	uczestnictwo w zajęciach	8
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	4
A-W-2	studiowanie zalecanej literatury	15
A-W-3	zaliczenie pisemne wykładów	2

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1 wykłady informacyjne, dyskusja dydaktyczna, film

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	P	ocena podsumowująca
S-2	F	ocena kart pracy
S-3	F	ocena sprawozdań
S-4	F	ocena ciągła zaangażowania, aktywności i postawy studenta



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiającących uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_B16_W01 Student powinien osiągnąć wiedzę dotyczącą praw rządzących przemianami materii i energii w układach ekologicznych, funkcjonowania populacji i biocenozy, prawidłowo rozpoznawać, nazywać i objaśniać związki zachodzące między gatunkami. Powinien być w stanie wymienić i scharakteryzować biomy Ziemi. Powinien prawidłowo definiować bioróżnorodność, potrzebę i sposoby jej ochrony.	Kn_1P_W08	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1	S-1 S-2 S-3
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	-------------------------------------------------------------	-----	-------------------

Umiejętności

Kn_1P_B16_U01 Student powinien prawidłowo analizować i interpretować zjawiska przyrodnicze mające charakter ekologiczny. Powinien prawidłowo rozpoznawać formy funkcjonowania organizmów na różnym poziomie jej organizacji, począwszy od gatunku a skończywszy na biosferze. Umie praktycznie oznaczać rośliny i zwierzęta wybranych ekosystemów.	Kn_1P_U03	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4	M-1	S-1 S-2 S-3
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	----------------------------------	-----	-------------------

Kompetencje społeczne

Kn_1P_B16_K01 Ma świadomość złożoności środowiska przyrodniczego i potrafi dostrzec i zapobiegać jego degradacji.	Kn_1P_K06	P6S_KO P6S_KR		C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1	S-4
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	------------------	--	-----	----------------------------------------------------------------------	-----	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_B16_W01	2,0	
	3,0	wiedza z zakresu ćwiczeń i wykładów opanowana w stopniu dostatecznym
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_B16_U01	2,0	
	3,0	umiejętność analizy i interpretacji zjawisk ekologicznych na poziomie dostatecznym
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_B16_K01	2,0	
	3,0	Umiejętność oceny zagrożeń środowiska
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Krebs J., Ekologia - eksperymentalna analiza rozmieszczenia i liczebności., PWN, Warszawa, 1997
- Odum E. P, Podstawy ekologii, PW Rolnicze i Leśne, Warszawa, 1977
- Weiner, Życie i ewolucja biosfery - podręcznik ekologii ogólnej, PWN, Warszawa, 1999
- Trojan P., Ekologia ogólna., PWN, Warszawa, 1981
- Więckowski S., Ekologia ogólna, 2011
- Więckowski S., Ekologia ogólna, Oficyna Wydawnicza „Branta”, Bydgoszcz, 1998

Literatura uzupełniająca

- Łabno G., Ekologia. Słownik encyklopedyczny, Wydawnictwo „Europa”, Warszawa, 2007
- Główniak B., Kempa E., Winnicki T., Podstawy ochrony środowiska, PWN, Warszawa, 1985
- Strzałko J., Mossor- Pietrzakowska T., Kompendium wiedzy o ekologii, PWN, Warszawa-Poznań., 1999
- Umiński T., Ekologia, środowisko, przyroda, Wyd. Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa, 1995

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Fizjologia zwierząt					
Kod	Kn_N1_B17					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Fizjologii, Cytobiologii i Proteomiki					
ECTS	4,0	ECTS (formy)	4,0			
Forma zaliczenia	egzamin	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	3	19	2,5	0,60	zaliczenie
wykłady	W	3	8	1,5	0,40	egzamin
Nauczyciel odpowiedzialny	Skrzypczak Wiesław (Wieslaw.Skrzypczak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Dratwa-Chałupnik Alicja (Alicja.Dratwa-Chalupnik@zut.edu.pl), Herosimczyk Agnieszka (Agnieszka.Herosimczyk@zut.edu.pl), Lepczyński Adam (Adam.Lepczynski@zut.edu.pl), Michałek Katarzyna (Katarzyna.Michalek@zut.edu.pl), Ożgo Małgorzata (Malgorzata.Ozgo@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawowa wiedza z zakresu biologii komórki.					
W-2	Podstawowa wiedza z zakresu anatomii zwierząt.					
W-3	Podstawowa wiedza z zakresu biochemii.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studentów z funkcją głównych narządów i układów organizmu.					
C-2	Zapoznanie studentów w zakresie odrębności fizjologicznych poszczególnych układów i narządów u wybranych gatunków zwierząt.					
C-3	Zapoznanie z podstawowymi metodami laboratoryjnymi pozwalającymi analizować funkcję wybranych narządów.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	<p>Wstęp do elektrofizjologii. Potencjał spoczynkowy i czynnościowy. Prawo „wszystko albo nic”. Budowa i rola synapsy nerwowo-mięśniowej. Komórka nerwowa i jej funkcje. Ośrodkowy i obwodowy, somatyczny i wegetatywny (przywspółczulny i współczulny) układ nerwowy. Synapsy – budowa, rodzaje, czynność, rola i mediatorzy. Odruch, łuk odruchowy i jego elementy: receptory – rodzaje i rola, ośrodki nerwowe i ich właściwości, efekторы. Odruchy bezwarunkowe i warunkowe – przykłady. Mechanizm powstawania odruchów warunkowych.</p> <p>1.Badanie odruchów bezwarunkowych 2.Analiza odruchów warunkowych.</p>					3
T-L-2	<p>Mechanizm skurczu mięśni. Rodzaje skurczów. Energetyka skurczu mięśni. Zmęczenie mięśni – przyczyny i objawy. Różnice we właściwościach fizjologicznych mięśni szkieletowych i gładkich.</p> <p>1. Obserwacja pod mikroskopem preparatów mięśni. 2. Mechanizm skurczu mięśni. 3. Obserwacja skurczu pojedynczego oraz skurczu tężcowego zupełnego i niezupełnego mięśnia szkieletowego 4. Badanie zależności między siłą bodźca a siłą skurczu mięśnia</p>					1



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-L-3	<p>Objętość, skład i rola krwi. Skład i rola osocza krwi. Podział, powstawanie i rola elementów morfotycznych. Budowa i rola hemoglobiny. Objętość, skład i rola krwi. Schemat krzepnięcia krwi. Czynniki oddziałujące na proces krzepnięcia. Wskaźnik hematokrytowy. Podział i rola leukocytów. Bariery ochronne organizmu. Zjawiska odpornościowe: odporność wrodzona i nabyta, nieswoista i swoista, czynna i bierna. Grupy krwi.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Oglądanie pod mikroskopem rozmazów świeżej krwi kręgowców2. Rozpoznawanie erytrocytów różnych gatunków zwierząt3. Wpływ czynników środowiska na krwinki czerwone4. Oznaczanie wskaźnika hematokrytowego5. Badanie szybkości opadania krwinek6. Badanie wpływu jonów wapnia na proces krzepnięcia krwi7. Barwienie rozmazu krwi metodą Pappenheima8. Różnicowanie leukocytów9. Oznaczanie oporności osmotycznej krwinek czerwonych	3
T-L-4	<p>Budowa serca. Podstawowe właściwości mięśnia sercowego. Automatyzm i cykl pracy serca, rola zastawek. Nerwowa i humoralna regulacja pracy serca. Regulacja stanu naczyń krwionośnych i ciśnienia krwi, rozkład ciśnienia w układzie krążenia. Budowa i rola naczyń włosowatych. Powstawanie, krążenie, skład i rola chłonki.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Osłuchiwanie tonów serca u człowieka.2. Obserwacja uderzenia koniuszkowego u człowieka.3. Badanie tętna u człowieka.4. Pomiar ciśnienia krwi u człowieka.5. Wpływ wysiłku fizycznego na tętno i ciśnienie krwi.6. Obserwacja mikrokrążenia.	2
T-L-5	<p>Trawienie w jamie gębowej i rola śliny, trawienie. Procesy trawienne w żołądku wielokomorowym przeżuwaczy. Specyfika trawienna u monogastrycznych zwierząt roślinożernych. Skład soku żołądkowego i regulacja jego wydzielania. Trawienie w dwunastnicy. Skład soku trzustkowego i regulacja jego wydzielania. Wchłanianie w jelitach. Skład i rola żółci. Pozatrawienne funkcje wątroby. Charakterystyka procesów trawiennych noworodka</p> <ol style="list-style-type: none">1. Analiza jakościowa składu śliny.2. Badanie etapów rozkładu skrobi przez amylazę ślinową.3. Badanie aktywności amylazy ślinowej w różnych warunkach środowiska.4. Badanie aktywności pepsyny w różnych warunkach środowiska.5. Badanie aktywności podpuszczki.6. Obserwacja pierwotniaków żwacza pod mikroskopem.7. Wykazanie amylolitycznych właściwości soku trzustkowego.8. Wykazanie lipolitycznych właściwości soku trzustkowego.9. Wykazanie proteolitycznych właściwości soku trzustkowego.10. Wykazanie emulgującego (obniżającego napięcie powierzchniowe) działania żółci.	4
T-L-6	<p>Rola nerek w organizmie. Budowa makro i mikroskopowa nerek. Właściwości fizyczne moczu różnych gatunków zwierząt. Składniki patologiczne w moczu. Mechanizm powstawania moczu w nerkach. Filtracja kłębkowa. Wchłanianie i wydzielanie kanalikowe. Skład moczu pierwotnego i ostatecznego. Mechanizm zagęszczania i rozcieńczania moczu. Hormonalna regulacja czynności nerek (wazopresyna, układ RAA, ANP). Autoregulacja przepływu krwi przez nerki. Klirens, diureza, wielkość filtracji kłębkowej (GFR).</p> <ol style="list-style-type: none">1. Obserwacja pod mikroskopem preparatów nerki.2. Badanie właściwości fizycznych moczu różnych gatunków zwierząt.3. Test na zawartość glukozy i ciał ketonowych w moczu człowieka.4. Badanie wpływu obciążenia organizmu wodą na wielkość diurezy oraz ciężar właściwy i molalność moczu.5. Obserwacja pod mikroskopem akwaporyny 2 (AQP 2).6. Klirensowe metody badania funkcji nerek.	3
T-L-7	<p>Mechanizm wentylacji płuc. Wymiana gazów w płucach i tkankach. Transport tlenu i dwutlenku węgla. Regulacja oddychania.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Mechanizm wentylacji płuc - preparat Dondersa.2. Pomiar pojemności życiowej płuc u człowieka i jej składowych przy użyciu spirometru.3. Zapisywanie ruchów oddechowych klatki piersiowej przy użyciu torakografu.	1
T-L-8	<p>Bilans cieplny ustroju. Źródła ciepła w organizmie, efekторы oddawania ciepła. Nerwowa i behawioralna regulacja temperatury, Bilans cieplny u kręgowców. Termoregulacja noworodka. Hipotermia, hipertermia, gorączka.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Badanie wpływu ukrwienia skóry człowieka na jej temperaturę.2. Badanie wpływu parowania wody i konwekcji na temperaturę powierzchni ciała u człowieka.3. Badanie wpływu wysiłku fizycznego na temperaturę ciała człowieka (IX.5).	1
T-L-9	<p>Mammogeneza. Laktogeneza. Odruch wydalania mleka. Fizjologiczna rola siary i różnice gatunkowe w składzie mleka.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Oznaczanie laktozy w mleku różnych gatunków zwierząt.2. Analiza łuku odruchowego wydalania mleka.	1



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-W-1	Układ nerwowy. Molekularne podstawy pobudliwości, pobudzenie i hamowanie, fizjologia receptorów - odbiór i kodowanie informacji, procesy przetwarzania informacji w ośrodkowym układzie nerwowym, efekторы (fizjologia mięśni), odruchy.	1
T-W-2	Krwiotworzenie, ogólna rola krwi w organizmie, elementy morfotyczne krwi i ich rola. Osocze krwi, hemostaza. Bramy i bariery ochronne organizmu.	1
T-W-3	Fizjologia serca i naczyń krwionośnych, hemodynamika wybranych obszarów naczyniowych (krążenie wątrobowe, mózgowie, wieńcowe, nerkowe i .in.). Nerwowa i humoralna regulacja pracy serca i ciśnienia krwi.	1
T-W-4	Przystosowanie przewodu pokarmowego do trawienia i wchłaniania, motoryka przewodu pokarmowego, soki trawienne, trawienie w jamie ustnej i żołądka. Trawienie w jelitach. Fizjologia wątroby i trzustki, wchłanianie jelitowe, rola składników mineralnych i witamin.	1
T-W-5	Fizjologia układu wydalniczego. Rola nerek, mechanizm wytwarzania moczu, nerkowa regulacja gospodarki kwasowo-zasadowej. Wybrane mechanizmy nerkowej regulacji homeostazy wodno-elektrolitowej. Autoregulacja, wpływ układu nerwowego na czynność nerek, regulacja hormonalna (układ RAA, wazopresyna, przedsiorkowe czynniki natriuretyczne, prostaglandyny i in.).	1
T-W-6	Fizjologia oddychania. Wentylacja płuc, mechanizm wymiany gazów w płucach i tkankach, regulacja oddychania.	1
T-W-7	Mechanizmy kontroli i regulacji temperatury ciała. Bilans cieplny, źródła ciepła, efekторы termoregulacji, rola podwzgórza. Zaburzenia regulacji temperatury ciała.	1
T-W-8	Podstawowe mechanizmy regulacji fizjologicznych - sprzężenia zwrotne. Układ auto-, - para i endokryny jako regulator czynności organizmu. Biosynteza i uwalnianie hormonów, receptory błonowe, cytoplazmatyczne i jądrowe. molekularny mechanizm działania hormonów.	1

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-1	Uczestnictwo w ćwiczeniach	19
A-L-2	Przygotowanie teoretyczne do wykonania analiz laboratoryjnych.	35
A-L-3	Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń w formie pisemnej.	20
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach	8
A-W-2	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	30
A-W-3	Przygotowanie do pisemnego zaliczenia tematyki wykładów.	6

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład informacyjny
M-2	Prezentacja multimedialna z wykorzystaniem komputera i projektora multimedialnego.
M-3	Praca w grupach.
M-4	Dyskusja dydaktyczna.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Zaliczenie ćwiczeń - kolokwia cząstkowe
S-2	F	Zaliczenie ćwiczeń - samodzielne pisemne opracowanie zagadnień problematycznych
S-3	P	Zaliczenie ćwiczeń - średnia ocen z kolokwiów cząstkowych oraz pisemnych opracowań zagadnień problematycznych
S-4	P	Zaliczenie wykładów w formie pisemnej

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza							
Kn_1P_B17_W01 Student zna i opisuje główne zasady funkcjonowania organizmu na poziomie wybranych tkanek, a także cechy je różnicujące u wybranych gatunków zwierząt.	Kn_1P_W01 Kn_1P_W08	P6S_WG	P6S_WG	C-1 C-2	T-L-1 T-W-1 T-L-2 T-W-2 T-L-3 T-W-3 T-L-4 T-W-4 T-L-5 T-W-5 T-L-6 T-W-6 T-L-7 T-W-7 T-L-8 T-W-8 T-L-9	M-1 M-2 M-3	S-1 S-4
Umiejętności							
Kn_1P_B17_U01 Wykonuje podstawowe doświadczenia laboratoryjne in-vitro umożliwiające interpretację zjawisk fizjologicznych zachodzących na poziomie wybranych tkanek i układów organizmu zwierząt. Rozumie podstawowe funkcje wybranych tkanek i narządów i potrafi powiązać je ze zjawiskami zachodzącymi w organizmie.	Kn_1P_U02 Kn_1P_U03	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2 C-3	T-L-1 T-L-6 T-L-2 T-L-7 T-L-3 T-L-8 T-L-4 T-L-9 T-L-5	M-2 M-3	S-2
Kompetencje społeczne							



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Kn_1P_B17_K01 Student ma świadomość konieczności systematycznego kształcenia. W oparciu o wiedzę i umiejętności dotyczące funkcjonowania organizmów żywych jest świadomy ich potrzeb	Kn_1P_K01 Kn_1P_K03 Kn_1P_K06	P6S_KO P6S_KR P6S_UU	C-1 C-2 C-3	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-L-6 T-L-7 T-L-8 T-L-9	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6 T-W-7 T-W-8	M-2 M-4	S-1 S-2 S-3 S-4
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------	-------------------	-------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------	------------	--------------------------

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_B17_W01	2,0	
	3,0	- w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie - w zakresie wyrażania wiedzy popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_B17_U01	2,0	
	3,0	Student:radzi sobie, z dużą pomocą nauczyciela, z wybranymi zagadnieniami związanymi z wykonywaniem zleconej pracy.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_B17_K01	2,0	
	3,0	Ma ograniczoną świadomość kształcenia się. Wykazuje ograniczoną świadomość co do potrzeb zwierząt.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Krzymowski T., Przała J., Fizjologia zwierząt., PWRiL, Warszawa, 2015
2. von Engelhardt W., Fizjologia zwierząt domowych, tom. 1, 2, Galaktyka, Łódź, 2011
3. Dusza L., Fizjologia zwierząt z elementami anatomii., Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn, 2001

Literatura uzupełniająca

1. Schmidt-Nielsen K., Fizjologia zwierząt. Adaptacja do środowiska., Naukowe PWN, Warszawa, 2008

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Profilaktyka chorób środowiskowych i odzwierzęcych					
Kod	Kn_N1_B18					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Biotechnologii Rozrodu Zwierząt i Higieny Środowiska					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny		Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	2	17	2,0	0,60	zaliczenie
wykłady	W	2	8	1,0	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Pilarczyk Bogumiła (Bogumila.Pilarczyk@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Pilarczyk Bogumiła (Bogumila.Pilarczyk@zut.edu.pl), Tomza-Marciniak Agnieszka (Agnieszka.Tomza-Marciniak@zut.edu.pl)					

Wymagania wstępne

W-1 Brak wymagań

Cele modułu/przedmiotu

C-1	Zapoznanie studentów z czynnikami środowiska (fiz., che., biol.) wewnętrznego i zewnętrznego wpływającymi na stan zdrowia ludzi i zwierząt.
C-2	Zapoznanie studentów z podstawowymi zasadami ochrony przed wybranymi chorobami odzwierzęcymi i uwarunkowanymi czynnikami środowiska.
C-3	Wykształcenie umiejętności opracowania programów profilaktycznych.

Treści programowe z podziałem na formy zajęć

		Liczba godzin
T-L-1	Czynniki środowiskowe oddziałujące na zdrowie człowieka. Choroby wywołane przez niekorzystne czynniki środowiskowe.	2
T-L-2	Ocena zagrożenia i ograniczanie narażenia na hałas	2
T-L-3	Analiza warunków środowiska pracy a choroby zawodowe. Zapobieganie zaburzeniom stanu zdrowia związanym ze środowiskiem pracy.	2
T-L-4	Analiza czynników szkodliwych obecnych w powietrzu pomieszczeń mieszkalnych i budynków użyteczności publicznej - sposoby zapobieganie zdrowotnym skutkom ich oddziaływania	2
T-L-5	Analiza czynników sprzyjających wystąpieniu wybranych chorób odzwierzęcych. Opracowanie programów profilaktycznych	2
T-L-6	Ocena parazytologiczna środowiska.	2
T-L-7	Analiza przyczyn zatruc substancjami stosowanymi w rolnictwie - sposoby zapobiegania zatruciom.	2
T-L-8	Zanieczyszczenia środowiskowe w żywności - ocena dziennego pobrania wraz z dietą. Ocena ryzyka zdrowotnego (health risk index)	3
T-W-1	Współzależność choroby od środowiska. Choroba a zdrowie. Pojęcie choroby. Szerzenie się choroby. Podział schorzeń.	1
T-W-2	Źródła i drogi zakażenia oraz zarażenia zwierząt.	1
T-W-3	Ważniejsze choroby pasożytnicze zwierząt i ludzi.	1
T-W-4	Ważniejsze choroby bakteryjne ludzi i zwierząt.	1
T-W-5	Choroby zwierząt zwalczane z urzędu. Wykaz Biura Epizootycznego (OI) w Paryżu. Omówienie najważniejszych chorób.	1
T-W-6	Zaburzenia zdrowotne wywołane przez zanieczyszczenie środowiska (choroby układu oddechowego, alergie, zaburzenia układu nerwowego krążenia, zaburzenia gospodarki hormonalnej). Środowiskowe uwarunkowania chorób nowotworowych.	2
T-W-7	Problemy zdrowotne na obszarach wiejskich, aglomeracji miejskich i obszarach wysoko uprzemysłowionych.	1

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności

Liczba godzin



Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach	18
A-L-2	studiowanie literatury	24
A-L-3	przygotowanie się do zaliczenia	18
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	10
A-W-2	studiowanie literatury	14
A-W-3	przygotowanie się do zaliczenia	6

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	wykład informacyjny
M-2	pokaz i metoda praktyczna
M-3	pogadanka, objaśnienie
M-4	ćwiczenie projektowe

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)	
S-1	F zaliczenie pisemne
S-2	F zaliczenie ustne

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza							
Kn_1P_B18_W01 Student zna czynniki środowiska (fiz., che., biol.) wewnętrznego i zewnętrznego, wpływające na stan zdrowia ludzi i zwierząt.	Kn_1P_W21 Kn_1P_W22	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-W-1 T-W-4 T-W-2 T-W-6 T-W-3 T-W-7	M-1 M-3	S-1
Kn_1P_B18_W02 Student zna podstawowe zasady ochrony przed wybranymi chorobami odzwierzęcymi i uwarunkowanymi czynnikami środowiska.	Kn_1P_W21	P6S_WG	P6S_WG	C-2	T-W-2 T-W-4 T-W-3 T-W-5	M-1 M-3	S-1

Umiejętności							
Kn_1P_B18_U01 Student analizuje czynniki warunkujące wystąpienie określonych chorób i opracowuje programy profilaktyczne	Kn_1P_U11	P6S_UW	P6S_UW	C-3	T-L-1 T-W-1 T-L-2 T-W-2 T-L-3 T-W-3 T-L-4 T-W-4 T-L-5 T-W-5 T-L-6 T-W-6 T-L-7 T-W-7 T-L-8	M-4	S-1 S-2

Kompetencje społeczne							
Kn_1P_B18_K01 Student rozumie potrzebę poszerzania wiedzy dotyczącej wpływu różnych czynników środowiska na stan zdrowia ludzi i zwierząt.	Kn_1P_K03	P6S_KR P6S_UU		C-1 C-2 C-3	T-L-1 T-W-1 T-L-2 T-W-2 T-L-3 T-W-3 T-L-4 T-W-4 T-L-5 T-W-5 T-L-6 T-W-6 T-L-7 T-W-7 T-L-8	M-1 M-2 M-3 M-4	S-2
Kn_1P_B18_K02 Student rozumie potrzebę poszerzania wiedzy dotyczącej wpływu różnych czynników środowiska na stan zdrowia ludzi i zwierząt.	Kn_1P_K03	P6S_KR P6S_UU		C-1 C-2 C-3	T-L-1 T-W-1 T-L-3 T-W-7	M-1 M-2 M-3 M-4	S-2

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
Kn_1P_B18_W01	2,0	
	3,0	Student wymienia i omawia większość czynników środowiska wewnętrznego i zewnętrznego, wpływających na zdrowie ludzi i zwierząt.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
Kn_1P_B18_W02	2,0	
	3,0	Student omawia podstawowe zasady ochrony przed chorobami środowiskowymi i odzwierzęcymi.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Umiejętności

Kn_1P_B18_U01	2,0	
	3,0	Student poprawnie wskazuje czynniki warunkujące wystąpienie określonych chorób i na tej podstawie opracowuje programy profilaktyczne
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_B18_K01	2,0	
	3,0	Student wykazuje słabą aktywność w zdobywaniu i poszerzaniu swojej wiedzy w zakresie studiowanego przedmiotu.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_B18_K02	2,0	
	3,0	Student wykazuje słabą aktywność w zdobywaniu i poszerzaniu swojej wiedzy w zakresie studiowanego przedmiotu
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Bieszczad S., Sobota J., Zagrożenia, ochrona i kształtowanie środowiska przyrodniczo - rolniczego, Wyd. Akademii Rolniczej, Wrocław, 1993
2. Kolarzyk E. (red.), Wybrane problemy higieny i ekologii człowieka, Wyd. UJ, Kraków, 2008
3. Głinski Z., Kostro K., Choroby zakaźne zwierząt z zarysem epidemiologii weterynaryjnej i zoonoz, PWRiL, Warszawa, 2003



Kierunek studiów	Kynologia		
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych		
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)		
Profil	praktyczny		
Moduł			
Przedmiot	Endokrynologia		
Kod	Kn_N1_B19		
Specjalność			
Jednostka prowadząca	Katedra Fizjologii, Cytobiologii i Proteomiki		
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski
Blok obieralny		Grupa obieralna	

Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	4	5	0,5	0,30	zaliczenie
laboratoria	L	4	8	1,0	0,40	zaliczenie
wykłady	W	4	5	0,5	0,30	zaliczenie

Nauczyciel odpowiedzialny	Ożgo Małgorzata (Malgorzata.Ozgo@zut.edu.pl)
Inni nauczyciele	Dratwa-Chałupnik Alicja (Alicja.Dratwa-Chalupnik@zut.edu.pl), Lepczyński Adam (Adam.Lepczynski@zut.edu.pl)

Wymagania wstępne	
W-1	Podstawowa wiedza z zakresu fizjologii zwierząt.
W-2	Podstawowa wiedza z biologii komórki.

Cele modułu/przedmiotu	
C-1	Celem przedmiotu jest poznanie mechanizmów działania hormonów i ich roli w organizmie.
C-2	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów ze skutkami fizjologicznych niedoborów i nadmiaru hormonów oraz metod oznaczania stężeń hormonów białkowych i steroidowych w płynach ustrojowych.

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-A-1	Fizjologia i patofizjologia podwzgórza, przysadki gruczołowej i nerwowej Struktura i hormony przysadki gruczołowej i nerwowej. Patogeneza karłowatości przysadkowej i akromegalii. Krótko- i długoterminowa hormonalna kontrola pobierania pokarmu. Hormonalne (i genetyczne) aspekty jadłowstrętu i otyłości, hormony tkanki tłuszczowej. Hiper- i hipoprolaktynemia.	2
T-A-2	Czynność gruczołu tarczowego i przemiana jej hormonów, metabolizm jodu w organizmie Sprzężenie zwrotne podwzgórze-przysadka-tarczyca. Wrodzona i nabyta, pierwotna i wtórna niedoczynność tarczycy. Funkcje przytarczyc. Mechanizmy regulacji gospodarki wapniowo-fosforanowej. Osteoporoza u kobiet i mężczyzn – podobieństwa i różnice.	2
T-A-3	Endokrynną czynność trzustki Działanie biologiczne hormonów trzustki Definicja, klasyfikacja, etiologia i objawy cukrzycy. Podstawowe różnice między cukrzycą insulinozależną i insulinoniezależną. Endokrynną czynność nadnerczy Hormony nadnerczy a adaptacja fizjologiczna. Endokrynologia stresu. Wpływ hormonów katecholowych na układ krążenia i narządy wewnętrzne.	1
T-L-1	Zapoznanie z technikami badawczymi wykorzystywanymi w endokrynologii. Zasada metody radioimmunologicznej (RIA), immunoenzymatycznej, immunofluoroscencyjnej. Wykorzystanie technik proteomicznych w oznaczaniu hormonów. Topografia gruczołów dokrewnych u psa.	2
T-L-2	Badanie wpływu wazopresyny na wbudowywanie AQP2 w część szczytową błony komórkowej nabłonka kanalików nerkowych.	2
T-L-3	Analiza glukozy w moczu psa zdrowego i z zdiagnozowaną cukrzycą.	2
T-L-4	Wykorzystanie analiz proteomicznych w poszukiwaniu markerów wybranych schorzeń endokrynnych. Przyczyny i objawy chorób endokrynnych u psa.	2



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-W-1	Kryteria klasyfikacji hormonów. Komórki i tkanki docelowe dla hormonów. Mechanizm działania hormonów na komórki docelowe. Autokrynnne, parakrynnne i endokrynnne działanie hormonów. Białka receptorowe i klasyfikacja receptorów. Ligand, agonista i antagonist receptorów. Przepuszczalność błon cytoplazmatycznych dla hormonów. Swoistość i powinowactwo receptorów.	1
T-W-2	Powiązania czynnościowe między układami: hormonalnym, nerwowym i immunologicznym. Nerwowe, hormonalne i metaboliczne mechanizmy kontroli biosyntezy i uwalniania hormonów. Struktura i czynność układu podwzgórzowo-przysadkowego. Sprzężenia zwrotne ujemne i dodatnie, przykłady. Synteza, regulacja wydzielania, tkanki docelowe, mechanizm działania i rola fizjologiczna wazopresyny o oksytocyny. Liberyny i statyny podwzgórza. Biosynteza, magazynowanie, regulacja wydzielania, transport, tkanki docelowe, mechanizm działania i rola biologiczna hormonów przysadki gruczołowej (hormonu wzrostu, prolaktyny, tyreotropiny, kortykotropiny i gonadotropin).	1
T-W-3	Budowa i rozwój gruczołu tarczowego. Biosynteza, regulacja wydzielania, transport tkanki docelowe mechanizm działania metabolizm i rola fizjologiczna tyroksyny (T4), trijodotyroniny (T3) i trijodotyroniny odwrotnej (rT3). Hormonalna regulacja gospodarki wapniowo-fosforanowej organizmu- biosynteza, regulacja wydzielania, tkanki docelowe, mechanizm działania i rola parathormonu, kalcytoniny i kalcytriolu.	1
T-W-4	Zewnątrz- i wewnątrzwydzielnicza czynność trzustki. Wyspy Langerhansa, ich komórki i hormony. Parakrynnny system kontroli wydzielania komórek wysp trzustkowych. Biosynteza, regulacja wydzielania, tkanki docelowe, mechanizm działania i rola fizjologiczna i biochemiczna insuliny oraz glukagonu. Efekty fizjologiczne somatostatyny i polipeptydu trzustkowego.	1
T-W-5	Budowa gruczołu nadnerczowego. Synteza i regulacja wydzielania, receptory, mechanizm działania, efekty fizjologiczne i biochemiczne działania katecholamin: adrenaliny, noradrenaliny i dopaminy. Struktura i funkcja kory nadnerczy, hormony warstwy kłębkowatej, pasmowatej i siateczkowatej.	1

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-A-1	Udział studenta w ćwiczeniach audytoryjnych.	5
A-A-2	Samodzielne przygotowanie prezentacji multimedialnej na wybrany temat i omówienie podczas zajęć.	5
A-A-3	Studiowanie literatury przedmiotu.	5
A-L-1	Uczestnictwo w ćwiczeniach	8
A-L-2	przygotowanie teoretyczne do wykonania analiz	20
A-L-3	Wypełnienie protokołu z wykonanych ćwiczeń.	2
A-W-1	Udział studenta w wykładach.	5
A-W-2	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów.	5
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia.	5

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład informacyjny prezentujący zagadnienia teoretyczne.
M-2	Prezentacje multimedialne z wykorzystaniem komputera i projektora.
M-3	Dyskusja dydaktyczna.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Ocena aktywności studenta na zajęciach.
S-2	F	Ocena przygotowania prezentacji multimedialnej oraz omówienia wybranego tematu zajęć audytoryjnych.
S-3	P	Sumaryczna ocena aktywności studenta oraz przygotowania prezentacji i jej omówienia na zajęciach audytoryjnych.
S-4	P	Pisemne zaliczenie tematyki wykładów.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza							
Kn_1P_B19_W01 W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien być w stanie zdefiniować pojęcie hormonu, wymienić i scharakteryzować główne rodzaje hormonów.	Kn_1P_W01 Kn_1P_W07	P6S_WG	P6S_WG	C-1 C-2	T-W-2	M-1 M-2	S-2 S-4
Kn_1P_B19_W02 W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien być w stanie zdefiniować pojęcie hormonu, wymienić i scharakteryzować główne rodzaje hormonów	Kn_1P_W01	P6S_WG	P6S_WG	C-1 C-2	T-A-1 T-A-2 T-W-1 T-W-5	M-1 M-2	S-2 S-4

Umiejętności							
Kn_1P_B19_U01 W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien umieć interpretować różnice w działaniu hormonów na komórki docelowe oraz analizować konsekwencje niedoborów i nadmiaru poszczególnych hormonów na funkcjonowanie mechanizmów fizjologicznych organizmu.	Kn_1P_U01	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-A-1 T-W-1	M-1 M-2	S-1 S-2 S-4



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Kn_1P_B19_U02 Student potrafi posługiwać się wiedzą na temat funkcji i struktury hormonów oraz metod ich badania i wykorzystywać tę wiedzę w naukach biologicznych.	Kn_1P_U02	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-L-1 T-L-2	M-1 M-2	S-2 S-4
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	------------	----------------	------------	------------

Kompetencje społeczne

Kn_1P_B19_K01 W wyniku przeprowadzonych zajęć student ma świadomość znaczenia układu hormonalnego w prawidłowej fizjologii organizmów. Wykazuje zrozumienie o ważności poznawania funkcji gruczołów wydzielania wewnętrznego. W interpretowaniu czynności gruczołów wydzielania wewnętrznego oraz samych hormonów wykorzystuje podejście naukowe.	Kn_1P_K02	P6S_KK		C-1 C-2	T-A-1 T-A-2	T-A-3	M-1 M-2	S-1 S-2
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--	------------	----------------	-------	------------	------------

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_B19_W01	2,0	
	3,0	W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien być w stanie w podstawowym stopniu zdefiniować pojęcie hormonu i wymienić główne rodzaje hormonów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_B19_W02	2,0	
	3,0	Student powinien w stopniu podstawowym uwalnianie wybranych hormonów oraz objaśniać działanie wybranych hormonów na komórki docelowe.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_B19_U01	2,0	
	3,0	W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien w podstawowym stopniu umieć interpretować różnice w działaniu hormonów na komórki docelowe oraz analizować konsekwencje niedoborów i nadmiaru poszczególnych hormonów na funkcjonowanie mechanizmów fizjologicznych organizmu.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_B19_U02	2,0	
	3,0	Student potrafi w podstawowym stopniu posługiwać się wiedzą na temat funkcji i struktury hormonów oraz metod ich badania i wykorzystywać tę wiedzę w naukach biologicznych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_B19_K01	2,0	
	3,0	W wyniku przeprowadzonych zajęć student ma w podstawowym stopniu świadomość znaczenia układu hormonalnego w prawidłowej fizjologii organizmów. W podstawowym stopniu wykazuje zrozumienie o ważności poznawania funkcji gruczołów wydzielania wewnętrznego. W interpretowaniu czynności gruczołów wydzielania wewnętrznego oraz samych hormonów w podstawowym stopniu wykorzystuje podejście naukowe.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Ślebodziński A., Zarys endokrynologii zwierząt użytkowych, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 1979
- Traczyk W.Z., Trzebski A., Fizjologia człowieka z elementami fizjologii stosowanej i klinicznej, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2001
- Konturek S., Fizjologia człowieka - Układ trawienny i wydzielanie wewnętrzne, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 2000

Literatura uzupełniająca

- Korman E., Podstawy endokrynologii wieku rozwojowego, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 1999
- Pawlikowski M., Zarys endokrynologii klinicznej, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 1996

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt


Kierunek studiów	Kynologia		
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych		
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)		
Profil	praktyczny		
Moduł			
Przedmiot	Podstawy biologii rozrodu i rozwoju zwierząt		
Kod	Kn_N1_B20		
Specjalność			
Jednostka prowadząca	Katedra Biotechnologii Rozrodu Zwierząt i Higieny Środowiska		
ECTS	4,0	ECTS (formy)	4,0
Forma zaliczenia	egzamin	Język	polski
Blok obieralny		Grupa obieralna	

Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	3	5	1,0	0,30	zaliczenie
laboratoria	L	3	10	2,0	0,40	zaliczenie
wykłady	W	3	8	1,0	0,30	egzamin

Nauczyciel odpowiedzialny	Udała Jan (Jan.Udała@zut.edu.pl)
Inni nauczyciele	Błaszczyk Barbara (Barbara.Blaszczyk@zut.edu.pl), Gączarzewicz Dariusz (dariusz.gaczarzewicz@zut.edu.pl), Lasota Bogdan (Bogdan.Lasota@zut.edu.pl), Seremak Beata (Beata.Seremak@zut.edu.pl), Udała Jan (Jan.Udała@zut.edu.pl)

Wymagania wstępne	
W-1	Podstawowa wiedza dotycząca rozwoju organizmów na poziomie szkoły średniej

Cele modułu/przedmiotu	
C-1	Zapoznanie z przebiegiem przedzarodkowych oraz dalszych etapów procesów rozwojowych u kręgowców (na przykładzie organizmów modelowych danej jednostki taksonomicznej)
C-2	Zapoznanie z genetycznymi podstawami regulacji rozwoju zarodkowego i mechanizmami determinującymi różnicowanie komórek i morfogenezę
C-3	Kształtowanie umiejętności pracy w zespole, prostej preparatyki laboratoryjnej oraz świadomości znaczenia wiedzy o procesach rozrodu i rozwoju w chowie i hodowli zwierząt

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-A-1	Przebieg gametogenezy w aspekcie czynności i funkcji narządów rozrodczych kręgowców	2
T-A-2	Przebieg rozwoju ryb, płazów, ptaków, ssaków na przykładzie gatunków modelowych - przebieg zapłodnienia, brudzkowania, gastrulacji, organogenezy wybranych narządów	3
T-L-1	Morfologiczno-funkcjonalne zróżnicowanie narządów rozrodczych kręgowców; topografia, budowa i funkcje narządów rozrodczych samców i samic ssaków. Organizacja histologiczna narządów rozrodczych.	2
T-L-2	Rozwój ryb: charakterystyka porównawcza poszczególnych stadiów rozwoju larwalnego ryb kostnoszkieletowych	2
T-L-3	Rozwój płazów: budowa oocytu i charakterystyka wybranych stadiów rozwoju zarodkowego i larwalnego płazów bezogonowych (Rana temporaria)	2
T-L-4	Rozwój ptaków: budowa jaja i organizacja zarodków in ovo podczas pierwszych godzin inkubacji (Gallus gallus domesticus, Coturnix coturnix japonica)	2
T-L-5	Rozwój ssaków: powstawanie błon płodowych i ich funkcje (obserwacje błon płodowych); cechy zrodków i płodów na różnych etapach rozwoju (Bos taurus, Sus scrofa domestica)	2
T-W-1	Istota płciowości, główne cele i sposoby rozmnażania, biologiczne znaczenie płciowości	1
T-W-2	Regulacja procesów rozrodczych u samic i samców. Powiązanie struktury z funkcją i zróżnicowaniem gamet; lokalizacja informacji rozwojowej	2
T-W-3	Istota i mechanizmy zapłodnienia u kręgowców. Przebieg i znaczenie procesów towarzyszących zapłodnieniu	1
T-W-4	Przebieg i wybrane mechanizmy regulacji brudzkowania i blastulacji, gastrulacji i organogenezy; sygnalizacja międzykomorkowa w organizacji budowy zarodka we wczesnych stadiach rozwoju	2
T-W-5	Przystosowania do życia zarodkowego i narządy przejściowe, błony zarodkowe i płodowe, łożysko, ciąża, poród	2

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-A-1	Uczestnictwo w zajęciach	10



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-A-2	Przygotowanie się do ćwiczeń audytoryjnych	8
A-A-3	Przygotowanie się do kolokwium z zajęć audytoryjnych	12
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach	14
A-L-2	Przygotowanie się do zajęć laboratoryjnych	20
A-L-3	Przygotowanie się do zaliczenia z zajęć laboratoryjnych	25
A-L-4	Zaliczenie zajęć laboratoryjnych	1
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach	16
A-W-2	Przygotowanie się do zaliczenia wykładów	13
A-W-3	Zaliczenie wykładów	1

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Metody podające: wykład informacyjny, pogadanka, opis i wyjaśnienie (z zastosowaniem technik multimedialnych)
M-2	Metody praktyczne: ćwiczenia laboratoryjne, pokaz

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	okresowa kontrola przygotowania do zajęć w formie pisemnej lub ustnej
S-2	F	bieżąca kontrola poprawności pracy na zajęciach laboratoryjnych
S-3	P	kolokwium końcowe obejmujące zakres treści programowych zajęć audytoryjnych i laboratoryjnych w formie testu
S-4	P	zaliczenie końcowe obejmujące zakres treści programowych wykładów w formie testu i pytań otwartych

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza								
Kn_1P_B20_W01 Student zna przebieg gametogenezy i zapłodnienia; charakteryzuje podstawowe mechanizmy regulujące te procesy oraz ich lokalizację w obrębie narządów rozrodczych	Kn_1P_W01 Kn_1P_W05 Kn_1P_W07	P6S_WG	P6S_WG	C-2	T-A-1 T-W-1	T-W-2 T-W-3	M-1 M-2	S-1 S-3 S-4
Kn_1P_B20_W02 Student zna podstawowe etapy przebiegu procesów rozwojowych u modelowych gatunków ryb, płazów, ptaków i ssaków oraz posiada wiedzę dotyczącą podstawowych mechanizmów regulujących wczesny rozwój zarodkowy u kregowców	Kn_1P_W01 Kn_1P_W05 Kn_1P_W07	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-A-2 T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-L-4 T-L-5 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2	S-1 S-2 S-3 S-4

Umiejętności								
Kn_1P_B20_U01 Student potrafi opisywać i analizować proste preparaty makro- i/lub mikroskopowe związane z budową narządów rozrodczych i gamet oraz potrafi wyjaśnić mechanizmy zasadniczych procesów rozwojowych u zwierząt kręgowych posługując się odpowiednimi przykładami modelowych układów rozwojowych	Kn_1P_U03 Kn_1P_U10	P6S_UW	P6S_UW	C-3	T-A-1 T-A-2 T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2	S-1 S-4

Kompetencje społeczne								
Kn_1P_B20_K01 Student ma świadomość znaczenia wiedzy dotyczącej rozwoju organizmów w chowie i hodowli zwierząt	Kn_1P_K01 Kn_1P_K02 Kn_1P_K06	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-3	T-A-1 T-A-2 T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4	T-L-5 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2	S-2

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza		
Kn_1P_B20_W01	2,0	
	3,0	Student posiada podstawową wiedzę dotyczącą gametogenezy i zapłodnienia, wymienia, definiuje i w sposób ogólny opisuje kluczowe etapy tych procesów oraz mechanizmy je regulujące, przy prezentacji popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_B20_W02	2,0	
	3,0	Student zna podstawy przebiegu procesów rozwojowych niektórych modelowych gatunków kregowców, wymienia, definiuje i w sposób ogólny opisuje kluczowe etapy rozwoju kregowców oraz mechanizmy regulujące wczesne etapy rozwoju zarodka
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Umiejętności

Kn_1P_B20_U01	2,0	
	3,0	Student rozpoznaje większość preparatów mikro- i makroskopowych rozpoznanych na zajęciach opisując niektóre z nich. Wyjaśnia niektóre zasadnicze mechanizmy procesów rozwojowych zwierząt kręgowych wskazując odpowiednie, modelowe przykłady, ilustrując te zjawiska.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_B20_K01	2,0	
	3,0	Student wykazuje zdolność do pracy w grupie aktywnie uczestnicząc w powierzonych zadaniach. Ma świadomość znaczenia wiedzy dotyczącej rozwoju organizmów zarówno w medycynie jak i hodowli zwierząt.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Jura C. i Klag J. (red), Podstawy embriologii zwierząt i człowieka. Tom 1 Podstawowe procesy rozmnażania i rozwoju osobniczego, PWN, Warszawa, 2005
2. Jura C. i Klag J. (red), Podstawy embriologii zwierząt i człowieka. Tom 2 Mechanizmy rozwoju zarodkowego. Niektóre zastosowania praktyczne współczesnej embriologii, PWN, Warszawa, 2005
3. Albert le Moigne, Biologia rozwoju, PWN, Warszawa, 1999
4. Twyman R.M., Krótkie wykłady. Biologia rozwoju, PWN, Warszawa, 2005
5. Maliszewski M. (red), Ćwiczenia z biologii rozwoju zwierząt, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa, 2007
6. Bielańska-Osuchowska Z., Embriologia, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa, 2001

Literatura uzupełniająca

1. Bielańska-Osuchowska Z., Zarys organogenezy. Różnicowanie się komórek w narządach, PWN, Warszawa, 2004
2. Krzymowski T. (red), Biologia rozrodu zwierząt. Tom 1 Fizjologiczna regulacja procesów rozrodczych samicy, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn, 2007
3. Strzeżek J. (red), Biologia rozrodu zwierząt. Tom 2 Biologiczne uwarunkowania wartości rozrodowej samca, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn, 2007
4. Bartel H., Embriologia. Podręcznik dla studentów, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2010



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Diagnostyka laboratoryjna					
Kod	Kn_N1_B21					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Biotechnologii Rozrodu Zwierząt i Higieny Środowiska					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	3	16	2,4	0,60	zaliczenie
wykłady	W	3	6	0,6	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Pilarczyk Bogumiła (Bogumila.Pilarczyk@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Tomza-Marciniak Agnieszka (Agnieszka.Tomza-Marciniak@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawowa wiedza z zakresu biochemii i fizjologii zwierząt					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studentów z podstawowymi technikami laboratoryjnymi stosowanymi w laboratoriach diagnostycznych					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Podstawowe metody jakościowe (Kato i Miura, Willis-Schlaafa, Vajdy, Bearmena) i ilościowe (McMastera) stosowane w diagnostyce parazytologicznej.					2
T-L-2	Badanie kału. Zastosowanie metody immunochromatograficznej i klasycznej metody barwienia Ziehl-Nielsen w diagnostyce najczęściej spotykanych schorzeń pasożytniczych.					2
T-L-3	Zastosowanie metody trychinoskopii i wytrawiania w wykrywaniu włośnicy.					3
T-L-4	Badanie sekcyjne: pobranie materiału do badań, utrwalanie i barwienie materiałów z sekcji. Przygotowanie preparatów stałych.					2
T-L-5	Badanie morfologiczne krwi. Oznaczenie RBC, WBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, PLT przy użyciu analizatora hematologicznego. Jonogram - oznaczenie stężenia jonów K ⁺ , Ca ²⁺ , Na ⁺ w krwi pełnej, surowicy/osoczu. Interpretacja uzyskanych wyników.					2
T-L-6	Badanie ogólne moczu - badania jakościowe i ilościowe przy użyciu aparatu Reader Urine Analyser (białko, bilirubina, urobilinogen, glukoza, związki ketonowe, kwas askorbinowy, niebiałkowe związki azotowe, erytrocyty, leukocyty, pH, ciężar właściwy). Ocena mikroskopowa osadu moczu.					1
T-L-7	Badania biochemiczne - oznaczanie wybranych parametrów przy użyciu komercyjnych zestawów diagnostycznych i analizatora biochemicznego.					2
T-L-8	Ocena układu białokrwinkowego i czerwonekrwinkowego. Przygotowanie preparatów, analiza i interpretacja wyników.					2
T-W-1	Cele i rodzaje badań laboratoryjnych. Zasady prawidłowego pobierania prób do badań. Wpływ warunków pobrania materiału do badań na jakość uzyskiwanych wyników.					1
T-W-2	Analiza wiarygodności wyników badań. Pojęcie zakresu normy i wartości referencyjnych. Czynniki wpływające na jakość badania. Wyniki prawdziwie dodatnie i prawdziwie ujemne, fałszywie dodatnie i fałszywie ujemne. Rodzaje błędów. Walidacja metod analitycznych.					1
T-W-3	Podstawowe badania biochemiczne krwi i moczu - znaczenie diagnostyczne. Kryteria doboru badań laboratoryjnych. Profile badań laboratoryjnych: ogólny, metaboliczny, lipidowy, wątrobowy, kostny, nerkowy, sercowy, tarczycowy.					2
T-W-4	Podstawy diagnostyki hematologicznej. Badanie morfologiczne krwi obwodowej - metody manualne i automatyczne.					1
T-W-5	Badanie ogólne moczu.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					16
A-L-2	przygotowanie się do zajęć					34
A-L-3	Samodzielne studiowanie piśmiennictwa fachowego					22



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	8
A-W-2	studiowanie literatury	5
A-W-3	przygotowanie się do zaliczenia wykładów	5

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Metoda podająca: wykład informacyjny, pogadanka (z zastosowaniem prezentacji multimedialnych)
M-2	Metoda praktyczna: ćwiczenia laboratoryjne

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Regularna ocena wykonywanych podczas zajęć zadań indywidualnych.
S-2	F	Zaliczenie wykładów w formie testu, uwzględniający cały zakres materiału.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza							
Kn_1P_B21_W01 Zna i omawia metody stosowane w diagnostyce laboratoryjnej	Kn_1P_W09	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-L-6 T-L-7	T-L-8 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 S-1 S-2

Umiejętności							
Kn_1P_B21_U01 Potrafi wykonywać analizy laboratoryjne i posługiwać się podstawowym sprzętem analitycznym	Kn_1P_U02	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4	T-L-5 T-L-6 T-L-7 T-L-8	M-2 S-1

Kompetencje społeczne							
Kn_1P_B21_K01 Wykazuje odpowiedzialność za bezpieczeństwo własne i innych oraz powierzone mu mienie	Kn_1P_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-L-6 T-L-7	T-L-8 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2 S-1

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza		
Kn_1P_B21_W01	2,0	
	3,0	Student omawia ważniejsze metody stosowane w diagnostyce laboratoryjnej
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności		
Kn_1P_B21_U01	2,0	
	3,0	Z pomocą nauczyciela wykonuje analizy laboratoryjne przy zastosowaniu odpowiedniego sprzętu analitycznego.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne		
Kn_1P_B21_K01	2,0	
	3,0	Student wykazuje średnią odpowiedzialność za bezpieczeństwo swoje i innych osób oraz za powierzone mu mienie
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Dembinska-Kiec A., Naskalski J., Diagnostyka laboratoryjna z elementami biochemii klinicznej, Elsevier Urban & Partner, Wrocław, 2002
- Gundlach J.L., Sadzikowski A.B., Diagnostyka i zwalczanie inwazji pasożytów u zwierząt, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego, Lublin, 2001

Literatura uzupełniająca

1. Malicka E. (red), Sekcja zwłok zwierząt, SGGW, Warszawa, 2008

2. Tomaszewski J., Diagnostyka laboratoryjna, PZWL, Warszawa, 1993



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Parazytologia weterynaryjna					
Kod	Kn_N1_B22					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Biotechnologii Rozrodu Zwierząt i Higieny Środowiska					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	4	13	2,2	0,70	zaliczenie
wykłady	W	4	10	0,8	0,30	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Pilarczyk Bogumiła (Bogumila.Pilarczyk@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Tomza-Marciniak Agnieszka (Agnieszka.Tomza-Marciniak@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Brak wymagań					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studentów z pasożytami występującymi u zwierząt domowych, gospodarskich i wolno żyjących.					
C-2	Zapoznanie studentów z zasadami zapobiegania i zwalczania inwazji pasożytniczych.					
C-3	Wykształcenie umiejętności rozpoznawania pasożytów.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Budowa morfologiczna pasożytów z różnych grup systematycznych i ich przystosowanie fizjologiczne, anatomiczne, morfologiczne i ekologiczne do specyficznego trybu życia.					2
T-L-2	Cykle życiowe wybranych gatunków pasożytów, objawy chorobowe, programy profilaktyczne w hodowli kennelowej i domowej					2
T-L-3	Choroby psów i kotów wywołane przez pasożytnicze stawonogi: wszoły, wszawica, inwazja pcheł, świerzb, nużycza. Kleszcze u psów i kotów.					1
T-L-4	Choroby pasożytnicze zwierząt domowych.					1
T-L-5	Choroby pasożytnicze zwierząt wolno-żyjących.					1
T-L-6	Choroby pasożytnicze zwierząt gospodarskich.					1
T-L-7	Diagnostyka postaci rozwojowych pasożytów w środowisku bytowania zwierząt.					2
T-L-8	Profilaktyka parazytologiczna i zwalczanie schorzeń pasożytniczych.					2
T-L-9	Wykrywanie lekooporności.					1
T-W-1	Pasożytnictwo jako zjawisko biologiczne, terminologia parazytologiczna.					1
T-W-2	Fizjologiczne aspekty układu pasożyt-żywiciel. Siedlisko pasożytów w organizmie zwierząt. Drogi przenikania pasożytów do żywiciela. Zmiany patologiczne wywołane przez pasożyty wewnętrzne					1
T-W-3	Morfologiczne przystosowania do pasożytniczego trybu życia					1
T-W-4	Biologiczne i ekologiczne właściwości układu pasożyt-żywiciel. Cykle rozwojowe najczęściej występujących pasożytów.					2
T-W-5	Choroby inwazyjne psów i kotów (choroby wywołane przez pierwotniaki, nicienie, przywry digeniczne i tasiemce).					2
T-W-6	Choroby inwazyjne zwierząt wolno żyjących i gospodarskich.					1
T-W-7	Pasożyty zewnętrzne (obrzeżki, kleszcze, świerzbowce, wszy, wszoły, pchły, nużeńce).					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					14
A-L-2	teoretyczne przygotowanie się do zajęć					35
A-L-3	przygotowanie się do kolokwium					16



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	12
A-W-2	studiowanie literatury	6
A-W-3	przygotowanie się do zaliczenia	6

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	wykład informacyjny
M-2	pogadanka, objaśnienie
M-3	laboratoria

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	zaliczenie pisemne
S-2	F	zaliczenie ustne

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza								
Kn_1P_B22_W01 Student charakteryzuje pasożyty występujące u zwierząt domowych, gospodarskich i wolno żyjących (etiologia, patogenezę, rozpoznanie, epidemiologia)	Kn_1P_W21	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	T-W-5 T-W-6 T-W-7	M-1 M-2	S-1
Kn_1P_B22_W02 Student omawia sposoby zapobiegania i zwalczania inwazji pasożytniczych	Kn_1P_W21	P6S_WG	P6S_WG	C-2	T-L-2	T-L-8	M-1 M-2	S-1

Umiejętności								
Kn_1P_B22_U01 Student wykorzystuje właściwe metody diagnostyczne do wykrywania określonych pasożytów	Kn_1P_U02	P6S_UW	P6S_UW	C-3	T-L-1 T-L-3 T-L-4 T-L-5	T-L-6 T-L-7 T-L-9 T-W-7	M-2 M-3	S-2

Kompetencje społeczne								
Kn_1P_B22_K01 Student rozumie potrzebę poszerzania swojej wiedzy z zakresu chorób pasożytniczych psów.	Kn_1P_K03	P6S_KR P6S_UU		C-1 C-2	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-L-6 T-L-7 T-L-8	T-L-9 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6 T-W-7	M-1 M-2 M-3	S-2

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza		
Kn_1P_B22_W01	2,0	
	3,0	Student wymienia i omawia najczęściej występujące u poszczególnych grup zwierząt pasożyty.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
Kn_1P_B22_W02	2,0	
	3,0	Student zna podstawowe zasady zapobiegania i zwalczania inwazji pasożytniczych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	

Umiejętności		
Kn_1P_B22_U01	2,0	
	3,0	Student poprawnie wskazuje i wykorzystuje podstawowe metody stosowane w diagnostyce parazytologicznej.
	3,5	
	4,0	
	4,5	



Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_B22_K01	2,0	
	3,0	Student wykazuje średnią aktywność w poszukiwaniu wiedzy związanej ze studiowanym przedmiotem.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Gundlach J., Sadzikowski A., Parazytologia i pasożyty zwierząt, PWRiL, Warszawa, 2004
2. Niewiadomska K., Pojmanska T., Machnicka B., Czubaj A., Zarys parazytologii ogólnej, PWN, Warszawa, 2001

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt
WBiHZ


Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Psychologia zwierząt					
Kod	Kn_N1_B23					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Pracownia Hodowli Koni i Animaloterapii					
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	1	8	0,6	0,60	zaliczenie
wykłady	W	1	4	0,4	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Cieśla Angelika (Angelika.Ciesla@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						

Wymagania wstępne

W-1 podstawowa wiedza humanistyczno- społeczna na poziomie adekwatnym do roku studiów

Cele modułu/przedmiotu

C-1 student uzyska wiedzę dotyczącą podstaw psychologii zwierząt, nabędzie umiejętność oceny stanu emocjonalnego zwierząt i sposobów komunikacji,

Treści programowe z podziałem na formy zajęć

		Liczba godzin
T-L-1	Systemy komunikacji zwierząt, znaczenie znajomości komunikacji werbalnej i pozawerbalnej psów w aspekcie relacji z człowiekiem i osobnikami swojego gatunku.	3
T-L-2	Myślenie, uczenie się, inteligencja zwierząt. Inteligencja psów. Podstawowe metody szkolenia i korekty zachowania. Testy inteligencji psów.	3
T-L-3	Zwierzęca "osobowość". Charakter i temperament zwierząt. Cechy psychiczne a rasa psa. Testy predyspozycji psychicznych.	2
T-W-1	Zwierzęta w życiu człowieka, historia relacji zwierzę-człowiek. Etologia, behawior, psychologia zwierząt - definicje i zakres badań. Czy zwierzęta mają umysły? Kultura i uczucia wyższe w świecie zwierząt. Rola popędów, instynktów, emocji w kształtowaniu prawidłowego zachowania.	2
T-W-2	Życie społeczne zwierząt. Rozwój psychiczny wybranych gatunków zwierząt. Znaczenie prawidłowej socjalizacji poszczególnych gatunków w kształtowaniu psychiki.	2

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności

		Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach	8
A-L-2	praca własna studenta i przygotowanie do zaliczenia	10
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	6
A-W-2	praca własna studenta i przygotowanie do zaliczenia	6

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	wykład informacyjny
M-2	prezentacja multimedialna

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	P	test
S-2	F	aprobata

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza							



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Kn_1P_B23_W01 student definiuje i charakteryzuje pojęcia z zakresu psychologii zwierząt, opisuje wpływ popędów i instynktów na zachowanie zwierząt	Kn_1P_W08 Kn_1P_W17 Kn_1P_W20	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG P6S_WK	C-1	T-W-1 T-W-2	M-1 M-2	S-1
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	------------------	------------------	-----	-------------	------------	-----

Umiejętności

Kn_1P_B23_U01 student prawidłowo interpretuje sygnały werbalne i pozawerbalne w komunikacji zwierząt ze szczególnym uwzględnieniem stanu emocjonalnego zwierząt	Kn_1P_U08	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3	M-1 M-2	S-1
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	-------------------	------------	-----

Kompetencje społeczne

Kn_1P_B23_K01 student ma świadomość znaczenia zwierząt w życiu człowieka, wpływu właściwych warunków utrzymania na stan psychiczny zwierząt oraz prawidłowych relacji ze zwierzęciem na bezpieczeństwo człowieka	Kn_1P_K01 Kn_1P_K06	P6S_KO P6S_KR		C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-W-1 T-W-2	M-1 M-2	S-2
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	------------------	--	-----	-------------------------------	------------	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_B23_W01	2,0	
	3,0	student w stopniu podstawowym definiuje i charakteryzuje pojęcia z zakresu psychologii zwierząt, opisuje wpływ popędów i instynktów na zachowanie zwierząt
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_B23_U01	2,0	
	3,0	student w stopniu podstawowym interpretuje sygnały werbalne i niewerbalne w komunikacji zwierząt ze szczególnym uwzględnieniem stanu emocjonalnego zwierząt
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_B23_K01	2,0	
	3,0	student ma świadomość znaczenia zwierząt w życiu człowieka, wpływu właściwych warunków utrzymania na stan psychiczny zwierząt oraz prawidłowych relacji ze zwierzęciem na bezpieczeństwo człowieka
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Sadowski B., Biologiczne mechanizmy zachowania się ludzi i zwierząt., PWN, Warszawa, 2007
- Kaleta T., Fiszdon K., Wybrane zagadnienia z genetyki i zachowania się psów, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2002
- Coren S., Inteligencja psów, Książka i Wiedza, 2001
- Coren S., Jak rozmawiać z psem, Galaktyka, 2016

Literatura uzupełniająca

- Monkiewicz J., Rogowska K., Wajdzik J., Kynologia. Wiedza o psie, Wyd. UWP., Wrocław, 2011
- Kaleta T., Zachowanie się zwierząt. Zarys problematyki., SGGW, Warszawa, 2003
- Blendinger W., Wstęp do psychologii konia, ZSP Zakład Treningowy Koni, Zbrosławice, 1984
- Skorupski K., Psychologia treningu koni, PWRiL, Warszawa, 2006
- Dehasse J., Agresja u psów, Galaktyka, 2006

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt


Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Chronobiologia					
Kod	Kn_N1_B24.1					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Fizjologii, Cytobiologii i Proteomiki					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	11	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	4	10	1,4	0,60	zaliczenie
wykłady	W	4	8	0,6	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Skrzypczak Wiesław (Wieslaw.Skrzypczak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Dratwa-Chałupnik Alicja (Alicja.Dratwa-Chalupnik@zut.edu.pl), Lepczyński Adam (Adam.Lepczynski@zut.edu.pl), Ożgo Małgorzata (Malgorzata.Ozgo@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawowa wiedza z zakresu biologii komórki.					
W-2	Podstawowa wiedza z zakresu fizjologii zwierząt.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Głównym celem zajęć jest przekazanie studentom wiedzy z zakresu chronobiologii, w tym wskazanie znaczenia rytmów biologicznych w mechanizmie adaptacji organizmów do środowiska oraz relacji między biorytmami a procesami zachodzącymi w organizmach jedno- i wielokomórkowych, zapoznanie studentów z wyznaczniki i rodzajami rytmów biologicznych oraz uzmysłowienie studentom znaczenia wiedzy z zakresu biorytmów w planowaniu badań na organizmach i późniejszym wnioskowaniu.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Znaczenie rytmów biologicznych w procesie przystosowania do środowiska. Rytmu biologiczne - ich podział i ogólna charakterystyka. Terminologia używana w chronobiologii.					2
T-A-2	Zegar biologiczny i jego elementy. Centralny zegar biologiczny i zegary peryferyczne kręgowców. Filogeneza zegara biologicznego kręgowców.					2
T-A-3	Siatkówka, jądro nadskrzyżowaniowe i szyszynka jako elementy zegara biologicznego ssaków. Biologiczna rola melatoniny.					1
T-A-4	Czynność organizmu jako funkcja czasu. Ontogeneza rytmów biologicznych u ssaków. Wyznaczniki rytmów biologicznych.					1
T-A-5	Rytmu ultradobowe, okołotygodniowe, okołomiesięczne, sezonowe, wieloletnie u ludzi i zwierząt (przykłady, przebieg, regulacja).					1
T-A-6	Rytmu biologiczne na poziomie komórkowym. Spontaniczna, bioelektryczna aktywność komórek nerwowych i mięśniowych. Cykl komórkowy i okołodobowy rytm indeksu mitotycznego. Circadianne zmiany ultrastruktury cytoplazmy i czynności organelli komórkowych.					1
T-A-7	Rytmu na poziomie narządów i układów. Dobowy rytm aktywności mózgu oraz współczulnego i przywspółczulnego układu nerwowego. Okołodobowa periodyka pracy serca i ciśnienia krwi. Rytmika układu endokrynnego i immunologicznego.					1
T-A-8	Wpływ deprywacji świetlnej i termicznej na organizm. Skutki zaburzenia biorytmów. Rytmu biologiczne jako mechanizm adaptacyjny. Hibernacja i estywacja. Wykorzystanie osiągnięć chronobiologii w nauce i praktyce (farmakologia, medycyna, rolnictwo).					1
T-W-1	Chronobiologia, a nauki przyrodnicze - rys historyczny. Miejsce organizmów żywych w środowisku. Znaczenie rytmów biologicznych w procesie przystosowania do środowiska.					2
T-W-2	Rytmu biologiczne - ich podział i ogólna charakterystyka. Terminologia używana w chronobiologii.					2
T-W-3	Podwzgórze, szyszynka, melatonina a rytmu biologiczne.					2
T-W-4	Rytmu okołodobowe, lunarne, sezonowe i wieloletnie - przykłady. Rytmu biologiczne a funkcjonowanie wybranych narządów i układów.					1
T-W-5	Sen: definicja, rola biologiczna, fazy snu. Rytm faz: sen-czuwanie, u ludzi i zwierząt. Zmienność rytmiki snu w ontogenezie.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-A-1	Aktywny udział studenta w ćwiczeniach audytoryjnych.	10
A-A-2	Samodzielne studiowanie tematyki ćwiczeń audytoryjnych.	24
A-A-3	Przygotowanie prezentacji multimedialnej na wybrany temat i jego omówienie podczas zajęć audytoryjnych.	8
A-W-1	Udział studenta w wykładach.	8
A-W-2	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów.	10

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład informacyjny prezentujący zagadnienia teoretyczne.
M-2	Prezentacje multimedialne przy wykorzystaniu komputera i projektora.
M-3	Praca w grupach.
M-4	Dyskusja dydaktyczna.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Ocena aktywności studenta na zajęciach.
S-2	F	Ocena przygotowania prezentacji multimedialnej oraz omówienia wybranego tematu zajęć audytoryjnych.
S-3	P	Sumaryczna ocena aktywności studenta oraz przygotowania prezentacji i jej omówienia na zajęciach audytoryjnych.
S-4	P	Pisemne zaliczenie tematyki wykładów.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza								
Kn_1P_B24.1_W01 Student jest w stanie wymienić elementy zegara biologicznego i opisać ich lokalizację, ogólną budowę oraz wzajemne powiązania funkcjonalne, a także wymienić i zdefiniować pojęcia używane w chronobiologii. Student jest w stanie wymienić, scharakteryzować oraz rozróżnić rytmy biologiczne oraz wymienić i opisać przykłady rytmów biologicznych na poziomie komórki, narządów i układów. Student jest w stanie objaśnić znaczenie biorytmów w procesie adaptacji organizmów żywych do środowiska oraz jest w stanie zdefiniować i wymienić fazy snu oraz opisać biologiczne znaczenie snu.	Kn_1P_W01 Kn_1P_W07 Kn_1P_W08	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5	M-1 M-2	S-4

Umiejętności								
Kn_1P_B24.1_U01 Student umie interpretować cykliczność procesów fizjologicznych oraz oceniać i szacować wpływ czynników środowiskowych na przebieg wszelkich procesów w organizmach jedno- i wielokomórkowych. Student umie posługiwać się wiedzą na temat rytmów biologicznych oraz wykorzystywać tę wiedzę w naukach biologicznych.	Kn_1P_U03	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-3 T-A-4	T-A-5 T-A-6 T-A-7 T-A-8	M-1 M-2 M-4	S-1 S-2 S-3

Kompetencje społeczne								
Kn_1P_B24.1_K01 Student ma świadomość znaczenia rytmów biologicznych w przyrodzie ożywionej. Wykazuje chęć poszerzania wiedzy i zaangażowanie w merytoryczną dyskusję.	Kn_1P_K01 Kn_1P_K02 Kn_1P_K03	P6S_KK P6S_KO P6S_KR P6S_UU		C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-3 T-A-4 T-A-5 T-A-6 T-A-7	T-A-8 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2 M-4	S-1

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
Kn_1P_B24.1_W01	2,0	
	3,0	Student jest w stanie wymienić elementy zegara biologicznego i opisać ich lokalizację, ogólną budowę oraz wzajemne powiązania funkcjonalne, a także wymienić i zdefiniować pojęcia używane w chronobiologii. Student umie poprawnie wymienić i opisać podstawowe rodzaje rytmów biologicznych występujących u ludzi i zwierząt, a także potrafi podać wybrane, podstawowe przykłady wewnątrzustrojowych rytmów biologicznych. Student w stopniu podstawowym jest w stanie objaśnić znaczenie biorytmów w procesie adaptacji organizmów żywych do środowiska oraz jest w stanie podstawowym zdefiniować i wymienić fazy snu oraz opisać biologiczne znaczenie snu.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Umiejętności

Kn_1P_B24.1_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi poprawnie interpretować cykliczność kilku procesów fizjologicznych oraz poprawnie ocenia wpływ kilku czynników środowiskowych na przebieg kilku procesów w organizmach jedno- i wielokomórkowych, a także w poprawnie analizuje przyczyny kilku zachowań zwierząt wynikających z cykliczności środowiska biotycznego i abiotycznego. Student potrafi w podstawowym stopniu posługiwać się wiedzą na temat rytmów biologicznych oraz wykorzystywać tę wiedzę w naukach biologicznych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_B24.1_K01	2,0	
	3,0	Student w podstawowym stopniu wykazuje zdolność do rozróżniania rytmów endo- i egzogennych oraz zna rolę zegarów biologicznych w regulacji cykliczności procesów fizjologicznych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Cymborowski Bronisław, Zegary biologiczne, PWN, Warszawa, 1987
2. Szmigielski Stanisław, Chronobiologia. Rytmu biologiczne człowieka, PWN, Warszawa, 1974
3. Emme Andrzej, Rytmu biologiczne, Wiedza Powszechna, Warszawa, 1968

Literatura uzupełniająca

1. Russell G. Foster, Rhythms of Life: The Biological Clocks that Control the Daily Lives of Every Living Thing, Yale University Press, New Haven, USA, 2005, książka w języku angielskim
2. Jay C. Dunlap, Jennifer J. Loros i Patricia J. DeCoursey, Chronobiology: Biological Timekeeping, Sinauer Associates, Inc., Sunderland, USA, 2009, książka w języku angielskim

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt


Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Neonatologia					
Kod	Kn_N1_B24.2					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Fizjologii, Cytobiologii i Proteomiki					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	11	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	4	10	1,4	0,60	zaliczenie
wykłady	W	4	8	0,6	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Skrzypczak Wiesław (Wieslaw.Skrzypczak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Dratwa-Chałupnik Alicja (Alicja.Dratwa-Chalupnik@zut.edu.pl), Lepczyński Adam (Adam.Lepczynski@zut.edu.pl), Ożgo Małgorzata (Malgorzata.Ozgo@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawowa wiedza z zakresu anatomii zwierząt.					
W-2	Podstawowa wiedza z zakresu chemii fizjologicznej.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studentów z odrębnościami funkcjonowania organizmu w okresie neonatalnym w porównaniu do okresu dojrzałości somatycznej.					
C-2	Poznanie wpływu pourodzeniowej dojrzałości organizmu na sprawność procesów adaptacji neonatalnej warunkującej zdrowie w całym okresie postnatalnym.					
C-3	Nabycie wiedzy o wpływie czynników środowiskowych oddziałujących w okresie pourodzeniowym na tempo wzrostu i rozwoju organizmu oraz jego późniejszą użyteczność.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Fizjologiczne podstawy behawioru w okresie neonatalnym: Mechanizmy zachowań instynktownych; Reakcje behawioralne noworodków, różnice gatunkowe.					1
T-A-2	Odporność w okresie pourodzeniowym. Wpływ czynników środowiskowych na sprawność adaptacji pourodzeniowej.					1
T-A-3	Fizjologia układu oddechowego w okresie neonatalnym. Upowietrznienie płuc. Powierzchnia wymiany gazowej. Regulacja oddychania u noworodków. Niewydolność oddechowa - przyczyny i skutki. Diagnostowanie zaburzeń oddechowych i metody analityczne odstawowych wskaźników biochemicznych krwi. Wartości referencyjne.					1
T-A-4	Nerkowa regulacja homeostazy. Bilans wodny noworodków. Izojonia, izotonia, izowolemia płynów ustrojowych. Nerki jako narząd endokrzynny.					2
T-A-5	Zaburzenia wodno-elektrolitowe noworodków - wybrane zagadnienia praktyczne. Odwodnienie, przewodnienie. Diagnostyka. Zasady monitorowania i terapii.					1
T-A-6	Termoregulacja w okresie pourodzeniowym. Produkcja ciepła. Ciepłotwórcze działanie pokarmu. Brunatna tkanka tłuszczowa. Zaburzenia termoregulacji.					1
T-A-7	Pourodzeniowa adaptacja przewodu pokarmowego. Morfologia przewodu pokarmowego, różnice gatunkowe. Dynamika zmian procesów trawienych z wiekiem; Zmiany rozwojowe wchłaniania jelitowego. Żywienie noworodków.					2
T-A-8	Siara, mleko, preparaty mlekozastępcze. Rola bioaktywnych składników siary i mleka (antybakteryjne, immunosupresyjne, wzrostowe i in.). Wpływ matki na odporność noworodka.					1
T-W-1	Fizjologia okresu perinatalnego. Stan czynnościowy narządów przed urodzeniem. Przygotowanie matki/płodu do porodu/urodzenia.					2
T-W-2	Adaptacja neonatalna - dynamika zmian czynnościowych. Wzrost i rozwój organizmu - różnice gatunkowe.					1
T-W-3	Hemopoeza w okresie pourodzeniowym. Zmiany w składzie osocza krwi. Zaburzenia hemopoezy.					1
T-W-4	Odrębności układu krążenia płodu i noworodka. Zaburzenia w pracy serca i krążeniu krwi. Wpływ zaburzeń w krążeniu na czynność innych narządów.					2



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-W-5	Pourodzeniowa adaptacja przewodu pokarmowego. Morfologia przewodu pokarmowego, różnice gatunkowe. Dynamika zmian procesów trawienych z wiekiem; Zmiany rozwojowe wchłaniania jelitowego. Żywnienie noworodków.	2

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-A-1	Aktywne uczestniczenie w ćwiczeniach.	12
A-A-2	Samodzielne studiowanie piśmiennictwa dotyczącego tematyki ćwiczeń.	20
A-A-3	Przygotowanie prezentacji multimedialnej i jej omówienie na zajęciach.	10
A-W-1	Udział studenta w wykładach.	8
A-W-2	Samodzielne studiowanie zagadnień omawianych na wykładach.	10

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład informacyjny z wykorzystaniem środków multimedialnych.
M-2	Wykład problemowy z elementami dyskusji dydaktycznej.
M-3	Ćwiczenia przedmiotowe z wykorzystaniem środków multimedialnych.
M-4	Omawianie zagadnień na podstawie konkretnych przykładów.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	P	Pisemny sprawdzian efektów kształcenia.
S-2	F	Sumaryczna ocena aktywności studenta oraz przygotowania prezentacji i jej omówienia na zajęciach audytoryjnych.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza								
Kn_1P_B24.2_W01 Student jest w stanie scharakteryzować i opisać adaptację wybranych narządów noworodka do życia pozamacicznego. Umie ocenić wpływ adaptacji pourodzeniowej na zdrowie i produktywność w okresie dojrzałości somatycznej.	Kn_1P_W01 Kn_1P_W07 Kn_1P_W08	P6S_WG	P6S_WG	C-1 C-2	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5	M-1 M-3 M-4	S-1

Umiejętności								
Kn_1P_B24.2_U02 Student potrafi poprawnie analizować procesy fizjologiczne w okresie neonatalnym oraz z pomocą nauczyciela oceniać wpływ czynników środowiskowych na przebieg tych procesów, a także wyszukiwać dane z piśmiennictwa i innych baz danych.	Kn_1P_U03	P6S_UW	P6S_UW	C-3	T-A-1 T-A-2 T-A-3 T-A-4	T-A-5 T-A-6 T-A-7 T-A-8	M-1 M-3 M-4	S-2

Kompetencje społeczne								
Kn_1P_B24.2_K01 Ma świadomość związku pomiędzy sprawnością adaptacji w okresie pourodzeniowym, a zdrowiem i użytkowością w okresie życia dorosłego. Posiada umiejętności twórczego poszukiwania potrzebnych informacji w różnych źródłach i wykorzystywania jej we współpracy z innymi osobami.	Kn_1P_K01 Kn_1P_K02 Kn_1P_K03	P6S_KK P6S_KO P6S_KR P6S_UU		C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5	M-1 M-3 M-4	S-1 S-2

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
Kn_1P_B24.2_W01	2,0	
	3,0	Opanował podstawowy materiał programowy. Przyswoił zasadnicze treści programowe. W zakresie wyrażania wiedzy popełnia błędy.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Umiejętności		
Kn_1P_B24.2_U02	2,0	
	3,0	Student potrafi poprawnie interpretować procesy fizjologiczne w okresie neonatalnym oraz wyszukiwać dane z piśmiennictwa i innych baz danych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_B24.2_K01	2,0	
	3,0	Wykazuje aktywną postawę i zna zasady etycznego postępowania ze zwierzętami. W niewielkim stopniu potrafi wykorzystać wiedzę do działań aplikacyjnych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Skrzypczak W., Stefaniak T., Zabielski R. (red.), Fizjologia noworodka z elementami patofizjologii, PWRiL, Warszawa, 2011, ISBN 978-83-09-01072-2
2. Szczapa W. (red.), Neonatologia, PZWL, Warszawa, 2000, ISBN 83-200-2475-7
3. Monografie (t.1-7), Noworodek a środowisko (t. 7), Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego, Wrocław, 2011, ISBN 978-83-927907-1-6

Literatura uzupełniająca

1. Łozińska D., Twardowska I. (red), Neonatologia, PZWL, Warszawa, 1993, ISBN 83-200-1735-1
2. Jura Cz., Klag J. (red.), Podstawy embriologii zwierząt i człowieka (t.1, t.2), PWN, Warszawa, 2005, ISBN 83-01-14463-7

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt


Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Biologia komórki					
Kod	Kn_N1_B24.3					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Fizjologii, Cytobiologii i Proteomiki					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	11	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	4	10	1,4	0,60	zaliczenie
wykłady	W	4	8	0,6	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Ożgo Małgorzata (Malgorzata.Ozgo@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Dratwa-Chałupnik Alicja (Alicja.Dratwa-Chalupnik@zut.edu.pl), Lepczyński Adam (Adam.Lepczynski@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Wiadomości z biologii na poziomie szkoły średniej.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studentów z budową i zróżnicowaniem komórek a także z budową i funkcją błon komórkowych oraz z procesami związanymi z fizjologią komórek.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Organizmy jedno- i wielokomórkowe. Komórki pro- i eukariotyczne. Charakterystyka komórek i tkanek zwierzęcych. Struktura a funkcja - specjalizacja komórek.					1
T-A-2	Błona komórkowa jako bariera między dwoma środowiskami. Składniki błony komórkowej. Asymetria błony komórkowej i jej znaczenie. Charakterystyka i znaczenie kory komórki i glikokaliksu. Znaczenie czynnościowe "płynności" błony komórkowej.					2
T-A-3	Skład i struktura molekularna elementów cytoszkieletu. Mukrotubule - podział i funkcje. Rola białek motorycznych. Struktura i funkcja filamentów aktynowych i pośrednich. Gładka i szorstka siateczka śródplazmatyczna i ich rola. Lizosomy pierwotne i wtórne i ich rola. Struktura i rola mitochondriów.					2
T-A-4	Struktura i rola aparatu Golgiego. Mechanizm endo- i egzocytozy. Łączność pomiędzy komórkami. Połączenia komórkowe jako bariery. Znaczenie połączeń w przekazywaniu informacji.					2
T-A-5	Rozmnażanie komórek. Przebieg cyklu komórkowego, interfaza, mitoz, cytokineza. Ogólna charakterystyka podziału mejotycznego. Biologiczne uzasadnienie rozmnażania płciowego. Regulacja cyklu komórkowego.					2
T-A-6	Dyskusja panelowa: Komórka - tkanka - narząd - układ - organizm. Podsumowanie i zaliczenie ćwiczeń.					1
T-W-1	Budowa i specjalizacja komórek. Komórkowa teoria życia. Organizacja komórek. Zróżnicowanie komórek. Błona komórkowa - rys historyczny. Model płynno-mozaikowy. Białka błonowe.					2
T-W-2	Ogólna charakterystyka transportu przez błonę komórkową. Źródła energii dla transportu błonowego. Pobudzenie i hamowanie. Ogólne zasady i strategia przekazywania informacji między komórkami.					2
T-W-3	Rola białek w komórce. Zarys budowy białek - struktura I, II, III i IV rzędowa. Mechanizm sortowania i adresowania białek w komórce. Degradacja białek, rola lizosomów, proteosomów i ubikwityny. Proteomika.					2
T-W-4	Komórki macierzyste w odnowie i przebudowie tkanek i narządów. Cechy i typy komórek macierzystych. Źródła komórek macierzystych. Wykorzystanie. Aspekt społeczny i etyczny.					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-A-1	Aktywny udział studenta w ćwiczeniach audytoryjnych.					10
A-A-2	Samodzielne studiowanie tematyki ćwiczeń audytoryjnych.					22
A-A-3	Przygotowanie prezentacji multimedialnej na wybrany temat i jego omówienie podczas zajęć audytoryjnych.					10
A-W-1	Udział studenta w wykładach.					8
A-W-2	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów.					6
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia.					4



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	Wykład informacyjny prezentujący zagadnienia teoretyczne.
M-2	Prezentacje multimedialne przy wykorzystaniu komputera i projektora.
M-3	Dyskusja dydaktyczna.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Ocena aktywności studenta na zajęciach.
S-2	F	Ocena przygotowania prezentacji multimedialnej oraz omówienia wybranego tematu zajęć audytoryjnych.
S-3	P	Sumaryczna ocena aktywności studenta oraz przygotowania prezentacji i jej omówienia na zajęciach audytoryjnych.
S-4	P	Pisemne zaliczenie tematyki wykładów.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_B24.3_W01 Student zna podstawową strukturę różnicującą komórki podstawowych typów tkanek oraz ich funkcje w organizmie. Student zna i opisuje podstawowe procesy zachodzące w komórkach żywych.	Kn_1P_W01 Kn_1P_W07 Kn_1P_W08	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-W-1 T-W-2	T-W-3 T-W-4	M-1 M-2	S-4
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	--------	--------	-----	----------------	----------------	------------	-----

Umiejętności

Kn_1P_B24.3_U01 Zna i objaśnia budowę komórek wybranych tkanek oraz charakterystyczne dla nich procesy. Student zna i objaśnia znaczenie organelli komórkowych oraz podstawowe procesy w nich zachodzące.	Kn_1P_U03	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-A-1 T-A-2	T-A-5 T-A-6	M-2 M-3	S-1 S-2 S-3
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	----------------	----------------	------------	-------------------

Kompetencje społeczne

Kn_1P_B24.3_K01 Wykazuje chęć poszerzania wiedzy i zaangażowanie w merytoryczną dyskusję.	Kn_1P_K01 Kn_1P_K02 Kn_1P_K03	P6S_KK P6S_KO P6S_KR P6S_UU		C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-3	T-A-4 T-A-5 T-A-6	M-1 M-2	S-1
----------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	--	-----	-------------------------	-------------------------	------------	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_B24.3_W01	2,0	
	3,0	- w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie - w zakresie wyrażania wiedzy popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_B24.3_U01	2,0	
	3,0	Student radzi sobie, z dużą pomocą nauczyciela, z wybranymi trudnościami związanymi z procesem przygotowania zleconej pracy.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_B24.3_K01	2,0	
	3,0	Student wykazuje słabą chęć poszerzania wiedzy i słabo angażuje się w merytoryczną dyskusję.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Alberts B. i wsp., Podstawy biologii komórki (tom 1. i 2.), Naukowe PWN, Warszawa, 2005, wyd. II

Literatura uzupełniająca

1. Kilarski W., Strukturalne podstawy biologii komórki, Naukowe PWN, Warszawa, 2003

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia		
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych		
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)		
Profil	praktyczny		
Moduł			
Przedmiot	Immunologia i immunoprofilaktyka weterynaryjna		
Kod	Kn_N1_B25		
Specjalność			
Jednostka prowadząca	Katedra Immunologii, Mikrobiologii i Chemii Fizjologicznej		
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski
Blok obieralny		Grupa obieralna	

Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	5	6	0,8	0,30	zaliczenie
laboratoria	L	5	12	1,4	0,40	zaliczenie
wykłady	W	5	5	0,8	0,30	zaliczenie

Nauczyciel odpowiedzialny	Fijałkowski Karol (karol.fijałkowski@zut.edu.pl)
Inni nauczyciele	

Wymagania wstępne	
W-1	Student powinien posiadać podstawową wiedzę z zakresu mikrobiologii oraz immunologii

Cele modułu/przedmiotu	
C-1	Zaprezentowanie najnowszej wiedzy związanej z metodami wytwarzania i produkcji surowic odpornościowych i szczepionek.
C-2	Zaznajomienie studenta z rodzajami, typami i pochodzeniem szczepionek.
C-3	Przedstawienie metod uodporniania i następujących w ich wyniku reakcji immunologicznych.
C-4	Zapoznanie studenta z podstawową wiedzą z zakresu wakcynologii weterynaryjnej
C-5	Zapoznanie studenta z najczęściej stosowanymi surowicami antytoksycznymi

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-A-1	Rola adiuwantów i nośników syntetycznych w szczepieniach.	1
T-A-2	Przeciwciała monoklonalne	1
T-A-3	Szczepionki przeciw Staphylococcus aureus. Unikanie odpowiedzi immunologicznej przez S. aureus.	1
T-A-4	Produkcja i wykorzystanie naturalnych i syntetycznych immunomodulatorów	1
T-A-5	Szczepionki i autoszczepionki stosowane w profilaktyce i terapii.	2
T-L-1	Przygotowanie materiału w celu wykonania autoszczepionek.	1
T-L-2	Przeprowadzenie procedury przygotowania autoszczepionek.	6
T-L-3	Próba jałowości przygotowanych autoszczepionek.	2
T-L-4	Próba toksyczności przygotowanych autoszczepionek.	3
T-W-1	Podstawy immunologiczne związane z produkcją biopreparatów.	1
T-W-2	Surowice odpornościowe.	1
T-W-3	Rodzaje szczepionek i szczepień	1
T-W-4	Wpływ szczepień na występowanie zakażeń wirusowych i bakteryjnych. Skuteczność działania szczepionek.	1
T-W-5	Szczepionki antyidiotypowe, podjednostkowe, komórkowe, wieloważne. Metody atenuacji drobnoustrojów chorobotwórczych.	1

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-A-1	Udział w zajęciach	10
A-A-2	Samodzielne studiowanie tematyki przedmiotu	5
A-A-3	Przygotowywanie się do dyskusji	5
A-A-4	Przygotowywanie się do prezentacji	4



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach.	20
A-L-2	Samodzielne studiowanie literatury przedmiotu.	10
A-L-3	Udział w konsultacjach.	3
A-L-4	Samodzielne studiowanie literatury przedmiotu	5
A-L-5	Przygotowanie się do zaliczenia ćwiczeń	4
A-W-1	Obecność na wykładach	10
A-W-2	Samodzielne studiowanie literatury przedmiotu	5
A-W-3	Samodzielne studiowanie literatury przedmiotu	4
A-W-4	Przygotowanie się do zaliczenia wykładów	5

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykłady informacyjne wspomagane prezentacjami multimedialnymi
M-2	Dyskusja dydaktyczna

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Bieżąca kontrola przygotowania się i poprawności pracy na zajęciach audytoryjnych.
S-2	F	Ocena wykonania zadań projektowych na zadany temat.
S-3	P	Zaliczenie w formie pisemnej części wykładowej i ćwiczeniowej.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza								
Kn_1P_B25_W01 student rozpoznaje poszczególne rodzaje i typów szczepionek, zna kierunki rozwoju wakcynologii, oraz tłumaczy zasady uodparniania immunologicznego.	Kn_1P_W07	P6S_WG	P6S_WG	C-1 C-2 C-3 C-4 C-5	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2	S-1 S-2 S-3

Umiejętności								
Kn_1P_B25_U01 Student potrafi klasyfikować szczepionki i analizować reakcje układu immunologicznego po uodpornieniu	Kn_1P_U11	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2 C-3 C-4 C-5	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2	S-1 S-2 S-3

Kompetencje społeczne								
Kn_1P_B25_K01 Student jest zdolny do klasyfikowania poszczególnych rodzajów i typów szczepionek biorąc pod uwagę ich skład, formę, metodę wytwarzania i sposób działania.	Kn_1P_K03	P6S_KR P6S_UU		C-1 C-2 C-3 C-4 C-5	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2	S-1

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza		
Kn_1P_B25_W01	2,0	Student nie rozpoznaje poszczególnych rodzajów i typów szczepionek, nie zna kierunków rozwoju wakcynologii, nie tłumaczy zasad uodparniania immunologicznego.
	3,0	Student rozpoznaje poszczególne rodzaje i typów szczepionek, zna kierunki rozwoju wakcynologii, oraz tłumaczy zasady uodparniania immunologicznego w stopniu minimalnym; w zakresie wyrażania wiedzy popełnia wiele błędów.
	3,5	Student rozpoznaje poszczególne rodzaje i typów szczepionek, zna kierunki rozwoju wakcynologii, oraz tłumaczy zasady uodparniania immunologicznego w stopniu zadowalającym, w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe.
	4,0	Student szczegółowo rozpoznaje poszczególne rodzaje i typów szczepionek, zna kierunki rozwoju wakcynologii, oraz tłumaczy zasady uodparniania immunologicznego; w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje duże zainteresowanie.
	4,5	Student wyczerpująco rozpoznaje poszczególne rodzaje i typów szczepionek, zna kierunki rozwoju wakcynologii, oraz tłumaczy zasady uodparniania immunologicznego; w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje duże zainteresowanie.
	5,0	Student dogłębnie analizuje poszczególne rodzaje i typy szczepionek, zna kierunki rozwoju wakcynologii, oraz tłumaczy zasady uodparniania immunologicznego; w zakresie rozumienia wiedzy opanował wszystkie treści programowe.

Umiejętności		
Kn_1P_B25_U01	2,0	Student nie potrafi klasyfikować szczepionek i analizować reakcji układu immunologicznego po uodpornieniu
	3,0	Student potrafi w dostateczny sposób klasyfikować szczepionki i analizować reakcje układu immunologicznego po uodpornieniu
	3,5	Student potrafi na średnim poziomie klasyfikować szczepionki i analizować reakcje układu immunologicznego po uodpornieniu
	4,0	Student potrafi na dobrym poziomie klasyfikować szczepionki i analizować reakcje układu immunologicznego po uodpornieniu
	4,5	Student potrafi dobrze klasyfikować szczepionki i analizować reakcje układu immunologicznego po uodpornieniu
	5,0	Student potrafi bardzo dobrze klasyfikować szczepionki i analizować reakcje układu immunologicznego po uodpornieniu



Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_B25_K01	2,0	Student nie jest zdolny do klasyfikowania poszczególnych rodzajów i typów szczepionek biorąc pod uwagę ich skład, formę, metodę wytwarzania i sposób działania.
	3,0	Student w minimalnym stopniu jest zdolny do klasyfikowania poszczególnych rodzajów i typów szczepionek biorąc pod uwagę ich skład, formę, metodę wytwarzania i sposób działania.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	Student jest zdolny do klasyfikowania poszczególnych rodzajów i typów szczepionek biorąc pod uwagę ich skład, formę, metodę wytwarzania i sposób działania.

Literatura podstawowa

1. Magdzik W., Naruszewicz-Lesiuk D., Zieliński A., Wakcynologia, Wydawnictwo α -medica Press, Bielsko-Biała, 2007
2. Mrożek-Budzyn D., Wakcynologia praktyczna, Alfa Medica Press, Bielsko-Biała, 2009
3. Roitt I., Brostoff J., Male D., Immunologia, Wydawnictwo Medyczne Słotwinski Verlag, Brema, 1998
4. Gołąb J., Jakóbisiak M., Lasek W, Immunologia, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2002

Literatura uzupełniająca

1. Kayser F.H., Bienz K.A., Eckert J., Zinkernagel R.M., Mikrobiologia lekarska, Wydaw. Lekarskie PZWL, Warszawa, 2007

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Dobrostan zwierząt					
Kod	Kn_N1_B26					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Biotechnologii Rozrodu Zwierząt i Higieny Środowiska					
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	7	5	0,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	7	5	0,5	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Pilarczyk Bogumiła (Bogumila.Pilarczyk@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Tomza-Marciniak Agnieszka (Agnieszka.Tomza-Marciniak@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawowa wiedza z zakresu fizjologii zwierząt					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Głównym celem zajęć jest przekazanie studentom podstawowej wiedzy z zakresu dobrostanu zwierząt, w tym zapoznanie studentów z kryteriami oceny dobrostanu, wskazanie czynników środowiska wpływających na behavior zwierząt jak i ich zachowanie w przyjaznym i nieprzyjaznym środowisku oraz rozwijanie u studentów zdolności do wieloaspektowego spojrzenia na problem dobrostanu zwierząt.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Wpływ środowiska na behavior zwierząt. Zachowania zwierząt w przyjaznym i nieprzyjaznym środowisku. Behavior patologiczny -metody rozpoznawania.					1
T-L-2	Monitoring dobrostanu zwierząt (wskaźniki zoohigieniczne, behawioralne, endokrynne, biochemiczne surowicy krwi, hematologiczne).					1
T-L-3	Aspekty prawne i etyczne dobrostanu zwierząt. Kryteria oceny dobrostanu zwierząt ze szczególnym uwzględnieniem psów.					1
T-L-4	Formy stereotypii u psów i kotów oraz zwierząt gospodarskich. Formy stereotypii u zwierząt wolno żyjących w ZOO. Leczenie stereotypii (metody „psychologiczne”, chirurgiczne, farmakologiczne). Autonarkotyzm. Dobrostan w ogrodach zoologicznych oraz parkach dzikiej przyrody.					2
T-W-1	Definicje dobrostanu. Rys historyczny układu człowiek-zwierzę (reifikacja, Kartezjusz (XVII w.), Kant, Spencer, zoopersonalizm, UNESCO). Sposoby traktowania zwierząt w zależności od religii, filozofii i poziomu cywilizacji.					1
T-W-2	Przesłanki dobrostanu zwierząt w UE. Wymogi wzajemnej zgodności (cross compliance).					1
T-W-3	Kodeks Rady Europy i Komitetu Dobrostanu Zwierząt.					1
T-W-4	Stres – odwrotność dobrostanu (mechanizm, następstwa fizjologiczne i patologiczne). Stres a rozród zwierząt.					1
T-W-5	Stosunki socjalne u zwierząt domowych i gospodarskich. Socjalne implikacje dobrostanu.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					6
A-L-2	samodzielne studiowanie literatury					6
A-L-3	przygotowanie się do zaliczenia ćwiczeń					3
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					6
A-W-2	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów.					6
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia					3
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykład informacyjny prezentujący zagadnienia teoretyczne					



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-2	Prezentacje multimedialne przy wykorzystaniu komputera i projektora
M-3	Praca w grupach
M-4	Dyskusja dydaktyczna

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	ocena aktywności na ćwiczeniach
S-2	P	zaliczenie pisemne

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_B26_W01 W zakresie wiedzy student definiuje podstawowe pojęcia związane z dobrostanem zwierząt oraz wyjaśnia związki i zależności pomiędzy sprzyjającymi i niesprzyjającymi czynnikami środowiska a zachowaniem zwierząt	Kn_1P_W22 Kn_1P_W23	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-W-1	T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------	--------	-----	-------------------------------------------	----------------------------------	--------------------------	-----

Umiejętności

Kn_1P_B26_U01 Student ocenia podstawowe czynniki wpływające na dobrostan zwierząt	Kn_1P_U09 Kn_1P_U15	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4	T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1
Kn_1P_B26_U02 Zna mechanizmy określające zależności zachodzące między organizmem zwierząt a środowiskiem	Kn_1P_U12	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4	T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1

Kompetencje społeczne

Kn_1P_B26_K01 Wykazuje zrozumienie podstawowych procesów wpływających na dobrostan zwierząt	Kn_1P_K02 Kn_1P_K06	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-L-4 T-W-4 T-W-5	M-3 M-4	S-1
------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	----------------------------	--	-----	-------------------------	-------------------------	------------	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_B26_W01	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował podstawowy zakres materiału - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe, w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - w zakresie wyrażania wiedzy popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_B26_U01	2,0	
	3,0	Student: -potrafi zidentyfikować i poradzić sobie, z wydatną pomocą nauczyciela, z wybranymi trudnościami związanymi z procesem przygotowania zleconej pracy
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_B26_U02	2,0	
	3,0	Student: -potrafi zidentyfikować i poradzić sobie, z wydatną pomocą nauczyciela, z wybranymi trudnościami związanymi z procesem przygotowania zleconej pracy
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_B26_K01	2,0	
	3,0	W zakresie działania, postaw i motywacji: student nie unika podejmowania działań, ale też nie podejmuje ich z własnej woli. Wykazuje postawę neutralną (obojętną) wobec poleceń nauczyciela
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Pisula W., Psychologia porównawcza, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2006
2. Kaleta T., Fiszdon K., Wybrane zagadnienia z genetyki i zachowania się psów, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2002
3. Monkiewicz J., Etyczne i prawne aspekty ochrony dobrostanu zwierząt, Wydawnictwo Akademii Rolniczej we Wrocławiu, Wrocław, 2001

Literatura uzupełniająca

1. Kołacz R., Dobrzański Z., Higiena i dobrostan zwierząt gospodarskich, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, Wrocław, 2007



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Psy rasowe					
Kod	Kn_N1_C01					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Zakład Zoologii i Pszczelnictwa					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	egzamin	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	1	17	2,5	0,80	zaliczenie
wykłady	W	1	8	0,5	0,20	egzamin
Nauczyciel odpowiedzialny	Kavetska Katarzyna (katarzyna.kavetska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						

Wymagania wstępne

W-1 Znajomość biologii na poziomie szkoły ponadgimnazjalnej

Cele modułu/przedmiotu

C-1	Zapoznanie studentów z typami użytkowymi oraz współczesnymi rasami psów ze szczególnym uwzględnieniem ras polskich
C-2	Przybliżenie przesłanek i historii powstawania psów rasowych
C-3	Zapoznanie z najważniejszymi światowymi organizacjami kynologicznymi
C-4	Wykształcenie umiejętności analizy wzorca rasy
C-5	Wykształcenie umiejętności pracy indywidualnej i grupowej
C-6	Zwrócenie uwagi na nowe trendy w kynologii

Treści programowe z podziałem na formy zajęć

Liczba godzin

T-L-1	Kiedy rasa, a kiedy odmiana? Groenendael, tervueren, malinois i laekenois - jedna rasa, czy cztery? Analiza wzorca jamnika, jako przykładu grupy ras o takim samym wzorcu, ale różniących się wielkością i rodzajem włosa. Analiza wzorca sznaucera miniaturowego, jako ras o takim samym wzorcu, ale różniących się umaszczeniem. Parson Russel Terrier, Jack Russel Terrier oraz owczarek niemiecki długowłosey - nowe, czy stare rasy?	2
T-L-2	Przegląd ras uznanych i nieuznanych przez FCI reprezentujących następujące typy użytkowe: - psy wiejskie, pasterskie i zaganiające - psy owczarskie - dogowate - pinczery - szpice - psy nordyckie - psy schensi - psy miniaturowe, pudel i dalmatyńczyk	3
T-L-3	Przegląd ras uznanych i nieuznanych przez FCI reprezentujących następujące typy użytkowe: - terriery, - psy gończe, - legawce i płochacze, - retrievery, - psy wodne, - charty.	4
T-L-4	Wzorzec rasy FCI, AKC, UCI i KC oraz jego praktyczna analiza.	2
T-L-5	Czarny terier rosyjski, leonberger, doberman - rasy stworzone na zamówienie. Współcześnie tworzone rasy psów: labradoodle, cockapoo i flyball	2
T-L-6	Międzynarodowe i krajowe organizacje kynologiczne	2
T-L-7	Praktyczna analiza wzorca rasy	2



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-W-1	Systematyka i taksonomia w biologii. Podstawowe pojęcia i jednostki systematyczne. Gatunek i podgatunek. Kryteria podziału ras: rasa geograficzna, rasa fenotypowa, rasa ekologiczna, rasa fenologiczna Rasa w zootechnice, rasa w kynologii	1
T-W-2	Tworzenie typów użytkowych. Typ użytkowy a rasa Historia ras psów. Naturalne i celowe kształtowanie ras psów (rasy lokalne, przejściowe, kulturalne i powstałe na skutek uszlachetniania) Znaczenie i rola mutacji genetycznych w tworzeniu ras. Mieszanie i kundle. Wpływ udomowienia i hodowli na zachowanie się psów różnych ras	2
T-W-3	Udomowienie psów. Rasy psów.	2
T-W-4	Współczesne rasy psów Podział Ras wg Federation Cynologique Internationale (FCI) Podział ras wg United Kennel Clubs International (UCI) Podział ras wg American Kennel Club (AKC) Podział ras wg United Kennel Club (UKC)	1
T-W-5	Wzorzec rasy. Anatomia psa z uwzględnieniem nomenklatury kynologicznej. Sierść i umaszczenie psów.	2

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach	17
A-L-2	Samodzielne studiowanie piśmiennictwa	30
A-L-3	Analiza wzorców rasy	15
A-L-4	Zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych	3
A-L-5	Konsultacje	10
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	8
A-W-2	Samodzielne studiowanie piśmiennictwa i przygotowanie się do zaliczenia przedmiotu	5
A-W-3	Egzamin z przedmiotu	2

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład informacyjny z zastosowaniem różnych technik multimedialnych
M-2	Opis poszczególnych typów użytkowych i ras psów
M-3	Dyskusja panelowa
M-4	Film i pokaz wybranych ras i typów użytkowych psów
M-5	Ćwiczenia laboratoryjne z wykorzystaniem wzorców ras wydawanych przez różne związki i organizacje kynologiczne

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)	
S-1	F Ocena pracy studenta, zarówno indywidualnej, jak i grupowej
S-2	F Częstkowe sprawdziany pisemne z ćwiczeń
S-3	F Ocena prezentacji (PowerPoint lub Prezi) na temat wybranej rasy lub grupy ras
S-4	P Egzamin pisemny z ćwiczeń i wykładów
S-5	P Zaliczenie praktyczne rozpoznawania wybranych ras i typów użytkowych psów

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza							
Kn_1P_C01_W01 Student zna i potrafi opisać współcześnie występujące rasy i typy użytkowe psów, historię powstania i tworzenia ras psów ze szczególnym uwzględnieniem ras polskich, rozumie znaczenie genetyki w tworzeniu ras	Kn_1P_W03 Kn_1P_W04 Kn_1P_W05 Kn_1P_W06 Kn_1P_W08 Kn_1P_W09 Kn_1P_W13 Kn_1P_W19	P6S_WG	P6S_WG	C-1 C-2 C-4 C-6	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-W-2 T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-2 S-3 S-4 S-5
Umiejętności							
Kn_1P_C01_U01 Student potrafi analizować wzorce ras oraz praktycznie określić przynależność rasową oraz kierunek użytkowania psa; potrafi przeprowadzić proste symulacje wykorzystujące prawa genetyczne	Kn_1P_U01 Kn_1P_U03 Kn_1P_U04 Kn_1P_U07 Kn_1P_U09 Kn_1P_U18	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2 C-3 C-4 C-5 C-6	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-W-2 T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2 S-3 S-4 S-5



Kompetencje społeczne

Kn_1P_C01_K01 Student ma świadomość roli i znaczenia psów w życiu człowieka, docenia znaczenie kynologii dla prawidłowego rozwoju społeczności lokalnych i regionalnych, ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności oraz rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się zawodowego i osobistego	Kn_1P_K01 Kn_1P_K03 Kn_1P_K07	P6S_KK P6S_KO P6S_KR P6S_UU	C-1 C-3 C-4 C-5 C-6	T-W-2	M-3 M-5	S-1
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------	-------	------------	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C01_W01	2,0	
	3,0	Student zna i potrafi opisać współcześnie występujące rasy i typy użytkowe psów, ze szczególnym uwzględnieniem ras polskich
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_C01_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi analizować wzorce ras oraz praktycznie określić przynależność rasową oraz kierunek użytkowania psa
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C01_K01	2,0	
	3,0	Student ma świadomość roli i znaczenia psów w życiu człowieka, docenia znaczenie kynologii dla prawidłowego rozwoju społeczności lokalnych i regionalnych, ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności oraz rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się zawodowego i osobistego
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Kaleta T., Fiszdon K., Wybrane zagadnienia z genetyki i zachowania się psów, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 1999
2. Willis M.B., Poradnik dla hodowców psów. Genetyka w praktyce, PWRiL, Warszawa, 2000
2. Räber H., Encyklopedia psów rasowych, MULTICO, Warszawa, 2000
3. b.a., Regulamin Sędziów Kynologicznych, Regulamin Wystaw Psów Rasowych, Regulamin Wystaw Championów,, Wydane nakładem Związku Kynologicznego w Polsce, Warszawa, 2005
4. b.a., Wzorce ras, Wydane nakładem Zarządu Głównego Związku Kynologicznego w Polsce, Warszawa, 2000
5. b.a., Statut Związku Kynologicznego w Polsce, Wydane nakładem Związku Kynologicznego w Polsce, Warszawa, 2009

Literatura uzupełniająca

1. Morris D, Dlaczego pies merda ogonem, Książka i Wiedza, Warszawa, 1995

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Praktyka					
Kod	Kn_N1_C02					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Zakład Zoologii i Pszczelnictwa					
ECTS	30,0	ECTS (formy)	30,0			
Forma zaliczenia	egzamin	Język	polski			
Blok obieralny		Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Tygodnie	ECTS	Waga	Zaliczenie
praktyki	PR	6	24	30,0	1,00	egzamin
Nauczyciel odpowiedzialny	Kavetska Katarzyna (katarzyna.kavetska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Królaczyk Katarzyna (Katarzyna.Krolaczyk@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Student zna rasy psów i kierunki ich użytkowania					
W-2	Studenta zna podstawy BHP					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Przygotowanie studentów do podjęcia pracy zgodnej ze studiowanym kierunkiem					
C-2	Kształtowanie umiejętności pracy zespołowej ze specjalistami z zakresu szeroko pojętej kynologii					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba tygodni



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba tygodni
T-PR-1	<p>Studenci kierunku kynologia mają obowiązek odbyć praktyki zawodowe, których zasadniczym celem jest wzmocnienie efektów uczenia się poprzez praktyczne zastosowanie i weryfikację wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych zdobytych w trakcie studiów w wymiarze łącznym 24 tygodni (6 miesięcy). Szczegółowy zakres zadań do realizacji w ramach praktyk zawodowych precyzuje sylabus przedmiotu. Zrealizowanie praktyk zawodowych w pełnym wymiarze jest premiowane 30 pkt. ECTS. Praktyki mogą być realizowane w dowolnych organizacjach (instytucjach, przedsiębiorstwach), których profil działalności jest zbliżony do treści realizowanych na kierunku kynologia.</p> <p>Zalecany jest podział łącznego wymiaru trwania praktyk i ich realizacja w co najmniej dwóch odmiennych organizacjach związanych z szeroko rozumianą kynologią, do których należą:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wybrany oddział Związku Kynologicznego w Polsce, - lecznica, przychodnia weterynaryjna, - Towarzystwo Opieki nad Zwierzętami, - schronisko, przytulisko, hotel dla psów, - salon groomerski, - kennel krajowy lub zagraniczny działający pod patronatem ZKwP (FCI), - ośrodek szkolenia psów, w którym praktyka odbywa się pod okiem licencjonowanych instruktorów, - sklep zoologiczny z akcesoriami dla psów, - zakład produkcyjny karm przemysłowych - laboratoria analityczne i kontroli jakości surowców <p>Dopuszczalna jest realizacja praktyk w trybie ciągłym, w jednej wybranej instytucji (przedsiębiorstwie), jeśli wynika to ze szczególnych zainteresowań studenta oraz jego chęci pozyskania ukierunkowanych, specjalistycznych kompetencji specyficznych dla danego rodzaju działalności w kynologii, z tym że udział w wystawie psów rasowych w roli sekretarza lub gospodarza ringowego jest obowiązkowy w wymiarze min. dwóch dni dla wszystkich studentów kierunku. Udział w wystawie poprzedzony jest dwudniowym szkoleniem, również włączanym do wymiaru praktyki.</p> <p>Szczegółowy program praktyk uzależniony jest od specyfiki instytucji, w której będą one realizowane. Praktyki można rozpocząć po zaliczeniu pierwszego semestru studiów oraz należy je ukończyć wraz z zakończeniem semestru, w którym zgodnie z planem studiów przewidziane jest zaliczenie, tj. do końca czwartego semestru. Warunkiem zaliczenia praktyk jest ich odbycie w pełnym wymiarze oraz dostarczenie opiekunowi praktyk pełnej dokumentacji potwierdzającej realizację celów i zadań określonych w programie praktyk (dziennik praktyk zawodowych oraz dokumentacja spostrzeżeń) wraz z opinią wystawioną przez osobę odpowiedzialną za przebieg praktyk z ramienia instytucji (przedsiębiorstwa) przyjmującej.</p>	24

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-PR-1	Uczestnictwo w praktyce	900

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład informacyjny
M-2	Dyskusja dydaktyczna
M-3	Pokaz
M-4	Symulacja
M-5	Dzienniczek praktyk

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Ocena postępów i pracy studenta prowadzona przez opiekuna praktyki
S-2	F	Ocena pracy studenta, zarówno indywidualnej jak i grupowej
S-3	P	Pisemna opinia opiekuna praktyk
S-4	P	Egzamin ustny po zakończeniu praktyk
S-5	P	Ocena dzienniczka praktyk studenta

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza							
Kn_1P_C02_W01 Student charakteryzuje podstawowe zasady funkcjonowania i działalności wybranych organizacji, zakładów i instytucji związanych z chowem, hodowlą i użytkowaniem psów	Kn_1P_W05 Kn_1P_W08 Kn_1P_W15 Kn_1P_W23	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG P6S_WK	C-1 C-2	T-PR-1	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3 S-4 S-5
Kn_1P_C02_W02 Zna zasady bezpiecznej pracy z psami obowiązujące w wybranych organizacjach, zakładach i instytucjach, których profil związany jest z kynologią.	Kn_1P_W06 Kn_1P_W13 Kn_1P_W19 Kn_1P_W20 Kn_1P_W21 Kn_1P_W23	P6S_WG	P6S_WG	C-1 C-2	T-PR-1	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3 S-4 S-5



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Kn_1P_C02_W03 Charakteryzuje uprawnienia zawodowe, formy działalności gospodarczej i funkcjonowanie w zakresie chowu, hodowli i użytkowania psów w oparciu o doświadczenia zdobyte podczas praktyki.	Kn_1P_W06 Kn_1P_W08 Kn_1P_W09 Kn_1P_W13 Kn_1P_W19	P6S_WG	P6S_WG	C-1 C-2	T-PR-1	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3 S-4 S-5
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------	--------	--------	------------	--------	--------------------------	---------------------------------

Umiejętności

Kn_1P_C02_U01 Student wykorzystuje metody (w tym analizy ekonomicznej), techniki i narzędzia stosowane w miejscu odbywania praktyki.	Kn_1P_U07 Kn_1P_U09 Kn_1P_U13 Kn_1P_U14 Kn_1P_U15	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-PR-1	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3 S-4 S-5
Kn_1P_C02_U02 Oceni przydatność typowych metod, procedur i dobrych praktyk stosowanych w organizacjach, zakładach i instytucjach działających w obszarze szeroko pojętej kynologii	Kn_1P_U09 Kn_1P_U15	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-PR-1	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3 S-4 S-5
Kn_1P_C02_U03 Potrafi przygotować i prowadzić dokumentację kynologiczną stosowaną w miejscu odbywania praktyki zawodowej.	Kn_1P_U04 Kn_1P_U09 Kn_1P_U13 Kn_1P_U15	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-PR-1	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3 S-4 S-5
Kn_1P_C02_U04 Potrafi współpracować i komunikować się w zespole przy wykonywaniu zadań z zakresu chowu, hodowli i użytkowania psów.	Kn_1P_U08 Kn_1P_U09 Kn_1P_U13 Kn_1P_U15	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-PR-1	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2 S-3 S-4 S-5

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C02_K01 Wykazuje gotowość do rozpoczęcia samodzielnej działalności w obszarze kynologii w oparciu o doświadczenia zdobyte podczas praktyki.	Kn_1P_K02 Kn_1P_K03 Kn_1P_K04 Kn_1P_K05 Kn_1P_K07	P6S_KK P6S_KO P6S_KR P6S_UU		C-1 C-2	T-PR-1	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2 S-3 S-4 S-5
Kn_1P_C02_K02 Jest świadomy poziomu swojej wiedzy oraz wykazuje gotowość rozwijania swoich kompetencji zawodowych.	Kn_1P_K03 Kn_1P_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR P6S_UU		C-1 C-2	T-PR-1	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2 S-3 S-4 S-5
Kn_1P_C02_K03 W ramach działalności praktycznej wykazuje szacunek i troskę o klientów	Kn_1P_K02 Kn_1P_K04 Kn_1P_K06	P6S_KK P6S_KO P6S_KR					
Kn_1P_C02_K04 Akceptuje konieczność odpowiedzialnego pełnienia swoich obowiązków zawodowych oraz dbania o dorobek i tradycje zawodowe związane z szeroko pojętą kynologią	Kn_1P_K01 Kn_1P_K02 Kn_1P_K03 Kn_1P_K04 Kn_1P_K05 Kn_1P_K06 Kn_1P_K07	P6S_KK P6S_KO P6S_KR P6S_UU					

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
<i>Wiedza</i>		
Kn_1P_C02_W01	2,0	
	3,0	Student zna zasady bezpiecznej pracy ze zwierzętami, ze szczególnym uwzględnieniem psów.
	3,5	
	4,0	
	5,0	
Kn_1P_C02_W02	2,0	
	3,0	Student posiada wiedzę dotyczącą zasad przygotowania psów do wystaw, pokazów i konkursów.
	3,5	
	4,0	
	5,0	
Kn_1P_C02_W03	2,0	
	3,0	Student charakteryzuje rasy psów i kierunki ich użytkowania.
	3,5	
	4,0	
	5,0	



Umiejętności

Kn_1P_C02_U01	2,0	
	3,0	Student stosuje w praktyce zasady bezpieczeństwa i higieny pracy z psami.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_C02_U02	2,0	
	3,0	Student potrafi przygotować i prowadzić dokumentację kynologiczną, a przede wszystkim dokumentację hodowlaną i użytkową.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_C02_U03	2,0	
	3,0	Student posiada umiejętność dostosowania warunków utrzymania psów do wymagań zoohigienicznych, zapewniających dobrostan zwierząt.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_C02_U04	2,0	
	3,0	Student interpretuje stany emocjonalne psów oraz potrafi je wykorzystać do pracy z psem.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C02_K01	2,0	
	3,0	Student jest świadomy znaczenia i roli psa w życiu człowieka oraz roli i znaczenia człowieka z życia psa.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_C02_K02	2,0	
	3,0	Student jest świadomy konieczności ustawicznego pogłębiania swojej wiedzy i rozwijania kompetencji kynologicznej, potrafi pracować samodzielnie i w zespole
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_C02_K03	2,0	
	3,0	
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_C02_K04	2,0	
	3,0	
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Kaleta T., Fiszdon K., Wybrane zagadnienia z genetyki i zachowania się psów, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 1999
2. Willis M.B., Poradnik dla hodowców psów. Genetyka w praktyce, PWRiL, Warszawa, 2000
3. Räber H., Encyklopedia psów rasowych, MULTICO, Warszawa, 2000
4. b.a., Statut Związku Kynologicznego w Polsce, Wydane nakładem Związku Kynologicznego w Polsce, Warszawa, 2009

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt
WBiHZ


Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Socjalizacja zwierząt					
Kod	Kn_N1_C03.1					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Pracownia Hodowli Koni i Animaloterapii					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	18	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	7	6	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	7	6	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Cieśla Angelika (Angelika.Ciesla@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	wiedza ogólna dotycząca różnych gatunków zwierząt gospodarskich i towarzyszących					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta ze znaczeniem socjalizacji zwierząt w ich koegzystencji z człowiekiem					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Zastosowanie testów psychicznych szczeniąt i kociąt, rodzaje testów, sposób przeprowadzania, interpretacja wyników. „Złota 12-tka” w socjalizacji szczeniąt. Założenia i sposób realizacji programu.					2
T-L-2	Imprinting i wczesna stymulacja neurologiczna -założenia, sposoby zastosowania i wpływ na utrzymanie i użytkowanie zwierząt.					2
T-L-3	Zaburzenia zachowania psów wynikające z braku prawidłowej socjalizacji: syndrom nadwrażliwości-nadaktywności, syndrom prywatności sensorycznej, lęk separacyjny, depresja wczesnego odłączenia, zachowania agresywne. Sposoby postępowania z psami o zaburzonym zachowaniu. Możliwości zastosowania wybranych terapii. Rola behawiorysty i zoopsychologa.					2
T-W-1	Definicja , założenia i znaczenie prawidłowej socjalizacji w utrzymaniu zwierząt gospodarskich i towarzyszących. Cechy psychiczne zwierząt i wpływ socjalizacji na kształtowanie tych cech. Specyfika zachowania poszczególnych gatunków zwierząt w aspekcie ich socjalizacji.					1
T-W-2	Sposoby komunikowania się zwierząt gospodarskich i towarzyszących, komunikacja werbalna i niewerbalna. Znaczenie znajomości sygnałów komunikacyjnych zwierząt w ich socjalizacji w postępowaniu z nimi.					2
T-W-3	Zachowania komunikacyjne psów: sygnały afiliacyjne i agonistyczne (agresywne i uspokajające). Specyfika zachowań komunikacyjnych innych gatunków zwierząt.					1
T-W-4	Wpływ postępowania z samicą ciężarną i w okresie okołoporodowym na rozwój psychiczny potomstwa. Rozwój psychiczny szczeniąt i kociąt-podobieństwa i różnice, wpływ prawidłowego rozwoju na późniejsze zachowania.					1
T-W-5	Socjalizacja wewnątrzgatunkowa i międzygatunkowa. Fazy socjalizacji, okres wrażliwy. Szczególne znaczenie właściwej socjalizacji szczeniąt. Nauka samokontroli, komunikacji, zasad życia w sforze, rola odłączenia. Znaczenie sygnału zatrzymania w życiu szczenięcia.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					6
A-L-2	praca własna studenta i przygotowanie do zaliczenia					20
A-L-3	udział w konsultacjach					4
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					6
A-W-2	praca własna studenta z literaturą i przygotowanie do zaliczenia					20
A-W-3	udział w konsultacjach					4
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	wykład z wykorzystaniem technik multimedialnych					



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-2	film
M-3	dyskusja
M-4	pokaz

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	aprobata
S-2	P	zaliczenie pisemne

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C04.1_W01 student tłumaczy definicje i zasady socjalizacji zwierząt, wyjaśnia jej znaczenie w świetle koegzystencji zwierząt z człowiekiem	Kn_1P_W08 Kn_1P_W17 Kn_1P_W20	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG P6S_WK	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-W-1 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	------------------	------------------	-----	-------------------------	-------------------------	-------------------	------------

Umiejętności

Kn_1P_C04.1_U01 student interpretuje sygnały afiliacyjne i agonistyczne wybranych gatunków zwierząt	Kn_1P_U08	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-W-2	T-W-3	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	-------	-------	--------------------------	------------

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C03.1_K01 student ma świadomość znaczenia zwierząt w życiu człowieka, oraz wpływu właściwie prowadzonej socjalizacji na zachowanie zwierząt i jej znaczenia w odniesieniu do bezpieczeństwa człowieka	Kn_1P_K01 Kn_1P_K06	P6S_KO P6S_KR		C-1	T-L-2 T-L-3 T-W-1	T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	------------------	--	-----	-------------------------	----------------	--------------------------	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C04.1_W01	2,0	
	3,0	student tłumaczy podstawowe definicje i zasady socjalizacji, potrafi wyjaśnić znaczenie socjalizacji w aspekcie koegzystencji zwierząt z człowiekiem nie popełniając zasadniczych błędów merytorycznych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_C04.1_U01	2,0	
	3,0	student w stopniu podstawowym interpretuje podstawowe sygnały afiliacyjne i agonistyczne wybranego gatunku zwierząt, nie popełniając zasadniczych błędów merytorycznych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C03.1_K01	2,0	
	3,0	student ma świadomość znaczenia zwierząt w życiu człowieka, oraz wpływu właściwie prowadzonej socjalizacji na zachowanie zwierząt i jej znaczenia w odniesieniu do bezpieczeństwa człowieka
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Pisula W., Psychologia zachowań eksploracyjnych zwierząt, Gd. Wyd.Psychologiczne, Gdańsk, 2003
2. Sadowski B., Biologiczne mechanizmy zachowania się ludzi i zwierząt, PWN, Warszawa, 2007
3. Turid Rugaas, Sygnały uspokajające, Galaktyka, 2005
4. O'Heare J., Zachowania agresywne u psów, Galaktyka, 2010

Literatura uzupełniająca

1. Nowicki B., Zwolińska-Bartczak I., Zachowanie się zwierząt gospodarskich, PWRiL, Warszawa, 1983
2. Dehasse J., Agresja u psów, Galaktyka, 2006



WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Wybrane zaburzenia zachowania psów					
Kod	Kn_N1_C03.2					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Pracownia Hodowli Koni i Animaloterapii					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	18	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	7	6	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	7	6	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Cieśla Angelika (Angelika.Ciesla@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	zaliczenie z przedmiotu "Psy rasowe", podstawowa wiedza z zakresu utrzymania i użytkowania psów					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Student nabeździe wiedzę dotyczącą rozpoznawania wybranych zaburzeń zachowania psów, zasad diagnostyki i zastosowania terapii tradycyjnych i wspomagających.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Zmysły i kanały komunikacji psów, komunikacja werbalna i niewerbalna. Rozpoznawanie stanów emocjonalnych i znaczenie znajomości komunikacji w ocenie zachowania psa.					1
T-L-2	Kiedy zachowanie psa staje się problemem? Prawidłowe i patologiczne zachowania psa. Objawy problemów z zachowaniem psów. Konsultacja psychologiczna/behawioralna					1
T-L-3	zaburzenia zachowania psów wynikające z braku socjalizacji: syndrom nadwrażliwości-nadaktywności, syndrom prywacji sensorycznej, depresja wczesnego odłączenia, lęk separacyjny -objawy, przyczyny, postępowanie.					2
T-L-4	Ocena zaburzeń odżywiania i pobierania wody, zaburzenia wydalania. Zachowania agresywne. Objawy, przyczyny, postępowanie.					1
T-L-5	Znaczenie badań weterynaryjnych w leczeniu zaburzeń zachowania. Diagnostyka wybranych chorób somatycznych i psychosomatycznych powodujących zaburzenia zachowania.					1
T-W-1	Biologiczne podstawy zachowania zwierząt. Zachowania nabyte i wrodzone. Znaczenie popędów i instynktów w zachowaniu psów.					1
T-W-2	Życie społeczne i hierarchia społeczna psa. Rozwój psychiczny szczeniąt. Rola socjalizacji psów w kształtowaniu prawidłowego wzorca zachowania.					2
T-W-3	Najważniejsze metody postępowania w zaburzeniach zachowania. Podstawowe terapie behawioralne i poznawcze. Terapie farmakologiczne i wspomagające.					1
T-W-4	Stres i ból. Stan fobiczny, stan lękowy, stan depresyjny, stan dystymiczny, stereotypie behawioralne - objawy, przyczyny, postępowanie.					1
T-W-5	Zaburzenia snu (hypersomnia, hyposomnia, narkolepsja). Enureza młodych psów, szczenięce depresje reaktywne, dysocjalizacja pierwotna, lęk derytualizacyjny, fobie społeczne, socjopatie w grupie psów i w grupie pies-człowiek.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					6
A-L-2	praca własna studenta i przygotowanie do zaliczenia					20
A-L-3	udział w konsultacjach					4
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					6
A-W-2	praca własna studenta i przygotowanie do zaliczenia					20
A-W-3	udział w konsultacjach					4
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	wykład informacyjny
M-2	prezentacja multimedialna

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	P	zaliczenie pisemne
S-2	F	aprobata

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C03.2_W01 student zna i opisuje najczęstsze zaburzenia zachowania psów, charakteryzuje ich przyczyny i objawy	Kn_1P_W08 Kn_1P_W20	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2	S-1
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------	--------	-----	-------------------------------------------	-------------------------------------------	------------	-----

Umiejętności

Kn_1P_C03.2_U01 student potrafi ocenić prawidłowe zachowania psów i zaburzenia zachowania oraz zaproponować formy terapii	Kn_1P_U07 Kn_1P_U08 Kn_1P_U11	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2	S-1
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	--------	--------	-----	-------------------------------------------	-------------------------------------------	------------	-----

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C03.2_K01 student ma świadomość znaczenia psów w życiu człowieka i zdaje sobie sprawę z wagi prawidłowego postępowania z psami oraz roli jaką odgrywają właściwe warunki odchowu i utrzymania psów	Kn_1P_K01 Kn_1P_K06	P6S_KO P6S_KR		C-1	T-L-1 T-L-2 T-W-1	T-W-2 T-W-3	M-1 M-2	S-2
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	------------------	--	-----	-------------------------	----------------	------------	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C03.2_W01	2,0	
	3,0	student zna i w stopniu podstawowym opisuje najczęstsze zaburzenia zachowania psów, charakteryzuje ich przyczyny i objawy, unikając zasadniczych błędów merytorycznych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_C03.2_U01	2,0	
	3,0	student potrafi w stopniu podstawowym ocenić prawidłowe zachowania psów i zaburzenia zachowania oraz zaproponować różne formy terapii
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C03.2_K01	2,0	
	3,0	student ma świadomość znaczenia psów w życiu człowieka i zdaje sobie sprawę z wagi prawidłowego postępowania z psami oraz roli jaką odgrywają właściwe warunki odchowu i utrzymania psów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Monkiewicz J., Rogowska K., Wajdzik J, Kynologia. Wiedza o psie, Wyd. UWP, Wrocław, 2011., 2011
2. Fiszdon K., Redlicki M., Podręcznik kynologa, ZKwP, Lublin, 2014, 2014
3. Case L.P.,, Pies, zachowanie, żywienie i zdrowie, Galaktyka 2010, 2011
4. Horwitz, Mills, Medycyna behawioralna psów i kotów, Galaktyka 2016., 2016
5. Dehase J, Agresja u psów, Galaktyka 2006, 2006

Literatura uzupełniająca

1. Kania B.F., Fizjologia i farmakoterapia zaburzeń behawioralnych psów i kotów, Wyd. „Wież Jutra”., Warszawa 2005, 2005

Literatura uzupełniająca

2. Coren S, Tajemnice psiego umysłu, Galaktyka 2008, 2008

3. Coren S., Jak rozmawiać z psem, Galaktyka 2014 dodruk, 2014



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Organizacja socjalna psów					
Kod	Kn_N1_C03.3					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Ośrodek szkolenia psów UniwerPSYtet					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	18	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	7	6	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	7	6	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Jędrzejczak Małgorzata (Malgorzata_Jedrzejczak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Student zna pochodzenie psa domowego					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zasadniczym celem przedmiotu jest zaznajomienie studentów z podstawową wiedzą dotyczącą organizacji socjalnej psów. Dodatkowym celem jest zapoznanie studentów z zasadami hierarchii stadnej wilków i psów, sposobami ich komunikacji oraz rytuałami					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Sposoby komunikacji psów w praktyce					3
T-L-2	Nauka podstawowych rytuałów					1
T-L-3	Sygnały uspokajające i grążące - "ceesy"					2
T-W-1	Organizacja socjalna psów- wprowadzenie do tematu					1
T-W-2	Struktura społeczna wilków i psów					1
T-W-3	Sposoby komunikacji psów					3
T-W-4	Rytuały u psów					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					6
A-L-2	studiowanie piśmiennictwa					14
A-L-3	przygotowanie do zaliczenia					10
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					6
A-W-2	przygotowanie do zaliczenia					12
A-W-3	studiowanie piśmiennictwa					12
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Metoda podająca - wykład informacyjny					
M-2	Metoda aktywizująca - dyskusja dydaktyczna					
M-3	Metoda eksponująca - film					
M-4	Metoda praktyczna - pokaz					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						
S-1	F	ocena aktywności studenta na zajęciach				
S-2	F	"wejściówki" sprawdzające stopień przyswojenia przez studentów partii materiału opanowanej dzięki pracy własnej				



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza							
Kn_1P_C03.3_W01 Student posiada podstawową wiedzę dotyczącą organizacji socjalnej psów, zna elementarne zasady hierarchii stadnej wilków i psów, zna sposoby ich komunikacji oraz rytuały	Kn_1P_W04 Kn_1P_W13 Kn_1P_W20	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-L-1 T-W-2 T-L-2 T-W-3 T-L-3 T-W-4 T-W-1	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2
Umiejętności							
Kn_1P_C03.3_U01 Student potrafi rozpoznać rodzaje komunikacji psów i wilków oraz potrafi rozróżnić sygnały groźące i uspokajające w praktyce	Kn_1P_U07 Kn_1P_U08 Kn_1P_U09	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1 T-W-2 T-L-2 T-W-3 T-L-3 T-W-4 T-W-1	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2
Kompetencje społeczne							
Kn_1P_C03.3_K01 Student potrafi pracować w grupie i indywidualnie, wykazuje się kreatywnością	Kn_1P_K02 Kn_1P_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1	T-L-1 T-W-2 T-L-2 T-W-3 T-L-3 T-W-4 T-W-1	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza		
Kn_1P_C03.3_W01	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował podstawowy zakres materiału - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności		
Kn_1P_C03.3_U01	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował podstawowy zakres materiału - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne		
Kn_1P_C03.3_K01	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował podstawowy zakres materiału - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Miller Pat, Nasz wierny przyjaciel pies : metody wzmocnienia psów w treningu, Książka i Wiedza, Warszawa, 2005
2. Horowitz Alexandra, HorOczami psa. Co psy wiedzą, czują i widzą, CZARNA OWCA, 2011
3. Eaton Barry, Dominacja prawda czy mit, Psia Wachta, 2009
4. Donaldson Jean, Pies i człowiek, GALAKTYKA, Łódź, 2007
5. Mrzewińska Zofia, Po obu końcach smyczy, ERGOS, 2002

Literatura uzupełniająca

1. Coren Stanley, Jak rozmawiać z psem : doskonalenie sztuki porozumiewania się, GALAKTYKA, Łódź, 2004
2. Case P.Linda, Pies zachowanie, żywienie i zdrowie, GALAKTYKA, Łódź, 2010



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Pies w środowisku wiejskim i miejskim					
Kod	Kn_N1_C03.4					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Nauk o Zwierzętach Przeżuwających					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	18	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	7	6	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	7	6	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Szewczuk Małgorzata (Malgorzata.Szewczuk@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Pilarczyk Renata (Renata.Pilarczyk@zut.edu.pl), Szewczuk Małgorzata (Malgorzata.Szewczuk@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Wiedza ogólna dotycząca różnych gatunków zwierząt gospodarskich i towarzyszących.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie z obowiązkami i prawami właścicieli psów w miastach i na wsi, odpowiedzialnością w przypadku niekontrolowanych zachowań podopiecznych oraz sposobami ograniczenia szkód wyrządzone umyślnie i nieumyślnie przez psa.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Psy mieszkające w miastach - przyzwyczajanie do chodzenia na smyczy.					1
T-L-2	Przyzwyczajanie szczeniąt do zachowania czystości w domu.					1
T-L-3	Agresja skierowana przeciwko własnemu potomstwu.					1
T-L-4	Zachowanie czystości w mieście. Miejskie wychodki. Place zabaw i wybiegi.					1
T-L-5	Terytorialne zachowanie się u psów. Systemy ogrodzeniowe dla psów. Zagrody elektroniczne w praktyce.					1
T-L-6	Odpowiedzialność za szkody wyrządzone umyślnie i nieumyślnie przez psa (pogryzienia ludzi, zagryzienie zwierząt, kolizje drogowe) . Studium przypadków					1
T-W-1	Skąd wziął się pies? Cechy atawistyczne. Przyjaźń psa z człowiekiem.					1
T-W-2	Pies a prawo. Ochrona prawna psów w środowisku wiejskim i miejskim. Obowiązki i prawa posiadaczy psów.					1
T-W-3	Skomlenie, szczekanie, wycie . Niepokój związany z odosobnieniem (szkody, szczekanie, depresja).					1
T-W-4	Jeden pies, czy kilka? Walki między psami. Ucieczki i włóczenie się.					1
T-W-5	Drapieżne zachowanie u psów. Drapieżne instynkty i zapobieganie.					1
T-W-6	Psy w środowisku innych zwierząt (domowych, gospodarskich wolno-żyjących i dziko żyjących).					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach.					6
A-L-2	Studiowanie piśmiennictwa.					12
A-L-3	Przygotowanie do zaliczenia.					8
A-L-4	Konsultacje naukowe.					4
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach.					6
A-W-2	Studiowanie piśmiennictwa.					12
A-W-3	Konsultacje naukowe.					3
A-W-4	Przygotowanie do zaliczenia.					9



Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	wykład z wykorzystaniem technik multimedialnych
M-2	dyskusja
M-3	pokaz
M-4	film

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	aprobata
S-2	F	praca na zajęciach
S-3	F	prezentacja.
S-4	P	zaliczenie pisemne

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C03.4_W20 Student potrafi interpretować pojęcia: zwierzęta bezdomne i wolno żyjące. Zna prawa i obowiązki posiadacza zwierząt w mieście i na wsi. Wie jak zapobiegać i postępować w przypadku agresji skierowanej przeciwko własnemu potomstwu i innym zwierzętom; zna sposoby i metody zastosowania systemów ogrodzeniowych dla psów.	Kn_1P_W13 Kn_1P_W20 Kn_1P_W22	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-L-1 T-W-2 T-L-3 T-W-3 T-L-4 T-W-4 T-L-5 T-W-5 T-L-6 T-W-6	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3 S-4
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	--------	--------	-----	-------------------------------------------------------------------------	--------------------------	--------------------------

Umiejętności

Kn_1P_C03.4_U03 Student potrafi scharakteryzować rolę psa w środowisku miejskim i wiejskim oraz w otoczeniu innych zwierząt, potrafi ocenić sytuację, w której pies uległ wypadkowi i spowodował szkody, potrafi socjalizować psy.	Kn_1P_U03 Kn_1P_U04	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1 T-W-2 T-L-4 T-W-3 T-L-5 T-W-5 T-L-6 T-W-6	M-1 M-2 M-3 M-4	S-2 S-3 S-4
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------	--------	-----	----------------------------------------------------------	--------------------------	-------------------

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C03.4_K06 Student potrafi ocenić sytuację, w której pies stał się poszkodowany i odnieść fakty do przepisów prawnych obowiązujących na wsi i w mieście.	Kn_1P_K06 Kn_1P_K07	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1	T-L-1 T-W-4 T-W-1 T-W-5 T-W-2 T-W-6 T-W-3	M-1 M-2 M-3 M-4	S-2 S-3 S-4
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	----------------------------	--	-----	----------------------------------------------------	--------------------------	-------------------

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C03.4_W20	2,0	
	3,0	Student pobieżnie omawia rolę psa w mieście i na wsi oraz zagrożenia jakie może nieść utrzymanie tych zwierząt. Wymienia i charakteryzuje prawa i obowiązki posiadaczy psów w mieście i na wsi.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_C03.4_U03	2,0	
	3,0	Student potrafi ocenić sytuację, w której pies stał się poszkodowany i odnieść fakty do przepisów prawnych obowiązujących na wsi i w mieście.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C03.4_K06	2,0	
	3,0	Student potrafi ocenić sytuację, w której pies stał się poszkodowany i odnieść fakty do przepisów prawnych obowiązujących na wsi i w mieście.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Ochrona zwierząt. Przepisy. Piśmiennictwo, Studio STO, Warszawa, 1999
- Mozgawa M., Pies (i inne zwierzęta) a prawo karne., Zakamycze 2006, <http://www.bibliotekacyfrowa.pl/Content/35867/009.pdf>, 2006
- Rugaas Turid, Mój pies ciągnie na smyczy., Psia Wachta, 2008

Literatura podstawowa

4. Owens Paul, Zaklinacz psów., Septem, 2008

5. Oeser Erhard, Człowiek i pies, Bellona, 2009

Literatura uzupełniająca

1. Kruszewicz A., Czujkowska A., Zwierzęta w mieście. Interwencje. Poradnik, Oficyna Wydawnicza Multico, Warszawa, 2007

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Organizacja wystaw i pokazów					
Kod	Kn_N1_C04.1					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Zakład Zoologii i Pszczelnictwa					
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	4	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	2	7	0,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	5	0,5	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Kavetska Katarzyna (katarzyna.kavetska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Jędrzejczak Małgorzata (Małgorzata_Jedrzejczak@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Znajomość ras, typów i kierunków użytkowania psów					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie z zasadami organizowania i przeprowadzania wystaw i pokazów psów rasowych.					
C-2	Zapoznanie zasadami organizowania pokazów pracy psów służbowych					
C-3	Nabycie umiejętności prawidłowego zgłoszenia, przygotowania i zaprezentowania psa na ringu					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Nauka pokazywania zębów, psa w statyce i ruchu. Specyfika wystawiania psów małych ras (ustawianie psa na stole) i dużych ras. Dostosowywanie kroku handlera do specyfiki poruszania się psa na wybiegu. Double handling. Dobór stroju handlera i akcesoriów.					2
T-L-2	Przygotowanie psa do wystawy. Ekspozowanie zalet, ukrywanie wad. Przygotowywanie szaty psa przed i w czasie wystawy. Dopuszczalne akcesoria groomerskie.					2
T-L-3	Pokazy użyteczności - pokazy agiliti, psów pasterskich, psów stróżujących i obronnych. Pokazy pracy psów służb mundurowych. Pokazy pracy psów w służbach mundurowych: straży granicznej, policji, służby więziennej					2
T-L-4	Wyścigi chartów					1
T-W-1	Regulaminy wystaw psów rasowych. Zasady organizacji wystaw. Klasy wystawowe. Zasady sędziowania psów na wystawach. Nagradzanie psów na wystawach. Szczególne obowiązki organizatorów wystaw, sędziów i wystawców. Zasady fair play na wystawach psów rasowych.					2
T-W-2	Zasady organizowania i przeprowadzania pokazów psów rasowych.					1
T-W-3	Pokazy użyteczności psów. Pokazy psów sportowych i pracujących. Przygotowanie psa do pokazu użyteczności. Regulaminy pokazów.					1
T-W-4	Wystawy i pokazy psów w regulaminach krajowych i międzynarodowych organizacji kynologicznych					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					10
A-L-2	Samodzielne studiowanie piśmiennictwa					5
A-W-1	Samodzielne studiowanie piśmiennictwa					9
A-W-2	uczestnictwo w zajęciach					5
A-W-3	Zaliczenie					1
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykład multimedialny					



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-2	Udział w pokazach użytkowości i eksterieru
M-3	Ćwiczenia praktyczne - przygotowanie psa do wystawy i pokazu
M-4	Pokaz prawidłowego przygotowania i prezentowania psa na wystawie

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Sprawdzian z ćwiczeń laboratoryjnych
S-2	F	Ocena pracy studenta w trakcie trwania zajęć
S-3	P	Sprawdzian pisemny obejmujący znajomość regulaminów wystaw i pokazów
S-4	P	Sprawdzian ustny z praktycznego przygotowania psa do wystawy lub pokazu użytkowości

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C04.1_W01 Zapoznanie studentów z regulaminami wystaw psów rasowych oraz zasadami sędziowania	Kn_1P_W05 Kn_1P_W08 Kn_1P_W09 Kn_1P_W13 Kn_1P_W19 Kn_1P_W20	P6S_WG	P6S_WG	C-1 C-2 C-3	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-W-1	T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3
-------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	--------	--------	-------------------	----------------------------------	-------------------------	--------------------------	-------------------

Umiejętności

Kn_1P_C04.1_U01 Student nabywa umiejętności zgłoszenia psa na pokaz lub wystawę, prawidłowego jego przygotowania oraz zaprezentowania	Kn_1P_U04 Kn_1P_U07 Kn_1P_U08 Kn_1P_U09 Kn_1P_U12 Kn_1P_U14 Kn_1P_U15	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2 C-3	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3 S-4
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	--------	--------	-------------------	----------------------------------	----------------------------------	--------------------------	--------------------------

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C04.1_K01 Przybliżenie prawidłowych postaw oraz zasad fair play w czasie organizowania, przygotowywania psów oraz trwania wystaw i pokazów	Kn_1P_K02 Kn_1P_K04 Kn_1P_K05 Kn_1P_K06 Kn_1P_K07	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-2 C-3	T-L-1 T-L-2	T-W-2 T-W-3	M-2 M-3 M-4	S-2 S-4
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------	----------------------------	--	------------	----------------	----------------	-------------------	------------

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C04.1_W01	2,0	
	3,0	Podstawowa znajomość regulaminów wystaw psów rasowych oraz zasad ich sędziowania
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_C04.1_U01	2,0	
	3,0	Prawidłowe zgłoszenie psa do wystawy lub na pokaz, prawidłowe jego przygotowania oraz zaprezentowanie uwzględniające charakter wystawy lub pokazu
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C04.1_K01	2,0	
	3,0	Prawidłowa postawa moralna oraz przestrzeganie zasad fair play w czasie organizowania, przygotowywania psów oraz trwania wystaw i pokazów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Melissa Verplank, Notes from the Grooming Table, White Dog Enterprises, INC., Kenty City Michigan, 2009
- Joel Herrereos, Każdy pies to potrafi. Sport z psem., DELTA, Warszawa, 1995
- Melissa Verplank, Simplifying Basic Pet grooming Concepts for Every Day Pets, White Dog Enterprises, Inc., Kent City Michigan, 2006



Literatura podstawowa

4. Inki Sjosten, Obedience, GALAKTYKA, Łódź, 2000

5. Adam Janowski, Mój pies Championem, ERGOS, Warszawa, 1998

6. Coren Stanley, Tajemnice psiego umysłu, GALAKTYKA, Łódź, 2005

7. McConnell Patricia, Drugi koniec smyczy, GALAKTYKA, Łódź, 2008

Literatura uzupełniająca

1. Pryor Karen, Najpierw wytresuj kurczaka, Media Rodzina, 2011

2. Sjosten Inki, Posłuszeństwo na co dzień, GALAKTYKA, 2007

3. Pryor Karen, Kliker - szkolenie posłuszeństwa, Galaktyka, Warszawa, 2008

4. Horowitz Alexandra, Oczami psa. Co psy wiedzą, czują i widzą, CZARNA OWCA, 2011

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt
WBiHZ


Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Handling					
Kod	Kn_N1_C04.2					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Ośrodek szkolenia psów UniwerPSYtet					
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	4	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	2	7	0,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	5	0,5	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Jędrzejczak Małgorzata (Malgorzata_Jedrzejczak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Student zna podział ras na grupy FCI					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Głównym celem przedmiotu jest zaznajomienie studentów z tajnikami profesjonalnego przygotowania handlera i psa do wystawy psów rasowych oraz zaznajomienie z regulaminem wystaw psów rasowych FCI, ZKwP oraz wymogami konkursu Junior Handling.					
C-2	Ukształtowanie umiejętności z zakresu wypełniania formularza zgłoszeniowego na wystawę psów rasowych, prezentacja psa w statyce i w ruchu na ringówce wg wymogów wystaw psów rasowych FCI					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Techniki skupiania uwagi psa na ringu wystawowym					1
T-L-2	Nauka i doskonalenie prawidłowej prezentacji psa w statyce i w ruchu na ringówce wystawowej					1
T-L-3	Przyzwyczajanie psa do oceny indywidualnej i porównawczej na ringu					2
T-L-4	Nauka i doskonalenie regulaminowych figur konkursu „Młodego Prezentera”					2
T-L-5	Techniki relaksacji psa przed, w trakcie i po wystawie					1
T-W-1	Sztuka handlingu, czyli profesjonalne przygotowanie do wystawy - wprowadzenie					1
T-W-2	Regulamin konkursu Junior Handling. Formularze zgłoszeniowe na wstawę psów rasowych					1
T-W-3	Omówienie zasad prezentacji psa na ringu wystawowym oraz obowiązujących norm na wystawach psów rasowych					1
T-W-4	Nauka i doskonalenie prawidłowej prezentacji psa w statyce i w ruchu różnymi technikami szkoleniowymi					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					7
A-L-2	studiowanie piśmiennictwa					4
A-L-3	przygotowanie do zaliczenia					4
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					5
A-W-2	studiowanie piśmiennictwa					5
A-W-3	przygotowanie do zaliczenia					5
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Metoda podająca - opis, wyjaśnienie z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej					
M-2	Metoda praktyczna - pokaz					
M-3	Metoda eksponująca - film					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	ocena aktywności studenta na zajęciach
S-2	F	konsultacje
S-3	P	zaliczenie końcowe w formie pisemnej
S-4	P	zaliczenie końcowe w formie praktycznej

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C04.2_W01 Student zna regulamin konkursu Junior Handling, podstawowe zasady i metody prezentacji psa w statyce i w ruchu na ringu wystawowym, obowiązujące normy na wstawach psów rasowych, techniki skupiania psa oraz relaksacji przed, w trakcie i po wystawie	Kn_1P_W09 Kn_1P_W13 Kn_1P_W19	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-4	T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2	S-1 S-3
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	--------	--------	-----	-------------------------	-------------------------	------------	------------

Umiejętności

Kn_1P_C04.2_U01 Uczeń potrafi wypełnić formularz zgłoszeniowy na wystawę psów rasowych, zaprezentować psa w statyce i w ruchu na ringówce, wykonać podstawowe figury handlingowe z psem, potrafi skupić uwagę psa i zrelaksować go.	Kn_1P_U07 Kn_1P_U08 Kn_1P_U14 Kn_1P_U15	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-2 T-L-4 T-W-1	T-W-2 T-W-3	M-1 M-2	S-1 S-4
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------	--------	--------	-----	-------------------------	----------------	------------	------------

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C04.2_K01 Student ma przekonanie o konieczności stosowania etyki handlerskiej, zachowuje ostrożność w formułowaniu sądów w kwestii pracy sędziów, asystentów, innych handlerów i osób z branży kynologicznej.	Kn_1P_K03 Kn_1P_K06	P6S_KO P6S_KR P6S_UU		C-1 C-2	T-L-3 T-W-1	T-W-2 T-W-3	M-1 M-2 M-3	S-1
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	----------------------------	--	------------	----------------	----------------	-------------------	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C04.2_W01	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował podstawowy zakres materiału - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_C04.2_U01	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował podstawowy zakres materiału - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C04.2_K01	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował podstawowy zakres materiału - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Melissa Verplank, Notes from the Grooming Table, White Dog Enterprises, INC., Kenty City Michigan, 2009



Literatura podstawowa

2. Melissa Verplank, Simplifying Basic Pet grooming Concepts for Every Day Pets, White Dog Enterprises, Inc., Kent City Michigan, 2006

3. Adam Janowski, Mój pies Championem, ERGOS, Warszawa, 1998

Literatura uzupełniająca

1. Pryor Karen, Najpierw wytresuj kurczaka, Media Rodzina, 2011

2. Pryor Karen, Kliker - szkolenie posłuszeństwa, Galaktyka, Warszawa, 2008

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt


Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Konkursy i próby pracy psów użytkowych					
Kod	Kn_N1_C04.3					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Nauk o Zwierzętach Przeżuwających					
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	4	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	2	7	0,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	5	0,5	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Szewczuk Małgorzata (Malgorzata.Szewczuk@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Szewczuk Małgorzata (Malgorzata.Szewczuk@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Ogólna wiedza z zakresu hodowli psów użytkowych, podstawowych form szkolenia psów (pies towarzyszący, pies użytkowy, obediencie, agality, fly ball, frisbee, dog dance, wyścigi hartów, praca psa pasterskiego) oraz dotycząca organizacji i przeprowadzania konkursów pracy psów.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zajęcia mają na celu zapoznanie studentów z organizacją i przeprowadzaniem konkursów i prób prac psów użytkowych oraz popularyzację kynologii m.in. łowieckiej poprzez sprawdzanie jakości użytkowych, rodowodowych psów myśliwskich.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Regulamin Prób i konkursów pracy psów myśliwskich. Cel, organizacja imprez, warunki uczestnictwa, kryteria oceny, nagradzanie.					1
T-L-2	Konkursy pracy retrieverów (chodzenie bez smyczy, przychodzenie do nogi, pozostawanie na miejscu, aport z ładu i otwartej wody, aport z szuwarów, włóczka ptaka, włóczka królika, marking, odszukiwanie zagubionej zwierzyny, bobrowanie za żywą kaczką, aport lisa z ogrodzenia. Próby i konkursy pracy posokowców z elementami oceny.					1
T-L-3	Przygotowanie psów do udziału w Konkursach pracy tropowców (po farbie w różnej odległości) - zasady oceny, kryteria. Zakładanie ścieżki tropowej, praca na otoku po zimnej i starej farbie, oznajmianie lub oszczekiwanie znalezionej zwierzyny, oszczekiwanie, oznajmianie, zachowanie się przy martwej zwierzynie, odłożenie psa, współpraca z przewodnikiem i posłuszeństwo psa).					1
T-L-4	Konkursy pracy psów myśliwskich (powyżej 9 miesięcy) m.in. wyżły . Regulamin Konkursów Pracy Psów Myśliwskich - organizacja konkursów: Field Triasy (próby pracy polowej wyżłów ograniczonej do klasycznego dla poszczególnych ras poszukiwania i wystawiania ptactwa łownego), konkursy pracy wyżłów - dla psów z grupy VII FCI przeprowadzane, jako konkursy wielostronne (ocena pracy w polu i na wodzie) oraz wszechstronne (ocena pracy w polu, na wodzie i w lesie). Próby pracy dzikarzy. Międzynarodowe Konkursy Pracy Dzikarzy.					1
T-L-5	Organizacja i przeprowadzanie egzaminów psów towarzyszących, psów obronnych, testy psychiczne, bh oraz zasady przeglądu hodowlanych owczarków niemieckiej.					1
T-L-6	Coursing (terenowe wyścigi chartów). Francuski ring (skoki) - przygotowanie do egzaminów "CSAU", "BREVET", Ring: Ring I, Ring II i Ring III. Skijoring i pulka - pies i narciarz					1
T-L-7	Opracowanie regulaminu konkursu plastycznego dla uczniów szkół średnich - „Pies moim przyjacielem”.					1
T-W-1	Pies użytkowy. Międzynarodowy Regulamin Egzaminów Psów Użytkowych („Służbowych”) opracowany przez Komisję Psów Użytkowych FCI.					1
T-W-2	Podstawowe formy szkolenia psów (pies towarzyszący, pies użytkowy, obediencie, agality, fly ball, frisbee, dog dance, wyścigi hartów, praca psa pasterskiego).					1
T-W-3	Główne założenia i zasady organizacji egzaminów na Psa Towarzyszącego oraz na stopnie IPO-1, IPO-2, IPO-3 i IPO FH, IPO-V.					1
T-W-4	Zasady przyznawania „Krajowego Championa Pracy”, Międzynarodowego Championa Pracy”.					1
T-W-5	Psie sporty dla każdego (mondioring, canicross, Dog-Cart Sport).					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	udział w zajęciach					7



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-2	przygotowanie konkursu	3
A-L-3	przeprowadzenie konkursu	4
A-L-4	konsultacje naukowe	1
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	5
A-W-2	czytanie wskazanego piśmiennictwa	8
A-W-3	konsultacje naukowe	2

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	wykład informacyjny
M-2	prezentacja multimedialna
M-3	dyskusja dydaktyczna
M-4	metoda projektów - organizacja konkursu

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)	
S-1	F ocena aktywności na zajęciach
S-2	F organizacja i przeprowadzenie konkursu
S-3	P Ocena końcowa na podstawie oceny z organizacji i przeprowadzenia konkursu i oceny aktywności na zajęciach.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza								
Kn_1P_C04.3_W19 Ma wiedzę dotyczącą podstawowych form szkolenia psów (pies towarzyszący, pies użytkowy, obediencje, agility, fly ball, frisbee, dog dance, wyścigi hartów, praca psa pasterskiego), zna główne założenia i zasady organizacji egzaminów na Psa Towarzyszącego oraz na stopnie IPO-1, IPO-2, IPO-3 i IPO FH, IPO-V. Posiada wiedzę z zakresu organizacji, prowadzenia prób i konkursów pracy psów myśliwskich oraz przeprowadzania egzaminów psów towarzyszących, psów obronnych. Zna zasady organizowania terenowych wyścigów chartów oraz egzaminowania "CSAU", "BREVET", Ring: Ring I, Ring II i Ring III.	Kn_1P_W02 Kn_1P_W13 Kn_1P_W19 Kn_1P_W20	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG P6S_WK	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-5 T-L-6 T-L-7	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3

Umiejętności								
Kn_1P_C04.3_U14 Jest przygotowany do pomocy w organizacji podstawowych form szkolenia psów; potrafi zorganizować i przeprowadzić konkurs plastyczny w szkole.	Kn_1P_U04 Kn_1P_U08 Kn_1P_U14	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1 T-L-5 T-L-7	T-W-1 T-W-2 T-W-3	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3

Kompetencje społeczne								
Kn_1P_C04.3_K01 Student rozumie konieczność poszerzania wiedzy z zakresu organizacji, prowadzenia konkursów i próby pracy psów użytkowych. Wykazuje duże zainteresowanie i kreatywność w podejmowanych działaniach związanych z przedmiotem.	Kn_1P_K03 Kn_1P_K04 Kn_1P_K05	P6S_KK P6S_KO P6S_KR P6S_UU		C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-L-6	T-L-7 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza		
Kn_1P_C04.3_W19	2,0	
	3,0	Student opanował podstawowy materiał programowy, przyswoił zasadnicze treści programowe, nie wykazywał chęci do kreatywnego działania.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności		
Kn_1P_C04.3_U14	2,0	
	3,0	Potrafi pomóc w organizacji podstawowych form szkolenia psów; potrafi zorganizować i przeprowadzić konkurs plastyczny w szkole.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C04.3_K01	2,0	
	3,0	Student wykazuje słabą aktywność w zdobywaniu i poszerzaniu swojej wiedzy w zakresie studiowanego przedmiotu.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Tresura psa - poradnik DVD Koga, <http://wytresowany-pies.pl>, 2010
2. Regulaminy prób i konkursów pracy psów myśliwskich., <http://jednosclowiecka.pl>, 2015
3. Regulamin prób pracy psow myśliwskich małych ras, <http://konkursypsow.pl>, 2014
4. Regulamin Konkursu pracy retrieverów, <http://www.goldenretriever.pl/praca/k-pracy.htm>, <http://www.goldenretriever.pl>, 2004
5. Polski Związek Łowiecki w Łodzi, Międzynarodowe Konkursy Pracy Tropowców i Posokowców, <http://www.pzl-lodz.pl>, 2015
6. Katlog prób i konkursów psów myśliwskich, <http://www.pzlow.pl>, 2015
7. <http://www.zkwp-szkolenia.pl>, 2015



WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Kierunki użytkowania psów					
Kod	Kn_N1_C05					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Zakład Zoologii i Pszczelnictwa					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny		Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
zajęcia terenowe	T	1	10	1,3	0,60	zaliczenie
wykłady	W	1	6	0,7	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Jędrzejczak Małgorzata (Malgorzata_Jedrzejczak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Kavetska Katarzyna (katarzyna.kavetska@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Znajomość biologii, w tym fizjologii, psów					
W-2	Znajomość typów użytkowych i ras psów					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Celem zajęć jest przybliżenie praktycznych zagadnień związanych z szeroko pojętym użytkowaniem psów					
C-2	Wskazanie możliwości wykorzystania psów w służbie człowieka, sporcie, rekreacji oraz rehabilitacji osób niepełnosprawnych					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-T-1	Wybrane elementy szkolenia psów użytkowych (praca psa zaganiającego i stróżującego, praca w sztucznej norze, na farbie, świeżym i zimnym tropie, w zagrodzie dziczej, w zaprzęgu, cani-crossie, agility, itp.)					5
T-T-2	Użytkowanie sportowe psów. Trening z grupą psów sportowych startujących w różnych dyscyplinach kynologicznych np. agility, frisbee, monidoring, flyball, obediencie, IPO, PT, BH.					5
T-W-1	Pojęcie psa użytkowego i pracującego Psy myśliwskie (gończe, wystawiające, płochacze, norowce, dzikarze, aportery) Psy pasterskie i owczarskie					1
T-W-2	Psy dla osób niepełnosprawnych (przewodnicy niewidomych, inwalidów, osób słabo słyszających, psy terapeutycy) Psy ratownicze (psy lawinowe, ratujące z katastrof i ratownictwa wodnego)					1
T-W-3	Psy w służbach mundurowych. Psy w służbie więziennej, straży granicznej, żandarmerii wojskowej i policji (psy patrolowe, psy do wykrywania materiałów wybuchowych i broni, tropiące, psy do wykrywania zwłok ludzkich i narkotyków)					1
T-W-4	Psy stróżujące i obronne Psy bojowe Psy zaprzęgowe Psy wyścigowe Psy towarzyszące Psy w sporcie i rekreacji Psy wojny					1
T-W-5	Tytuły (CACIT i Res-CACIT), nagrody i wyróżnienia Asystenci i sędziowie prób pracy (zasady, organizacja, regulamin)					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-T-1	Uczestnictwo w zajęciach					10
A-T-2	Samodzielne studiowanie pismnictwa					16
A-T-3	Przygotowanie się do praktycznego zaliczenia ćwiczeń terenowych					12
A-T-4	Zaliczenie ćwiczeń					1
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach					6



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-W-2	Samodzielne studiowanie piśmiennictwa	10
A-W-3	Konsultacje	3
A-W-4	Pisemne zaliczenie części wykładowej	2

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład informacyjny z wykorzystaniem technik multimedialnych
M-2	Ćwiczenia terenowe z udziałem psów użytkowych
M-3	Zajęcia z wykorzystaniem metod aktywizujących

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)	
S-1	F Sprawdzian z części wykładowej
S-2	F Ocena pracy studenta w czasie trwania zajęć, jego zaangażowanie, stosunek do psa, dokładność i cierpliwość w wykonywaniu poszczególnych ćwiczeń
S-3	P Sprawdzian z z części teoretycznej i praktycznej

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza							
Kn_1P_C05_W01 Student posiada pogłębioną wiedzę dotyczącą kierunków użytkowania psów	Kn_1P_W03 Kn_1P_W05 Kn_1P_W08 Kn_1P_W13 Kn_1P_W19 Kn_1P_W20 Kn_1P_W22 Kn_1P_W23	P6S_WG	P6S_WG	C-1 C-2	T-T-1 T-W-3 T-T-2 T-W-4 T-W-1 T-W-5 T-W-2	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3

Umiejętności							
Kn_1P_C05_U01 Dzięki poprawnej ocenie charakteru, temperamentu i usposobienia psa student potrafi określić predyspozycje psa do kierunku szkolenia; posiada podstawowe umiejętności szkolenia psów, potrafi prawidłowo wykorzystywać metody werbalne i pozawerbalne, zna techniki szkolenia, potrafi dobrać i odpowiednio wykorzystać narzędzia i instrumenty szkoleniowe	Kn_1P_U07 Kn_1P_U08 Kn_1P_U09 Kn_1P_U12 Kn_1P_U13	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-T-1 T-W-3 T-T-2 T-W-4 T-W-2 T-W-5	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3

Kompetencje społeczne							
Kn_1P_C05_K01 Student nabędzie wrażliwości i empatii na potrzeby psa w czasie jego szkolenia oraz użytkowania	Kn_1P_K01 Kn_1P_K03 Kn_1P_K06 Kn_1P_K07	P6S_KK P6S_KO P6S_KR P6S_UU		C-1 C-2	T-T-1 T-W-3 T-T-2 T-W-4 T-W-2	M-2 M-3	S-2

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza		
Kn_1P_C05_W01	2,0	
	3,0	Student posiada podstawową wiedzę dotyczącą kierunków użytkowania psów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności		
Kn_1P_C05_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi określić predyspozycje psa do kierunku szkolenia; posiada podstawowe umiejętności szkolenia psów, potrafi prawidłowo wykorzystywać metody werbalne i pozawerbalne, zna techniki szkolenia, potrafi dobrać i odpowiednio wykorzystać narzędzia i instrumenty szkoleniowe
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne		
Kn_1P_C05_K01	2,0	
	3,0	Student wykazuje wrażliwość i empatię na potrzeby psa w czasie jego szkolenia oraz użytkowania
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Miller Pat, Nasz wierny przyjaciel pies: metody wzmocnienia psów w treningu, Książka i Wiedza, Warszawa, 2005
2. Kaleta T., Fiszdon K., Wybrane zagadnienia z genetyki i zachowania się psów, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 1999
3. Horowitz Alexandra, Oczami psa. Co psy wiedzą, czują i widzą, CZARNA OWCA, 2011
4. Räber H., Encyklopedia psów rasowych, MULTICO, Warszawa, 2000
5. Willis M.B., Poradnik dla hodowców psów. Genetyka w praktyce, PWRiL, Warszawa, 2000
6. b.a., Regulamin Sędziów Kynologicznych, Regulamin Wystaw Psów Rasowych, Regulamin Wystaw Championów,, Wydane nakładem Związku Kynologicznego w Polsce, Warszawa, 2005
7. Donaldson Jean, Pies i człowiek, GALAKTYKA, Łódź, 2007
8. Mrzewińska Zofia, Po obu końcach smyczy, ERGOS, 2002

Literatura uzupełniająca

1. Coren Stanley, Jak rozmawiać z psem: doskonalenie sztuki porozumiewania się, GALAKTYKA, Łódź, 2004
2. Morris D, Dlaczego pies merda ogonem, Książka i Wiedza, Warszawa, 1995
3. Case P.Linda, Pies zachowanie, żywienie i zdrowie, GALAKTYKA, Łódź, 2010



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Genetyka psów					
Kod	Kn_N1_C06					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Genetyki i Ogólnej Hodowli Zwierząt					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny		Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	2	11	2,0	0,60	zaliczenie
wykłady	W	2	7	1,0	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Terman Arkadiusz (Arkadiusz.Terman@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Wojdak-Maksymiec Katarzyna (Katarzyna.Wojdak-Maksymiec@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Znajomość podstaw genetyki ogólnej oraz molekularnej					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studentów z pojęciami z zakresu podstaw genetyki psów. Przedstawienie materiału dotyczącego powstawania chorób genetycznych oraz determinacji określonych cech psowatych.					
C-2	Przedstawienie metod badawczych polegających na wykreowaniu poszczególnych markerów genetycznych wykorzystywanych w hodowli psów.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Analiza pokrewieństwa i rodowodów w wybranych hodowlach psów rasowych					2
T-L-2	Wykorzystanie metod selekcyjnych pozwalających na wybór odpowiedniego zwierzęcia do dalszej hodowli					2
T-L-3	Izolacja kwasów nukleinowych pochodzących z różnych tkanek psów					2
T-L-4	Analiza i wybór do dalszych analiz markerów determinujących podatność na określone cechy użytkowe oraz choroby u psów (np. nowotwory, umaszczenie, dysplazja)					2
T-L-5	Projektowanie starterów oraz wybór i optymalizacja metody laboratoryjnej					2
T-L-6	Wykonanie analiz molekularnych oraz analiza uzyskanych wyników badań					1
T-W-1	Genetyka mendlowska u psów					2
T-W-2	Rodowód i jego znaczenie w hodowli psów					1
T-W-3	Metody wyboru zwierząt do hodowli					1
T-W-4	Dziedziczenie cech użytkowych i psychicznych u psów					1
T-W-5	Choroby genetyczne psów					1
T-W-6	Dziedziczenie ubarwienia u psów					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	Uczestniczenie w zajęciach					11
A-L-2	Samodzielne przygotowanie do zajęć laboratoryjnych					22
A-L-3	Dyskusja z przeprowadzonych zajęć					6
A-L-4	Samodzielne przygotowanie się do zaliczenia zajęć laboratoryjnych					10
A-L-5	Przygotowanie sprawozdań z zajęć laboratoryjnych					10
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach					7
A-W-2	Studiowanie literatury					16
A-W-3	Konsultacje z wykładowcą					4
A-W-4	Przygotowanie się do zaliczenia wykładów					3



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	Metoda podająca - informacyjny wykład z wykorzystaniem metod multimedialnych
M-2	Metoda praktyczna - ćwiczenia laboratoryjne i analityczne

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Pisemny test
S-2	F	Analiza poprawności wykonania zadań laboratoryjnych
S-3	P	Ocena uwzględniająca noty formujące

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C06_W01 Student posiada wiedzę z ogólnych zagadnień związanych z genetyką psów oraz metod dziedziczenia określonych cech fenotypowych psów.	Kn_1P_W04 Kn_1P_W10	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-W-1 T-W-4	T-W-5 T-W-6	M-1	S-1
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------	--------	-----	----------------	----------------	-----	-----

Umiejętności

Kn_1P_C06_U01 Student posiada umiejętności do wytypowania najważniejszych z punktu widzenia hodowli cech fenotypowych psów. Potrafi wykorzystać metody analityczne do badania określonych markerów genetycznych psów oraz analizować uzyskane wyniki.	Kn_1P_U02	P6S_UW	P6S_UW	C-2	T-L-1 T-L-3 T-L-4	T-L-5 T-L-6	M-2	S-2
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	-------------------------	----------------	-----	-----

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C06_K01 Student ma świadomość ciągłego pogłębiania wiedzy oraz potrafi kreować aktywną postawę, ma zdolność do kompleksowego spojrzenia na analizowane zagadnienia.	Kn_1P_K02	P6S_KK		C-2	T-L-2 T-L-4	T-W-1 T-W-3	M-2	S-2
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--	-----	----------------	----------------	-----	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C06_W01	2,0	
	3,0	Student posiada podstawową wiedzę z genetyki psów oraz metod dziedziczenia.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_C06_U01	2,0	
	3,0	Student wykonuje powierzone mu zadania wymagające dzielenia się zdobytą wiedzą z zakresu podstaw genetyki psów. Potrafi tylko ogólnie przeanalizować wyniki badań.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C06_K01	2,0	
	3,0	Student ma świadomość zdobywania wiedzy, posiada zdolność do pobieżnego spojrzenia na analizowane zagadnienia.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Malcolm Willis, Poradnik dla hodowców psów. Genetyka w praktyce, PWRiL, 2013
- Kaleta T., Fiszdon K., Wybrane zagadnienia z genetyki i zachowania się psów, SGGW, Warszawa, 2002
- Charon K., Świtoński M., Genetyka zwierząt, PWN, Warszawa, 2000

Literatura uzupełniająca

- Jacke Isabell, Genetics: An introduction for dog breeders, Alpine Blue Ribbon Books, Richmond, TX, USA, 2002

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia		
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych		
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)		
Profil	praktyczny		
Moduł			
Przedmiot	Żywienie psów		
Kod	Kn_N1_C07		
Specjalność			
Jednostka prowadząca	Katedra Hodowli Trzody Chlewnej, Żywienia Zwierząt i Żywności		
ECTS	7,0	ECTS (formy)	7,0
Forma zaliczenia	egzamin	Język	polski
Blok obieralny		Grupa obieralna	

Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	3	11	3,0	0,60	zaliczenie
wykłady	W	3	7	1,0	0,40	zaliczenie
laboratoria	L	4	13	2,0	0,60	zaliczenie
wykłady	W	4	5	1,0	0,40	egzamin

Nauczyciel odpowiedzialny	Biel Wioletta (Wioletta.Biel@zut.edu.pl)
Inni nauczyciele	Jacyno Eugenia (eugenia.jacyno@zut.edu.pl), Kawęcka Maria (Maria.Kawecka@zut.edu.pl)

Wymagania wstępne	
W-1	Znajomość z zakresu chemii i fizjologii zwierząt
W-2	Podstawy żywienia zwierząt

Cele modułu/przedmiotu	
C-1	Celem jest poznanie przez studentów znaczenia podstawowych składników pokarmowych w żywieniu zwierząt, zapoznanie z mechanizmami trawienia i metabolizmu, strawnością składników pokarmowych oraz z systemami wartościowania i oceny komponentów diet oraz z zapotrzebowaniem pokarmowym w zależności od gatunku i kierunku użytkowania.
C-2	Zapoznanie studentów z zagadnieniami związanymi z żywieniem psów zdrowych w poszczególnych okresach życia

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-L-1	Zapoznanie z analizą oznaczania składników pokarmowych	3
T-L-2	Oznaczenia wilgotności, białka, tłuszczu, włókna, popiołu surowego oraz węglowodanów ogółem	2
T-L-3	Zawartość i strawność składników pokarmowych	3
T-L-4	Wartość odżywcza białka	2
T-L-5	Bilans energii i materii	1
T-W-1	Żywienie jako podstawowy czynnik środowiskowy decydujący o produktywności i zdrowiu zwierząt	1
T-W-2	Składniki pokarmowe i ich znaczenie dla organizmu zwierząt	1
T-W-3	Pobieranie, trawienie i wchłanianie składników pokarmowych u różnych gatunków zwierząt domowych	2
T-W-4	Przemiana materii, energii i składników mineralnych	2
T-W-5	Czynniki wpływające na strawność składników pokarmowych	1
T-L-1	Znaczenie kompletnego i zbilansowanego żywienia. Woda, określanie zapotrzebowania na wodę. Obliczanie kaloryczności produktu. Sposoby wydatkowania energii.	4
T-L-2	Określanie prawidłowej masy ciała. Punktowa ocena kondycji psa (BCS), ocena kondycji i otluszczenia.	2
T-L-3	Zapotrzebowania na podstawowe składniki pokarmowe dla poszczególnych grup żywieniowych psów zdrowych. Zapotrzebowanie na składniki mineralne i witaminy.	7
T-W-1	Podstawy fizjologii żywienia psów, regulacja łaknienia i pobierania pokarmu	1
T-W-2	Żywienie szczeniąt	1
T-W-3	Żywienie psów dorosłych	1
T-W-4	Żywienie psów starych	1
T-W-5	Żywienie psów w okresie rozrodu. Żywienie psów pracujących	1



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach	11
A-L-2	Przygotowanie się do zaliczenia ćwiczeń	33
A-L-3	Studiowanie literatury tematu	30
A-L-4	konsultacje	16
A-W-1	Udział studenta w wykładach	7
A-W-2	Samodzielne studiowanie literatury przedmiotu	13
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia	10
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach	13
A-L-2	studiowanie literatury przedmiotu	25
A-L-3	Przygotowanie się do zaliczenia zajęć	23
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	5
A-W-2	studiowanie literatury	12
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia	14

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład informacyjny
M-2	Pogadanka, objaśnienie
M-3	ćwiczenia laboratoryjne

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	kolokwia cząstkowe
S-2	F	zaliczenie ustne
S-3	F	ocena aktywności na zajęciach
S-4	P	zaliczenie wykładów w formie pisemnej
S-5	P	zaliczenie pisemne
S-6	F	ocena pracy studenta indywidualnej i w grupie

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza								
Kn_1P_C07_W01 Zna podstawowe techniki wykorzystywane w analizie jakości i wartości odżywczej karm oraz zakres ich zastosowań i zasady bezpiecznej pracy w laboratorium	Kn_1P_W12	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-L-1 T-L-3 T-W-2	T-W-4 T-W-5	M-1 M-2 M-3	S-2 S-4
Kn_1P_C07_W02 Zna zasady i techniki żywienia zwierząt (w ujęciu fizjologicznym oraz żywieniowym)	Kn_1P_W12	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5	M-1 M-2 M-3	S-1
Kn_1P_C07_W03 student zna podstawowe zagadnienia związane z prawidłowym żywieniem psów	Kn_1P_W11	P6S_WG	P6S_WG	C-2	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5	M-1 M-2	S-5
Kn_1P_C07_W04 Student ma wiedzę z zakresu prawidłowego funkcjonowania składników pokarmowych i energii	Kn_1P_W12	P6S_WG	P6S_WG	C-2	T-L-3		M-1	S-5

Umiejętności								
Kn_1P_C07_U01 Student umie określić wartość pokarmową, odżywczą pokarmów	Kn_1P_U17	P6S_UW		C-1	T-L-3 T-W-3	T-W-4 T-W-5	M-2 M-3	S-1
Kn_1P_C07_U02 Student potrafi wykonywać podstawowe analizy pokarmów i posługiwać się podstawowym sprzętem w laboratorium analitycznym z zachowaniem zasad bezpieczeństwa	Kn_1P_U06	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1	T-L-3	M-2 M-3	S-2 S-3
Kn_1P_C07_U03 Student potrafi określić zapotrzebowanie na energię i poszczególne składniki pokarmowe w zależności od grupy żywieniowej	Kn_1P_U05	P6S_UW	P6S_UW	C-2	T-L-1	T-L-2	M-2 M-3	S-5 S-6
Kn_1P_C07_U04 Student umie opracować sposób żywienia dostosowane do wieku, stanu fizjologicznego i stopnia aktywności	Kn_1P_U05	P6S_UW	P6S_UW	C-2	T-L-3		M-2 M-3	S-2 S-6

Kompetencje społeczne								
Kn_1P_C07_K01 Student wykazuje aktywność w pracach w grupie, rozwiązywać przydzielone zadania i ocenić ich jakość	Kn_1P_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1 C-2	T-L-1		M-2 M-3	S-6
Kn_1P_C07_K02 Student jest świadom konieczności przestrzegania zasad higieny i bezpieczeństwa pracy oraz odpowiedzialności za skutki prowadzonej działalności	Kn_1P_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1 C-2	T-L-1		M-2 M-3	S-6



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Kn_1P_C07_K03 Postępuje zgodnie z podstawowymi zasadami etyki w zakresie produkcji żywności oraz wykorzystania zasobów światażywionego	Kn_1P_K06	P6S_KO P6S_KR		C-2	T-L-1	M-2	S-6
Kn_1P_C07_K04 Uświadomienie konieczności odpowiedzialnego i dostosowanego do indywidualnych potrzeb traktowania zwierząt domowych	Kn_1P_K01	P6S_KO P6S_KR		C-1 C-2	T-L-1	M-2	S-6

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
Kn_1P_C07_W01	2,0	
	3,0	student w podstawowym stopniu definiuje podstawowe techniki wykorzystywane w analizie jakości karm i wartości odżywczej
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_C07_W02	2,0	
	3,0	student w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_C07_W03	2,0	
	3,0	student wymienia zagadnienia związane z prawidłowym żywieniem psów i w zakresie wiedzy opanował podstawowe treści programowe
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_C07_W04	2,0	
	3,0	student wmiernym zakresie wymienia i omawia rolę składników pokarmowych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Umiejętności		
Kn_1P_C07_U01	2,0	
	3,0	Student umie określić wartość pokarmową, odżywczą pokarmów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_C07_U02	2,0	
	3,0	student z pomocą prowadzącego potrafi wykonywać podstawowe analizy zgodnie z programem, popełnia wiele błędów interpretując uzyskane wyniki
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_C07_U03	2,0	
	3,0	student umie w podstawowym zakresie określić zapotrzebowanie na poszczególne składniki pokarmowe
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_C07_U04	2,0	
	3,0	student potrafi opracować , głównie z pomocą osoby prowadzącej zajęcia sposób żywienia psów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C07_K01	2,0	
	3,0	Student wykazuje aktywność w pracach w grupie, rozwiązywać przydzielone zadania i ocenić ich jakość
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_C07_K02	2,0	
	3,0	Student jest świadom konieczności przestrzegania zasad higieny i bezpieczeństwa pracy oraz odpowiedzialności za skutki prowadzonej działalności
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_C07_K03	2,0	
	3,0	Postępuje zgodnie z podstawowymi zasadami etyki w zakresie produkcji żywności oraz wykorzystania zasobów świata ożywionego
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_C07_K04	2,0	
	3,0	Uświadomienie konieczności odpowiedzialnego i dostosowanego do indywidualnych potrzeb traktowania zwierząt domowych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Red. D. Jamroz, Żywnienie zwierząt i paszoznawstwo, cz.1 Fizjologiczne i biochemiczne podstawy żywienia zwierząt; cz. 2 Podstawy szczegółowego żywienia zwierząt, PWN, Warszawa
2. M. Ceregrzyn, R. Lechowski, B. Barszczewska, Podstawy żywienia psów i kotów, Elsevier Urban & Partner, Wrocław, 2013

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Chów i hodowla zwierząt amatorskich					
Kod	Kn_N1_C08.1					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Hodowli Trzody Chlewnej, Żywienia Zwierząt i Żywności					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	7	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	3	10	1,2	0,60	zaliczenie
wykłady	W	3	8	0,8	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Matysiak Beata (Beata.Matysiak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Kołodziej-Skalska Anita (Anita.Kolodziej@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Zagadnienia z fizjologii i anatomii zwierząt					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Przedstawienie studentom bioróżnorodności zwierząt amatorskich oraz prowadzenia prawidłowego chowu i hodowli spełniającego wymogi oraz standardy utrzymania gatunków.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Omówienie zagadnień związanych z hodowlą i chowem wybranych gatunków zwierząt amatorskich.					6
T-L-2	Prawidłowa pielęgnacja i postępowanie ze zwierzętami					2
T-L-3	Projektowanie pomieszczeń dla wybranych gatunków zwierząt amatorskich					2
T-W-1	Bogactwo gatunków w biosferze. Zwierzęta amatorskie i towarzyszące ich systematyka, klasyfikacja, występowanie, możliwości wykorzystania.					2
T-W-2	Znaczenie zwierząt amatorskich dla człowieka. Cele i zadania chowu i hodowli zwierząt amatorskich					2
T-W-3	Prawidłowe żywienie i pielęgnacja zwierząt amatorskich.					1
T-W-4	Rozród zwierząt amatorskich.					1
T-W-5	Zapobieganie chorobom oraz postępowanie ze zwierzętami chorymi					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach					10
A-L-2	Czytanie wskazanej literatury					6
A-L-3	Przygotowanie wystąpienia z wybranego materiału					5
A-L-4	Uczestnictwo w wyjeździe studyjnym do ośrodka hodowli zwierząt amatorskich					8
A-L-5	Przygotowanie do zaliczenia					4
A-L-6	Zaliczenie pisemne zajęć laboratoryjnych					2
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach					8
A-W-2	Czytanie wskazanej literatury					6
A-W-3	Przygotowanie do dyskusji na wybrane tematy					5
A-W-4	Przygotowanie do zaliczenia					4
A-W-5	Zaliczenie pisemne wykładów					1
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykład informacyjny					
M-2	Wykład konwersatoryjny.					



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-3	Pokaz multimedialny przy użyciu komputera i rzutnika multimedialnego
M-4	Film dydaktyczny
M-5	Wyjazd studyjny

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	P	Ocena podsumowująca na zakończenie cyklu wykładów i ćwiczeń
-----	---	-------------------------------------------------------------

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C08.1_W01 Student charakteryzuje i tłumaczy znaczenie i zasady prawidłowego chowu i hodowli zwierząt amatorskich	Kn_1P_W22	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-L-1 T-L-2	T-W-3	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	----------------	-------	---------------------------------	-----

Umiejętności

Kn_1P_C08.1_U01 Student umie planować podejmowanie świadomych decyzji związanych z hodowlą i chowem zwierząt amatorskich	Kn_1P_U03	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-2 T-L-3	T-W-2	M-2 M-3 M-4	S-1
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	----------------	-------	-------------------	-----

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C08.1_K01 Student orientuje się i jest świadomy możliwości utrzymywania zwierząt należących do różnych grup taksonomicznych	Kn_1P_K03	P6S_KR P6S_UU		C-1	T-L-2	T-W-1	M-1 M-2 M-3	S-1
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	------------------	--	-----	-------	-------	-------------------	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C08.1_W01	2,0	Student nie zna zasad prawidłowego chowu i hodowli zwierząt amatorskich
	3,0	Student w sposób umiarkowany objaśnia zasady prawidłowego chowu i hodowli zwierząt amatorskich
	3,5	Student orientuje się i tłumaczy niektóre zasady prawidłowego chowu i hodowli zwierząt amatorskich
	4,0	Student orientuje się i tłumaczy większość zasad prawidłowego chowu i hodowli zwierząt amatorskich
	4,5	Student orientuje się, zna i tłumaczy większość zasad prawidłowego chowu i hodowli zwierząt amatorskich
	5,0	Student zna, i tłumaczy zasady prawidłowego chowu i hodowli zwierząt amatorskich

Umiejętności

Kn_1P_C08.1_U01	2,0	Student nie umie planować podejmowania świadomych decyzji związanych z chowem i hodowlą zwierząt amatorskich
	3,0	Student w niewielkim stopniu umie planować podejmowanie świadomych decyzji związanych z chowem i hodowlą zwierząt amatorskich
	3,5	Student umie formułować decyzje związane z chowem i hodowlą zwierząt amatorskich
	4,0	Student umie formułować i łączyć decyzje związane z chowem i hodowlą zwierząt amatorskich
	4,5	Student umie świadomie formułować i łączyć decyzje związane z chowem i hodowlą zwierząt amatorskich
	5,0	Student umie świadomie formułować, oceniać i łączyć decyzje związane z chowem i hodowlą zwierząt amatorskich

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C08.1_K01	2,0	student nie jest świadomy o możliwościach utrzymywania zwierząt amatorskich
	3,0	student jest świadomy o możliwościach utrzymywania zwierząt amatorskich jednak nie przejawia kreatywności w zdobywaniu wiedzy w tym zakresie
	3,5	student świadomie orientuje się o możliwościach utrzymywania zwierząt amatorskich, jednak nie przejawia kreatywności w zdobywaniu wiedzy w tym zakresie
	4,0	student kreatywnie i świadomie orientuje się o możliwościach utrzymywania zwierząt amatorskich i jest otwarty na poszerzanie swoich kompetencji
	4,5	student kreatywnie i świadomie orientuje się o możliwościach utrzymywania zwierząt amatorskich i jest zdeterminowany do poszerzania swoich kompetencji
	5,0	student bardzo kreatywnie i świadomie orientuje się o możliwościach utrzymywania zwierząt amatorskich i jest zdeterminowany do poszerzania swoich kompetencji oraz postrzega możliwości rozwoju osobistego

Literatura podstawowa

- Lorek M., Gugolek A., Zwierzęta amatorskie i towarzyszące, UWM, Olsztyn, 2008, I
- Gugolek A., Amatorska hodowla wybranych gatunków ssaków, UWM, Olsztyn, 2011, I
- Stawicka J., Szymczak -Piątek M., Wieczorek J., Wybrane zagadnienia ekologiczne, SGGW, Warszawa, 2010, III
- Jurd R., D., Biologia zwierząt. Krótkie wykłady, PWN, Warszawa, 2007, II

Literatura uzupełniająca

- Burt J., Szczur, Uniwersitas, Kraków, 2006
- Kośla T., Higiena utrzymania zwierząt amatorskich, UWM, Olsztyn, 2008

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Amatorski chów zwierząt egzotycznych					
Kod	Kn_N1_C08.2					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Hodowli Trzody Chlewnej, Żywienia Zwierząt i Żywności					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	7	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	3	10	1,2	0,60	zaliczenie
wykłady	W	3	8	0,8	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Matysiak Beata (Beata.Matysiak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Kołodziej-Skalska Anita (Anita.Kolodziej@zut.edu.pl)					

Wymagania wstępne

W-1	Chów i hodowla zwierząt
W-2	Ochrona bioróżnorodności

Cele modułu/przedmiotu

C-1	Przekazanie wiedzy z zakresu regulacji prawnych, biologii, utrzymania i postępowania ze zwierzętami egzotycznymi
C-2	Uświadomienie zagrożeń wynikających z nieprawidłowego i nieodpowiedzialnego postępowania człowieka ze zwierzętami egzotycznymi

Treści programowe z podziałem na formy zajęć

		Liczba godzin
T-L-1	Dokumentacja CITES. Wypełnianie dokumentów i zaświadczeń obowiązujących w zakresie legalnego obrotu i posiadania zwierząt egzotycznych	2
T-L-2	Rodzaje i typy terrariów dla zwierząt egzotycznych. Obliczanie powierzchni terrarium i zapoznanie z programem do projektowania wiwariów	3
T-L-3	Rodzaje podłoży i oświetlenia do różnych typów terrariów.	2
T-L-4	Projekt i aranżacja terrarium dla wybranych gatunków zwierząt egzotycznych z uwzględnieniem ich zachowań i biologii	3
T-W-1	Regulacje prawne dotyczące przywozu, wywozu i rejestracji zwierząt egzotycznych.	1
T-W-2	Potrzeby środowiskowe zwierząt egzotycznych. Terrarium jako środowisko bytowania zwierząt Rośliny w terrarium.	2
T-W-3	Żywienie zwierząt egzotycznych. Produkcja karmówki	2
T-W-4	Rozród zwierząt egzotycznych.	2
T-W-5	Prezentacja zwierząt na wystawach i pokazach	1

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności

		Liczba godzin
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach	10
A-L-2	Czytanie wskazanej literatury	8
A-L-3	Samodzielne przygotowanie prezentacji na wybrany temat	6
A-L-4	Przygotowanie do zaliczenia i zaliczenie zajęć	7
A-L-5	Konsultacje	4
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach	8
A-W-2	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	7
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia	8
A-W-4	Zaliczenie pisemne wykładów	1

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	Wykład informacyjny przy użyciu komputera
M-2	Dyskusja dydaktyczna
M-3	Film dydaktyczny

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Ocena prezentacji i projektów przygotowanych przez studentów
S-2	P	Zaliczenie pisemne wykładów i ćwiczeń

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C08.2_W01 Student charakteryzuje i tłumaczy znaczenie zwierząt egzotycznych w chowie amatorskim	Kn_1P_W22	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-L-2 T-W-1	T-W-2	M-1 M-2	S-1 S-2
----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	----------------	-------	------------	------------

Umiejętności

Kn_1P_C08.2_U01 Student pod kierunkiem prowadzącego dobiera gatunki zwierząt egzotycznych do chowu amatorskiego	Kn_1P_U18	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-L-2 T-L-4 T-W-2	T-W-3 T-W-4	M-1 M-3	S-1 S-2
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	------------	-------------------------	----------------	------------	------------

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C08.2_K01 Student orientuje się i jest świadomy możliwości utrzymywania zwierząt należących do różnych grup taksonomicznych	Kn_1P_K01	P6S_KO P6S_KR		C-1 C-2	T-L-3 T-W-1	T-W-2 T-W-4	M-2 M-3	S-1
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	------------------	--	------------	----------------	----------------	------------	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C08.2_W01	2,0	Student nie umie scharakteryzować znaczenia zwierząt egzotycznych w chowie amatorskim
	3,0	Student w niewielkim zakresie umie scharakteryzować znaczenie zwierząt egzotycznych w chowie amatorskim
	3,5	Student charakteryzuje grupy zwierząt egzotycznych występujące w chowie amatorskim
	4,0	Student charakteryzuje i opisuje grupy i gatunki zwierząt egzotycznych występujące w chowie amatorskim
	4,5	Student charakteryzuje, opisuje i rozróżnia grupy i gatunki zwierząt egzotycznych występujące w chowie amatorskim
	5,0	Student trafnie charakteryzuje, opisuje i rozróżnia grupy zwierząt egzotycznych i liczne gatunki występujące w chowie amatorskim

Umiejętności

Kn_1P_C08.2_U01	2,0	student nie umie dobierać gatunków zwierząt egzotycznych do chowu amatorskiego
	3,0	student dobiera gatunki zwierząt egzotycznych do chowu amatorskiego i w niewielkim zakresie łączy ten wybór z warunkami środowiskowymi które należy zapewnić zwierzętom
	3,5	student dobiera gatunki zwierząt egzotycznych do chowu amatorskiego i łączy ten wybór z warunkami środowiskowymi które należy zapewnić zwierzętom
	4,0	student dobiera gatunki zwierząt egzotycznych do chowu amatorskiego i łączy ten wybór z warunkami środowiskowymi które należy zapewnić zwierzętom i potrafi analizować zasadność wyboru
	4,5	student trafnie dobiera gatunki zwierząt egzotycznych do chowu amatorskiego i łączy ten wybór z warunkami środowiskowymi, które należy zapewnić zwierzętom, potrafi analizować zasadność tego wyboru i podejmować decyzje związane z utrzymaniem zwierząt egzotycznych
	5,0	student trafnie dobiera gatunki zwierząt egzotycznych do chowu amatorskiego, łączy i tłumaczy ten wybór z warunkami środowiskowymi, które należy zapewnić zwierzętom, potrafi analizować zasadność tego wyboru i podejmować decyzje związane z utrzymaniem zwierząt egzotycznych

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C08.2_K01	2,0	student nie jest świadomy o możliwościach utrzymywania zwierząt egzotycznych
	3,0	student jest świadomy o możliwościach utrzymywania zwierząt egzotycznych jednak nie przejawia kreatywności w zdobywaniu wiedzy w tym zakresie
	3,5	student świadomie orientuje się o możliwościach utrzymywania zwierząt egzotycznych jednak nie przejawia kreatywności w zdobywaniu wiedzy w tym zakresie
	4,0	student kreatywnie i świadomie orientuje się o możliwościach utrzymywania zwierząt egzotycznych i jest otwarty na poszerzanie swoich kompetencji
	4,5	student kreatywnie i świadomie orientuje się o możliwościach utrzymywania zwierząt egzotycznych i jest zdeterminowany na poszerzanie swoich kompetencji
	5,0	student bardzo kreatywnie i świadomie orientuje się o możliwościach utrzymywania zwierząt egzotycznych i jest zdeterminowany na poszerzanie swoich kompetencji oraz postrzega możliwości rozwoju osobistego

Literatura podstawowa

1. Dost U., Zwierzęta w terrarium, Delta, Warszawa, 2000
2. Rogner W., Moje pierwsze terrarium, Multico, Warszawa, 1995

Literatura uzupełniająca

1. <http://www.terrarium.com.pl/>, terrarium com, terrarium com, 2012

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Chów i hodowla kotów					
Kod	Kn_N1_C08.3					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Genetyki i Ogólnej Hodowli Zwierząt					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	7	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	3	10	1,2	0,60	zaliczenie
wykłady	W	3	8	0,8	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Kmieć Marek (Marek.Kmiec@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Kmieć Marek (Marek.Kmiec@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawowa wiedza z zakresu anatomi, fizjologii i genetyki zwierząt.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studentów z zasadami i specyfiką chowu i hodowli kotów.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Topografia, fizjologia układów oraz specyfika zmysłów kota.					1
T-L-2	Charakterystyka ras kotów i ich podział na klasy.					2
T-L-3	Genetyka jakości włosa i ubarwienia kotów.					2
T-L-4	Specyfika rozrodu kotów oraz pielęgnacja kotki i miotu. Organizacja hodowli kotów na świecie.					2
T-L-5	Udział w międzynarodowej wystawie kotów.					3
T-W-1	Ogólna charakterystyka rodziny kotowatych i historia kota domowego. Pokrój i anatomia kota. .					2
T-W-2	Różnorodność ras oraz kocie wystawy. Dziedziczne uwarunkowania jakości i barwy okrywy włosowej.					3
T-W-3	Wady i choroby dziedziczne. Zachowania kota. Żywienie i pielęgnacja kota. Rozmanażanie i odchów kociąt.					2
T-W-4	Kot w religii, sztuce i w codziennym życiu człowieka - kocia magia.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					12
A-L-2	Samodzielne przygotowanie prezentacji multimedialnej.					10
A-L-3	Samodzielne studiowanie wskazanego piśmiennictwa					12
A-L-4	Sprawdzian					2
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach.					8
A-W-2	Samodzielne studiowanie literatury dotyczącej zagadnień omawianych na wykładach.					10
A-W-3	Przygotowanie krótkiej prezentacji multimedialnej dotyczącej jednego z zagadnień omawianych na wykładach.					6
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykład informacyjny wspomagany prezentacjami multimedialnymi.					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						
S-1	F	Zaliczenie pisemne. Ocena prezentacji przygotowanych przez studentów				



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C06.3_W01 Student ma podstawową wiedzę z zakresu: - anatomii, - topografii, - fizjologii, - narządów zmysłów; - genetyki umaszczenia i jakości okrywy włosowej kotów; - z zakresu rozrodu, pielęgnacji i wychowania kotów, - organizacji i jej znaczenia hodowli kotów na Świecie.	Kn_1P_W06 Kn_1P_W11	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-W-1	M-1	S-1
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------	--------	-----	-------	-----	-----

Umiejętności

Kn_1P_C06.3_U01 Student potrafi samodzielnie zaprezentować i właściwie interpretować zdobytą wiedzę z zakresu praktycznego wykorzystania w życiu codziennym.	Kn_1P_U03 Kn_1P_U08	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1	M-1	S-1
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------	--------	-----	-------	-----	-----

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C06.3_K01 Student potrafi prezentować właściwą postawę proekologiczną, wykazuje się odpowiedzialnością w stosunku do zwierząt i środowiska naturalnego, wykazuje się odpowiedzialnością za dobrostan zwierząt.	Kn_1P_K01 Kn_1P_K07	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1	T-L-1	M-1	S-1
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	----------------------------	--	-----	-------	-----	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C06.3_W01	2,0	
	3,0	Student swobodnie prawidłowo opisuje i nazywa poszczególne partie ciała kota. Student z łatwością rozpoznaje i właściwie przypisuje poszczególne rasy kotów do ich klasyfikacji wg FIFE, TICA i WCF. Ma podstawowe pojęcie o organizacji hodowli i organizacji wystaw hodowlanych oraz zasadach oceny zwierząt na wystawach..
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_C06.3_U01	2,0	
	3,0	Student samodzielnie dość swobodnie prezentuje zdobytą wiedzę
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C06.3_K01	2,0	
	3,0	Student wykazuje się odpowiedzialnością za dobrostan zwierząt ma podstawową umiejętność postępowania z tymi zwierzętami i wykazuje właściwą wrażliwość na ich potrzeby.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Koty, SBM, Warszawa, 2013, I
2. Metz G., Rasy kotów, Muza, 2007
3. Jackson Galaxy, Joel Derfner, Kocia magia., Burda Książki, Warszawa, 2014
4. John Bradshaw, Zrozumieć kota, Czarna Owca, 2015, I
5. Desmond Morris, Dlaczego kot mruczy, Książka i Wiedza, Warszawa, 1996, II
6. Brigitte Rauth-Widmann, Kocia mowa. Zachowanie. Dźwięki. Język ciała., Muza S.A., Warszawa, 2015
7. Hannelore Grimm, Wychowywanie kota.. Pielęgnacja. Żywnienie. Opieka, Muza S.A., Warszawa, 2014
8. Laurence Bobis, Kot. Historia i legendy., Avalon, Kraków, 2008

Literatura uzupełniająca

1. Palmer J., Koty i kocięta, Muza, Warszawa, 2004
2. Tymiński W., Koty - encyklopedia hodowcy., Skarbnica wiedzy, 2004
3. Spangenberg R., Choroby kotów, AWM, Janki, k. Warszawy, 2004
4. Isabella Lauer, Koty. Jak być szczęśliwym właścicielem kota., MAK, Bremen, 2012
5. Alexa Capra, Koty, Mozaika, WARSZAWA, 2005



Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Literatura uzupełniająca

6. Franciszek J. Klimek, Koty są dobre na wszystko, Fundacja Kultury i Sztuki Europejskiej ARS LONGA, Kraków, 2014



WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Hodowla owadów użytkowych					
Kod	Kn_N1_C09.1					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Zakład Zoologii i Pszczelnictwa					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	8	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	3	10	1,2	0,60	zaliczenie
wykłady	W	3	8	0,8	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Chuda-Mickiewicz Bożena (Bozena.Chuda-Mickiewicz@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Chuda-Mickiewicz Bożena (Bozena.Chuda-Mickiewicz@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	zoologia, botanika, chemia					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	zapoznanie studentów z biologią i metodami chowu trzmieli do zapylania roślin entomofilnych					
C-2	zapoznanie studentów z biologią i metodą chowu pszczoły samotnicy - murarki ogrodowej wykorzystywanej do zapylania roślin entomofilnych.					
C-3	poznanie podgatunków pszczoły miodnej użytkowanych w kraju, biologii rodziny pszczelej					
C-4	poznanie zasad prowadzenia rodzin pszczelich w sezonie,					
C-5	zapoznanie z najważniejszymi jednostkami chorobowymi pszczoły miodnej					
C-6	poznanie biologii i zasad prowadzenia rodzin pszczelich w sezonie,					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Pszczoły samotnice: murarka ogrodowa - budowa gniazda, dymorfizm płciowy struktura płci w gniazdach.					1
T-L-2	Inkubacja oprzędów murarki ogrodowej, przygotowanie sztucznych gniazd do chowu murarki.					1
T-L-3	Budowa morfologiczna i sekcja pszczoły miodnej					1
T-L-4	Różnice w budowie morfologicznej trzech postaci w rodzinie pszczelej. Rozwój osobniczy pszczoły miodnej. Budowa gniazda pszczół					1
T-L-5	Porozumiewanie się pszczoły miodnej					1
T-L-6	Budowa i systemy uli					1
T-L-7	Główny przegląd wiosenny rodzin w pasiece					1
T-L-8	Choroby pszczół - nosemoza, warroza; pobieranie prób z rodzin do badań i diagnostyka					1
T-L-9	Prace w pasiece: poszerzanie gniazd, wprawianie węzy, midobranie					2
T-W-1	Trzmiel: biologia i rozród, metody chowu					1
T-W-2	Pszczoły samotnice: biologia i rozród					1
T-W-3	Podgatunki pszczoły miodnej użytkowane w kraju					1
T-W-4	Biologia rodziny pszczelej,					1
T-W-5	Życie rodziny pszczoły miodnej na przestrzeni roku					1
T-W-6	Prace pasieczne w sezonie					1
T-W-7	Przegląd najważniejszych chorób pszczoły miodnej					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w ćwiczeniach					10



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-2	przygotowanie do sprawdzianów, studiowanie literatury	26
A-W-1	uczestnictwo w wykładach	8
A-W-2	przygotowanie do zaliczenia, studiowanie literatury	16

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	wykład - prezentacja multimedialna
M-2	objaśnienie
M-3	cwiczenia laboratoryjne
M-4	zajęcia praktyczne w pasiece

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	wykonanie zadań
S-2	F	obserwacja pracy studenta na ćwiczeniach
S-3	P	sprawdzian pisemny

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza							
Kn_1P_C07.1_W01 student zna biologię trzmieli, znaczenie trzmieli jako zapylacza roślin	Kn_1P_W03 Kn_1P_W08	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-W-1	M-1	S-3
Kn_1P_C07.1_W02 zna biologię i rozród wybranych gatunków pszczoł samotnic	Kn_1P_W08	P6S_WG	P6S_WG	C-2	T-L-1 T-W-2	M-1 M-3	S-3
Kn_1P_C07.1_W03 potrafi objasnić funkcjonowanie rodziny pszczelej na przestrzeni roku, scharakteryzować postacie tworzące rodzinę pszczelą	Kn_1P_W08	P6S_WG	P6S_WG	C-3	T-L-3 T-W-3 T-L-4 T-W-4 T-L-5 T-W-5	M-1 M-2 M-3 M-4	S-2 S-3
Kn_1P_C07.1_W04 ma wiedzę z zakresu podstawowych jednostek chorobowych pszczoły miodnej	Kn_1P_W08	P6S_WG	P6S_WG	C-5	T-L-8 T-W-7	M-3 M-4	S-3

Umiejętności							
Kn_1P_C07.1_U01 potrafi założyć sztuczny chów rodzin trzmieli	Kn_1P_U18	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-W-1	M-1	S-3
Kn_1P_C07.1_U02 potrafi założyć i poprowadzić chów wybranych gatunków pszczoł samotnic	Kn_1P_U18	P6S_UW	P6S_UW	C-2	T-L-2	M-1 M-4	S-1 S-3
Kn_1P_C07.1_U03 umie wykonywać podstawowe prace związane z prowadzeniem rodzin pszczelich w sezonie	Kn_1P_U08 Kn_1P_U18	P6S_UW	P6S_UW	C-6	T-L-6 T-L-9 T-L-7 T-W-6	M-4	S-2 S-3

Kompetencje społeczne							
Kn_1P_C07.1_K01 nabiera umiejętności pracy w grupie	Kn_1P_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1 C-2 C-6	T-L-2 T-L-9 T-L-7	M-3 M-4	S-2

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza		
Kn_1P_C07.1_W01	2,0	student nie zna biologii trzmieli i ich znaczenia jako zapylaczy roślin
	3,0	student zna w stopniu podstawowym biologię i znaczenie trzmieli jako zapylaczy roślin
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_C07.1_W02	2,0	brak wiedzy o biologii i rozrodo omawianych gatunków pszczoł samotnic
	3,0	podstawowa wiedza o biologii i rozrodo omawianych gatunków pszczoł samotnic
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_C07.1_W03	2,0	
	3,0	potrafi objasnić funkcjonowanie rodziny pszczelej na przestrzeni roku, scharakteryzować postacie tworzące rodzinę pszczelą
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



<i>Wiedza</i>		
Kn_1P_C07.1_W04	2,0	brak wiedzy o podstawowych jednostkach chorobowych pszczoły miodnej
	3,0	wiedza w stopniu dostatecznym o podstawowych jednostkach chorobowych pszczoły miodnej
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
<i>Umiejętności</i>		
Kn_1P_C07.1_U01	2,0	nie potrafi założyć sztucznego chowu trzmieli
	3,0	w stopniu podstawowym ma umiejętność założenia sztucznego chowu trzmieli
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_C07.1_U02	2,0	nie potrafi założyć chowu omawianych gatunków pszczół samotnic
	3,0	umie założyć sztuczny chów jednego z omawianych gatunków pszczół samotnic
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_C07.1_U03	2,0	nie umie wykonywać podstawowych prac przy prowadzeniu rodzin pszczelich w sezonie
	3,0	umie wykonać 1-2 podstawowe prace związane z prowadzeniem rodzin w sezonie
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
<i>Inne kompetencje społeczne</i>		
Kn_1P_C07.1_K01	2,0	nie posiadał umiejętności pracy w grupie
	3,0	posiadał w stopniu dostatecznym umiejętność pracy w grupie
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
<i>Literatura podstawowa</i>		
1. Prabucki J. red., Pszczelnictwo, Albatros, Szczecin, 1998, pierwsze		
2. Wilkaniec Z. red., Owady użytkowe materiały do ćwiczeń, Akademia Rolnicza, Poznań, 2002, pierwsze		
3. Wildej., Prabucki J. red., Hodowla pszczół, PWRiL, Warszawa, 2009, pierwsze		
<i>Literatura uzupełniająca</i>		
1. Wildej. red., Encyklopedia pszczelarska, PWRiL, Warszawa, 2013, pierwsze		
2. Banaszak J., Ekologia pszczół, PWN, Warszawa, 1993, pierwsze		
3. Dylewska M., Nasze trzmielce, Ośrodek Doradztwa Rolniczego, APW Karniowice, 1998, pierwsze		
4. Flaga S., Pszczoła murarka ogrodowa, Polski Klub Ekologiczny, Kraków, 2002, pierwsze		

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt
WBiHZ


Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Podstawy chowu i hodowli świń					
Kod	Kn_N1_C09.2					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Hodowli Trzody Chlewnej, Żywienia Zwierząt i Żywności					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	8	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	3	10	1,2	0,60	zaliczenie
wykłady	W	3	8	0,8	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Pietruszka Arkadiusz (Arkadiusz.Pietruszka@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Jacyno Eugenia (eugenia.jacyno@zut.edu.pl), Kawęcka Maria (Maria.Kawecka@zut.edu.pl), Matysiak Beata (Beata.Matysiak@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Znajomość podstaw z zakresu genetyki, fizjologii i żywienia zwierząt oraz paszoznawstwa					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Celem przedmiotu jest przekazanie studentom gruntownej wiedzy z zakresu chowu i hodowli świń. W ramach przedmiotu studenci poznają cechy związane z użytkowaniem świń, charakterystykę ras świń hodowanych w kraju, formy organizacyjne produkcji świń, metody oceny oraz doskonalenia cech użytkowych świń, korzyści wynikające z krzyżowania towarowego (hybrydyzacja), systemy utrzymania oraz zasady i praktyczne aspekty żywienia różnych grup produkcyjnych trzody chlewnej. Rozwijanie umiejętności programowania w zakresie organizacji technologii produkcji na fermach świń.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Wyliczenie i interpretacja wyników dotyczących wskaźników intensywności produkcji świń, produkcji obornika oraz nawożenia gruntów ornych.					2
T-L-2	Wykonanie harmonogramu produkcji świń w gospodarstwie drobnotowarowym oraz obliczenie powierzchni chlewni, płyty gnojowej, pojemności zbiornika na gnojówkę, zapotrzebowania na paszę i wodę oraz niezbędną powierzchnię gruntów ornych stanowiących bazę paszową dla stada.					2
T-L-3	Ocena użytkowości rozplodowej loch. Obliczanie rocznego zestawienia wyników oceny użytkowości rozplodowej dla stada świń.					2
T-L-4	Ocena użytkowości tucznej i rzeźnej. Obliczanie parametrów użytkowości tucznej.					2
T-L-5	Ocena użytkowości rzeźnej metodą przyżyciową i poubojową - wyliczenie wskaźników.					2
T-W-1	Charakterystyka cech związanych z użytkowaniem świń					1
T-W-2	Wskaźniki produkcyjne świń. Formy organizacyjne produkcji świń.					1
T-W-3	Pochodzenie, typy użytkowe oraz rasy świń.					1
T-W-4	Organizacja hodowli i chowu świń w Polsce.					1
T-W-5	Cechy użytkowe trzody chlewnej.					1
T-W-6	Metody krzyżowania towarowego.					2
T-W-7	Wychów prosiąt.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	Udział studenta w ćwiczeniach					8
A-L-2	Samodzielne studiowanie tematyki ćwiczeń					11
A-L-3	Konsultacje					6
A-L-4	Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń					10
A-L-5	Pisemne zaliczenie ćwiczeń					1
A-W-1	Udział studentów w wykładach					8



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-W-2	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	5
A-W-3	Konsultacje	6
A-W-4	Czytanie wskazanej literatury	4
A-W-5	Pisemne zaliczenie wykładów	1

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład informacyjny prezentujący zagadnienia teoretyczne
M-2	Prezentacje multimedialne przy wykorzystaniu komputera i projektora
M-3	Praca w grupach
M-4	Dyskusja dydaktyczna
M-5	Filmy tematyczne
M-6	Objaśnienia wykonania zadań na ćwiczeniach

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)	
S-1	P Zaliczenie w formie pisemnej z przeprowadzonych wykładów
S-2	F ocena po zakończeniu kolejnych ćwiczeń
S-3	P podsumowujące zaliczenie ćwiczeń w formie pisemnej

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza								
Kn_1P_C09.2_W02 Student wymienia i charakteryzuje cechy związane z użytkowaniem świń, metody ich oceny, charakteryzuje irasy świń, zna zasady krzyżowania towarowego. Zna organizację, cel i zadania hodowli i chowu świń.	Kn_1P_W06	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5 T-W-7	M-1 M-2 M-5	S-3

Umiejętności								
Kn_1P_C09.2_U02 Student pod kierunkiem prowadzącego potrafi zaplanować produkcję trzody chlewnej w gospodarstwie drobnotowarowym oraz wielkotowarowym. Potrafi analizować i interpretować wyniki oceny użyteczności rozplodowej, tucznej i rzeźnej.	Kn_1P_U09	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-L-4 T-L-5	M-2 M-3 M-6	S-3

Kompetencje społeczne								
Kn_1P_C09.2_K01 Student nabywa kompetencje menadżerskie umożliwiające zaplanowanie produkcji świń z uwzględnieniem uwarunkowań rynkowych.	Kn_1P_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-L-4 T-L-5	M-3 M-4 M-6	S-3

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza		
Kn_1P_C09.2_W02	2,0	Student nie zna i nie potrafi objaśnić cech związanych z użytkowaniem świń i metod ich oceny, nie potrafi scharakteryzować ras świń i korzyści wynikających z krzyżowania towarowego, nie zna praktycznych aspektów oraz zasad programowania produkcji stada świń.
	3,0	Student zna i potrafi objaśnić cechy związane z użytkowaniem świń i metody ich oceny, potrafi scharakteryzować rasy świń, nie potrafi scharakteryzować korzyści wynikających z krzyżowania towarowego, nie zna praktycznych aspektów oraz zasad programowania produkcji stada świń.
	3,5	Student zna i potrafi objaśnić cechy związane z użytkowaniem świń i metody ich oceny, potrafi scharakteryzować rasy świń, potrafi dostatecznie scharakteryzować korzyści wynikające z krzyżowania towarowego, zna dostatecznie praktyczne zasady programowania produkcji stada świń.
	4,0	Student zna i potrafi objaśnić cechy związane z użytkowaniem świń i metody ich oceny, potrafi scharakteryzować rasy świń, potrafi dobrze scharakteryzować korzyści wynikające z krzyżowania towarowego, zna dobrze praktyczne zasady programowania produkcji stada świń.
	4,5	Student zna i potrafi objaśnić cechy związane z użytkowaniem świń i metody ich oceny, potrafi scharakteryzować rasy świń, potrafi dobrze scharakteryzować korzyści wynikające z krzyżowania towarowego, zna dobrze praktyczne zasady programowania produkcji stada świń. Bierze aktywny udział w dyskusji.
	5,0	Student zna i potrafi objaśnić cechy związane z użytkowaniem świń i metody ich oceny, potrafi scharakteryzować rasy świń, potrafi znakomicie scharakteryzować korzyści wynikające z krzyżowania towarowego, zna doskonale praktyczne zasady programowania produkcji stada świń. Bierze aktywny udział w dyskusji.

Umiejętności		
--------------	--	--



Umiejętności

Kn_1P_C09.2_U02	2,0	Student nie potrafi opracować planu produkcji świń oraz opisać cech użytkowych świń
	3,0	Student potrafi opracować planu produkcji świń oraz opisać cechy użytkowe świń w stopniu dostatecznym
	3,5	Student potrafi opracować planu produkcji świń oraz interpretuje wyniki oceny użytkowości świń w stopniu dostatecznym
	4,0	Student potrafi analizować i opracować plan produkcji świń oraz interpretuje wyniki oceny użytkowości świń w stopniu dobrym
	4,5	Student potrafi analizować i opracować plan produkcji świń oraz interpretuje wyniki oceny użytkowości świń i ich wykorzystanie
	5,0	Student potrafi analizować i opracować plan produkcji świń oraz interpretuje wyniki oceny użytkowości świń i ich wykorzystanie oraz posługuje się w sposób umięjętny literatura

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C09.2_K01	2,0	Student nie przejawia aktywności w grupie jako członek
	3,0	Student przejawia niepełną aktywność w grupie jako członek
	3,5	Student przejawia aktywność w grupie jako członek
	4,0	Student przejawia aktywność w grupie jako członek i podejmuje aktywność jako lider
	4,5	Student przejawia aktywność w grupie jako lider
	5,0	Student przejawia aktywność w grupie jako lider j jest kreatywny

Literatura podstawowa

1. pod. red. Grudniewska B., Hodowla i użytkowanie świń, ART, Olsztyn, 1998
2. pod red. Czarnecki R., Hodowla i technologia produkcji trzody chlewnej, AR, Szczecin, 2002

Literatura uzupełniająca

1. pod red. Grodzki H, Hodowla i użytkowanie zwierząt gospodarskich, SGGW, Warszawa, 2005
2. Ogólnopolskie czasopismo specjalistyczne dla hodowców i producentów świń, Trzoda chlewna, Wielkopolskie Wydawnictwo Rolnicze sp. z o.o., Poznań, 2011, miesięcznik - wykorzystanie w kolejnych latach
3. Babicz i in., Hodowla i chów świń, Wyd. Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, Lublin, 2014

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt
WBiHZ


Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Użytkowanie koni i kuców					
Kod	Kn_N1_C09.3					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Pracownia Hodowli Koni i Animaloterapii					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	8	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	3	10	1,2	0,60	zaliczenie
wykłady	W	3	8	0,8	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Cieśla Angelika (Angelika.Ciesla@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Cieśla Angelika (Angelika.Ciesla@zut.edu.pl), Pikula Ryszard (Ryszard.Pikula@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	zaliczenia z przedmiotów anatomia i fizjologia zwierząt					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Cele przedmiotu zakładają: znajomość ras, typów użytkowych i kierunków użytkowania koni i kuców, znajomość pokroju i cech psychicznych, zasad identyfikacji i podstaw dokumentacji hodowlanej. Znajomość chowu oraz specyfiki rozrodu i żywienia koni i kuców. Umiejętność pielęgnacji bezpośredniej koni i kuców, zastosowania podstawowego sprzętu jeździeckiego i zaprzęgowego					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Konstytucja, kondycja, pokrój koni gorąco-, zimnokrwistych i prymitywnych. Nieprawidłowości pokroju: wady piękności i wady wpływające na użytkowość.					2
T-L-2	Cechy wpływające na jakość ruchu. Postawy kończyn prawidłowe i wadliwe. Budowa kopyta, urazy i schorzenia, mechanika kopyta, pielęgnacja kończyn i kopyt. Chody naturalne, sztuczne, prawidłowe i wadliwe.					2
T-L-3	Identyfikacja koni i kuców: umaszczenia, odmiany, znakowanie, opis słowny i graficzny, określanie wieku koni na podstawie uzębienia. Pomiary zoometryczne i indeksy budowy.					1
T-L-4	Wybrane aspekty rozrodu koni. Technika stanowienia klaczy, przygotowanie do porodu, postępowanie w okresie okołoporodowym z klaczą i źrebięciem.					1
T-L-5	Bonitacja, cechy dyskwalifikujące konie z hodowli. Podstawowa dokumentacja hodowlana i paszport.					1
T-L-6	Pielęgnacja bezpośrednia i pośrednia. Budynek stajenne i urządzenia pomocnicze.					2
T-L-7	Ogólne zasady użytkowania wierzchowego i zaprzęgowego, sprzęt jeździecki i zaprzęgowy. Podstawy jazdy konnej i powożenia.					1
T-W-1	Pochodzenie i udomowienie koniowatych. Współczesne trendy w hodowli koni i kuców na świecie i w Polsce. Rasy i typy użytkowe koni i kuców. Kierunki użytkowania koni i kuców-hodowlane, wierzchowe, zaprzęgowe, sportowe, rekreacyjne, mięsne, juczne, mleczne, inne.					2
T-W-2	Cechy psychiczne koni. Charakter, temperament, narowy, nałogi.					2
T-W-3	Wydolność fizyczna i wybrane wskaźniki fizjologiczne. Podstawy profilaktyki weterynaryjnej w chowie i hodowli koni.					1
T-W-4	Metody wychowu, przebieg wzrostu i rozwoju źrebiąt i młodzięży. Wybrane aspekty dobrostanu koni.					1
T-W-5	Specyfika budowy przewodu pokarmowego koni, aktualne metody żywienia koni. Wybrane zagadnienia z doboru pasz i pojenia koni.					1
T-W-6	Transport koni i kuców, aspekty prawne użytkowania koni, umowa kupna-sprzedaży, wady zwrotne.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					12
A-L-2	praca własna studenta					16
A-L-3	udział w konsultacjach					3
A-L-4	przygotowanie do zaliczenia					4



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	8
A-W-2	praca własna studenta	12
A-W-3	udział w konsultacjach	1
A-W-4	przygotowanie do zaliczenia	3

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	wykład informacyjny
M-2	prezentacja multimedialna
M-3	pokaz
M-4	ćwiczenia praktyczne

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	P	zaliczenie pisemne
S-2	P	zaliczenie praktyczne
S-3	F	aprobata

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza								
Kn_1P_C09.3_W01 Student wymienia i charakteryzuje rasy, typy użytkowe i kierunki użytkowania koni i kuców, opisuje pokrój konia gorąco-, zimnokrwistego i prymitywnego, wymienia i opisuje wady budowy oraz cechy psychocenne. Rozpoznaje i rozróżnia umaszczenia koni i kuców, wymienia sposoby identyfikacji i opisuje warunki utrzymania.	Kn_1P_W06 Kn_1P_W08 Kn_1P_W12 Kn_1P_W22	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5	T-W-1 T-W-2 T-W-4 T-W-5 T-W-6	M-1 M-2 M-3	S-1

Umiejętności								
Kn_1P_C09.3_U01 Posiada umiejętność wykonania prawidłowej pielęgnacji bezpośredniej konia oraz potrafi posłużyć się sprzętem zoometrycznym i podstawowym sprzętem jeździeckim	Kn_1P_U09	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-3 T-L-6	T-L-7	M-1 M-2 M-3 M-4	S-2

Kompetencje społeczne								
Kn_1P_C09.3_K01 student ma świadomość znaczenia koni i kuców w życiu współczesnego człowieka i możliwości ich użytkowania w sporcie, rekreacji i hipoterapii	Kn_1P_K01 Kn_1P_K06	P6S_KO P6S_KR		C-1	T-L-2 T-L-7	T-W-1	M-1 M-2 M-3 M-4	S-3

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza		
Kn_1P_C09.3_W01	2,0	
	3,0	Student w stopniu podstawowym wymienia i charakteryzuje rasy, typy użytkowe i kierunki użytkowania koni i kuców, opisuje pokrój konia gorąco-, zimnokrwistego i prymitywnego, wymienia i opisuje wady budowy. Rozpoznaje i rozróżnia umaszczenia koni i kuców, wymienia sposoby identyfikacji i opisuje warunki utrzymania.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności		
Kn_1P_C09.3_U01	2,0	
	3,0	student posiada podstawową umiejętność wykonania prawidłowej pielęgnacji bezpośredniej konia oraz potrafi posłużyć się sprzętem zoometrycznym i podstawowym sprzętem jeździeckim
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne		
Kn_1P_C09.3_K01	2,0	
	3,0	student ma świadomość znaczenia koni i kuców w życiu współczesnego człowieka i możliwości ich użytkowania w sporcie, rekreacji i hipoterapii
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Literatura podstawowa

1. Chachuła J., Chachuła J., Chrzanowski Sz., Oleksiak S., Chów, hodowla i użytkowanie koni, SGGW, Warszawa, 1999

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt


Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Chów ptaków użytkowych i ozdobnych					
Kod	Kn_N1_C09.4					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Zakład Hodowli Ptaków Użytkowych i Ozdobnych					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	8	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	3	10	1,2	0,60	zaliczenie
wykłady	W	3	8	0,8	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Majewska Danuta (Danuta.Majewska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Znajomość systematyki oraz podstaw anatomii i fizjologii ptaków					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studentów z gatunkami, rasami i odmianami ptaków użytkowych i ozdobnych					
C-2	Ukształtowanie umiejętności prowadzenia chowu ptaków użytkowych i ozdobnych oraz zapewnienia im dobrostanu					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Rozpoznawanie gatunków, typów użytkowych i ras ptaków użytkowych i ozdobnych.					2
T-L-2	Topografia, morfologia i anatomia ptaków. Układ powłokowy, rodzaje piór i ich budowa. Rozpoznawanie piór wybranych gatunków.					2
T-L-3	Rozpoznawanie jaj wybranych gatunków ptaków Ocena jakości jaj. Pomiary podstawowych cech fizycznych jaja kurzego. Ustalanie świeżości jaj na podstawie wyznaczanych indeksów i pomiaru wielkości komory powietrznej.					2
T-L-4	Poznanie zasad budowy aparatów wylęgowych i regulacji warunków inkubacji. Nakład jaj do aparatu wylęgowego, ważenie, dezynfekcja, świetlenia jaj za pomocą ovoskopów. Analiza czynników wpływających na zdolność wylęgową jaj.					2
T-L-5	Układanie dawek żywieniowych dla ptaków użytkowych i ozdobnych.					2
T-W-1	Pochodzenie i udomowienie ptaków użytkowych i ozdobnych. Znaczenie produkcji drobiarskiej.					1
T-W-2	Gatunki, typy użytkowe i rasy ptaków użytkowych i ozdobnych.					1
T-W-3	Technika chowu ptaków w zależności od gatunku. Sposoby alternatywnego utrzymania drobiu.					2
T-W-4	Podstawy rozrodu i użytkowanie nieśne. Technika lęgów naturalnych i sztucznych.					2
T-W-5	Specyfika żywienia ptaków, zasady komponowania mieszanek i układania dawek pokarmowych.					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach					16
A-L-2	Samodzielne studiowanie wskazanej literatury					7
A-L-3	Przygotowanie sprawozdania z ćwiczeń					7
A-L-4	Opracowanie dawek pokarmowych					5
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach					14
A-W-2	Czytanie wskazanej literatury					3
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia					6
A-W-4	Pisemne zaliczenie treści zawartych w wykładach					1
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	Wykład informacyjny z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej.
M-2	Wykład konwersatoryjny
M-3	Dyskusja
M-4	Film
M-5	Pokaz
M-6	Ćwiczenia laboratoryjne

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Ocenianie ciągle na podstawie aktywności na zajęciach
S-2	F	Sprawozdanie z ćwiczeń
S-3	P	Kolokwium pisemne

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C07.4_W01 W wyniku przeprowadzonych zajęć student potrafi wymieniać gatunki, rasy i odmiany ptaków użytkowych i ozdobnych oraz posiada specjalistyczną wiedzę dotyczącą chowu ptaków.	Kn_1P_W06	P6S_WG	P6S_WG	C-1 C-2	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5 M-6	S-1 S-3
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	------------	-------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------------	------------

Umiejętności

Kn_1P_C07.4_U01 W wyniku przeprowadzonych zajęć student posiada umiejętność prowadzenia chowu ptaków użytkowych i ozdobnych. Potrafi przeprowadzić ocenę jakości jaj. Posiada umiejętność komponowania dawek pokarmowych z uwzględnieniem specyfiki żywienia różnych gatunków ptaków.	Kn_1P_U18	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4	T-L-5 T-W-2 T-W-5	M-1 M-2 M-3 M-4 M-6	S-1
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	------------	----------------------------------	-------------------------	---------------------------------	-----

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C07.4_K01 Student wykazuje umiejętność pracy samodzielnej i zespołowej	Kn_1P_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-2	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-L-4 T-L-5	M-2 M-3 M-6	S-1
---------------------------------------------------------------------------------	-----------	----------------------------	--	-----	-------------------------	----------------	-------------------	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C07.4_W01	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował podstawowy zakres materiału, - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - w zakresie wyrażania wiedzy popełnia wiele błędów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_C07.4_U01	2,0	
	3,0	Student: - potrafi z wydatną pomocą nauczyciela przeprowadzić ocenę jakości jaj, oraz ułożyć dawkę pokarmową z uwzględnieniem specyfiki żywienia poszczególnych gatunków ptaków
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C07.4_K01	2,0	
	3,0	Student wykazuje niewielką aktywność na zajęciach
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa



Literatura podstawowa

1. red. Jan Jankowski, Hodowla i uzytkowanie drobiu, PWRiL, Warszawa, 2012
2. Swierczewska E., Wężyk S., Horbańczuk J., Chów drobiu, OW "Hoża", Warszawa, 1999
4. Kruszewicz G., Hodowla ptaków ozdobnych, MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa, 2002
5. praca zbiorowa pod redakcją D. Jamroz i A. Potkańskiego, Żywnienie Zwierząt i Paszoznawstwo. Podstawy szczegółowego żywienia zwierząt, PWN, Warszawa, 2004

Literatura uzupełniająca

1. praca zbiorowa pod redakcją M. Mazurkiewicza, Choroby drobiu, Akademia Rolnicza, Wrocław, 1995
2. D.Szczerbińska, D.Majewska, A.Dańczak, Z.Tarasewicz, Emu, Akademia Rolnicza, Szczecin, 2007
3. praca zbiorowa pod redakcją Ewy Świerczewskiej, Hodowla i użytkowanie drobiu, SGGW, Warszawa, 1993
3. Kruszewicz A., Tarasewicz L., Kury ozdobne, MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa, 2002
4. E. Świerczewska, M. Stępińska, J. Niemiec, Chów kur, SGGW, Warszawa, 1999
6. A. Faruga, J. Jankowski, Indyki- hodowla i Użytkowanie, PWRiL, Warszawa, 1996

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Chów bydła					
Kod	Kn_N1_C10.1					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Nauk o Zwierzętach Przeżuwających					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	9	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	3	10	1,2	0,60	zaliczenie
wykłady	W	3	8	0,8	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Wójcik Jerzy (Jerzy.Wojcik@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Czerniawska-Piątkowska Ewa (Ewa.Czerniawska-Piatkowska@zut.edu.pl), Pilarczyk Renata (Renata.Pilarczyk@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Wiedza związana z budową oraz funkcjonowaniem organizmu zwierząt przeżuwających.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów ze znaczeniem gospodarczym bydła, rasami mlecznymi i mięsnymi, użytkowaniem mlecznym i mięsnym oraz technologiami chowu różnych grup produkcyjnych bydła mlecznego i mięsnego.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Ocena wieku, masy ciała i pokroju bydła. Ocena wad budowy.					2
T-L-2	Wykorzystanie dokumentacji oceny wartości użytkowej w szacowaniu wskaźników użytkowości rozrodczej krów.					2
T-L-3	Obliczanie wskaźników użytkowości mlecznej bydła. Ocena jakości mleka surowego.					2
T-L-4	Obliczanie wskaźników użytkowości mięsnej bydła.					2
T-L-5	Wypełnianie dokumentacji Systemu Identyfikacji i Rejestracji Zwierząt					2
T-W-1	Znaczenie gospodarcze bydła. Kierunki produkcji.					1
T-W-2	Rasy bydła.					1
T-W-3	Użytkowanie mleczne.					2
T-W-4	Użytkowanie mięsne.					2
T-W-5	Rozród bydła.					1
T-W-6	Żywienie bydła mięsnego i mlecznego.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	Przygotowanie się do zajęć laboratoryjnych.					12
A-L-2	Czytanie wskazanej literatury.					12
A-L-3	Przygotowanie się do kolokwium.					12
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach.					14
A-W-2	Przygotowanie się do kolokwium i zaliczenia wykładów.					6
A-W-3	Czytanie wskazanej literatury.					4
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykład informacyjny.					
M-2	Prezentacje multimedialne przy wykorzystaniu komputera i projektora.					
M-3	Dyskusja dydaktyczna.					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Kolokwia cząstkowe.
S-2	F	Ocena aktywności na zajęciach.
S-3	F	Zaliczenie końcowe na podstawie kolokwiów i aktywności na zajęciach.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C10.1_W01 Student zna kierunki produkcji bydłej i rozumie ich znaczenie gospodarcze. Rozróżnia rasy bydła hodowanego w Polsce i na świecie z uwzględnieniem przydatności w różnych technologiach produkcji. Umie opisać wpływ różnych czynników na ilość i jakość produkowanego mleka oraz mięsa wołowego.	Kn_1P_W06	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-W-1	T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	----------------------------------------------------	-------------------------------------------	-------------------	------------

Umiejętności

Kn_1P_C10.1_U01 Student potrafi ocenić pokrój bydła, dokonać oceny użyteczności mlecznej i mięsnej bydła oraz analizować czynniki wpływające na ilość i jakość produkowanego mleka oraz mięsa wołowego.	Kn_1P_U18	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-W-1	T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	-------------------------------------------	-------------------------------------------	-------------------	------------

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C10.1_K01 Student wykazuje się kreatywnością i przedsiębiorczym działaniem. Jest świadomy znaczenia etycznego postępowania w prawidłowym użytkowaniu zwierząt.	Kn_1P_K04 Kn_1P_K06	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1	T-L-2 T-L-3	T-L-4 T-L-5	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	----------------------------	--	-----	----------------	----------------	-------------------	------------

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C10.1_W01	2,0	
	3,0	Student zna kierunki produkcji bydłej i rozumie ich znaczenie gospodarcze. Rozróżnia rasy bydła hodowanego w Polsce i na świecie z uwzględnieniem przydatności w różnych technologiach produkcji. Umie opisać wpływ czynników wpływających na ilość i jakość produkowanego mleka oraz mięsa wołowego. Zna najczęściej stosowane technologie w produkcji bydła. Zna pokrój bydła oraz zasady jego oceny, metody identyfikacji i znakowania. Zna metody oceny użyteczności mlecznej i mięsnej bydła.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_C10.1_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi docenić pokrój bydła oraz dokonać analizy i oceny użyteczności mlecznej i mięsnej. Analizować i ocenić czynniki wpływające na ilość i jakość pozyskiwanych produktów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C10.1_K01	2,0	
	3,0	Student wykazuje się kreatywnością i przedsiębiorczym działaniem. Jest świadomy znaczenia etycznego postępowania w prawidłowym użytkowaniu zwierząt.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Litwińczuk Z. i Szulc T. (red), Hodowla i użytkowanie bydła., PWRiL., Warszawa., 2005
- Kamieniecki H., Hodowla bydła. Skrypt., Wydawnictwo Akademii Rolniczej w Szczecinie., Szczecin, 2002

Literatura uzupełniająca

- Szulc T. (red.), Chów i hodowla zwierząt., Wydawnictwo Akademii Rolniczej we Wrocławiu., Wrocław, 2005
- Jasiorowski H., Światowe systemy użytkowania bydła czyli za krowim ogonem po całym świecie., Wielkopolskie Wydawnictwo Rolnicze, Poznań, 2011

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Fermowy chów jeleniowatych					
Kod	Kn_N1_C10.2					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Nauk o Zwierzętach Przeżuwających					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	9	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	3	10	1,2	0,60	zaliczenie
wykłady	W	3	8	0,8	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Pilarczyk Renata (Renata.Pilarczyk@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Wójcik Jerzy (Jerzy.Wojcik@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Wiedza ogólna dotycząca biologii i funkcjonowania organizmu ssaków dziko żyjących					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Celem przedmiotu jest przekazanie studentom wiedzy dotyczącej organizacji, prowadzenia oraz zarządzania fermą jeleni i danieli.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Opracowanie założeń oraz projekt fermy jeleni lub danieli w zależności od jakości użytków zielonych. Zasady zakładania ferm jeleni i danieli. Zakup stada podstawowego.					3
T-L-2	Położenie fermy, charakterystyka warunków glebowych i klimatycznych. Ogrodzenie. Układ zagród. Podział na kwatery. Obsada i żywienie.					2
T-L-3	Wyposażenie fermy: zagroda manipulacyjna, korytarze przepędowe, kwatery grupujące, kwatery zimowe, magazynopaśniki.					3
T-L-4	Zabiegi pielęgnacyjne i weterynaryjne.					2
T-W-1	Chów i hodowla jeleniowatych na świecie i w Polsce. Chów jeleniowatych jako alternatywna działalność na obszarach wiejskich.					1
T-W-2	Gatunki w chowie i hodowli. Podstawowe informacje dotyczące biologii jeleniowatych.					2
T-W-3	Kierunki produkcji. Produkcja mięsna. Hodowla zarodowa. Jeleniowate w chowie fermowym jako atrakcja dla turystów.					2
T-W-4	Organizacja rozrodu, utrzymania oraz żywienia w fermie. Wzrost i odchów cieląt od odłączenia do wieku 1,5 roku. Odłów i transport jeleniowatych.					2
T-W-5	Produkty uzyskiwane od jeleniowatych oraz ich charakterystyka.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	Przygotowanie się do zajęć					10
A-L-2	Czytanie wskazanej literatury.					10
A-L-3	Przygotowanie założeń i projekt fermy jeleni lub danieli.					16
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach.					8
A-W-2	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów.					8
A-W-3	Czytanie wskazanej literatury.					8
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykład informacyjny.					
M-2	Prezentacje multimedialne przy wykorzystaniu komputera i projektora.					
M-3	Dyskusja dydaktyczna.					
M-4	Metoda projektów.					



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Ocena aktywności na zajęciach.
S-2	F	Ocena projektu fermy jeleniowatych.
S-3	F	Ocena prezentacji.
S-4	P	Ocena końcowa na podstawie aktywności na zajęciach, projektu oraz prezentacji.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

<i>Wiedza</i>								
Kn_1P_C08.2_W06 Student zna i potrafi scharakteryzować gatunki jeleniowatych w hodowli fermowej, kierunki produkcji, systemy utrzymania i produkcji, zasady utrzymania i żywienia, produkty uzyskiwane od jeleniowatych oraz czynniki wpływające na efektywność produkcji.	Kn_1P_W06	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3

<i>Umiejętności</i>								
Kn_1P_C08.2_U18 Student potrafi zaprojektować fermę jeleni lub danieli, analizować uwarunkowania zootechniczno-ekonomiczne podejmowania i prowadzenia ekologicznego chowu jeleniowatych oraz ocenić efektywność ekonomiczną produkcji.	Kn_1P_U18	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3

<i>Kompetencje społeczne</i>								
Kn_1P_C08.2_K01 Student potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy, pozyskując informację z literatury, baz danych i innych źródeł informacji, prezentuje postawę proekologiczną.	Kn_1P_K03 Kn_1P_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR P6S_UU		C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

<i>Wiedza</i>		
Kn_1P_C08.2_W06	2,0	
	3,0	Student zna i potrafi scharakteryzować gatunków jeleniowatych utrzymywanych w hodowli fermowej. Potrafi wymienić kierunki produkcji, systemy utrzymania i produkcji, zasady utrzymania i żywienia, produkty uzyskiwane od jeleniowatych oraz czynniki wpływające na efektywność produkcji. Posiada wiedzę umożliwiającą wykonanie projektu fermy.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Umiejętności</i>		
Kn_1P_C08.2_U18	2,0	
	3,0	Student potrafi zaprojektować fermę jeleni lub danieli, ogólnie analizuje uwarunkowania zootechniczno-ekonomiczne podejmowania i prowadzenia ekologicznego chowu jeleniowatych i efektywność ekonomiczną produkcji.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Inne kompetencje społeczne</i>		
Kn_1P_C08.2_K01	2,0	
	3,0	Student potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy, pozyskuje informację z literatury, baz danych i innych źródeł informacji, prezentuje postawę proekologiczną.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Dmuchowski B., Dmuchowska T. (red.), Podstawy hodowli fermowej jeleniowatych - warsztaty szkoleniowe., Wyd. Stacja Badawcza IPPAN w Kosewie Górnym., Kosewo Górne., 2003
- Nüßlein F., Łowiectwo, podręcznik., Wyd. Galaktyka., Łódź, 2005
- Dmuchowski B., Wzrost i rozwój cieląt jelenia europejskiego Cervus elaphus hippelaphus w hodowli fermowej w Kosewie Górnym. Rozprawa doktorska., Wydział Bioinżynierii Zwierząt UWM w Olsztynie., Olsztyn, 2004

Literatura uzupełniająca

- Bobek B., Morow K., Perzanowski K., Kosobucka M., Jeleń. Monografia przyrodniczo-łowiecka., Wydawnictwo Świat., Warszawa., 1992
- Susek K. E., Wybrane wskaźniki użytkowe samców daniela europejskiego (Dama dama L.) utrzymywanych w chowie fermowym. Praca magisterska., Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie., Olsztyn, 2007

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Chów alpak, lam, bawołów i wielbłądów					
Kod	Kn_N1_C10.3					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Nauk o Zwierzętach Przeżuwających					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	9	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	3	10	1,2	0,60	zaliczenie
wykłady	W	3	8	0,8	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Szewczuk Małgorzata (Malgorzata.Szewczuk@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Sablik Piotr (Piotr.Sablik@zut.edu.pl), Szewczuk Małgorzata (Malgorzata.Szewczuk@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Wiedza ogólna dotycząca biologii i funkcjonowania organizmów zwierząt przeżuwających.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studentów z charakterystyką gatunków wielbłądowatych oraz bawołów, ich biologią i użytkowaniem, zasadami chowu i prowadzenia pracy hodowlanej oraz organizacją i prowadzeniem stad.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Organizacja fermy i opieki weterynaryjnej (pomieszczenia i ich wyposażenie, zabiegi pielęgnacyjne, profilaktyka i choroby). Założenia do projektu.					2
T-L-2	Użytkowanie mleczne - ocena wydajności, czynniki wpływające na mleczność.					1
T-L-3	Użytkowanie mięsne. Właściwości prozdrowotne i przetwórstwo mięsa.					2
T-L-4	Użytkowanie wełniste . Ocena jakości włókna i wykorzystanie (alpaki i lamy). Skóry, futra, nawóz.					2
T-L-5	Genetyczne doskonalenie i praca hodowlana w stadzie.					1
T-L-6	Opracowanie zasad dobrze prowadzonej zoterapii z wykorzystaniem wielbłądowatych i przeżuwających w wybranych grupach docelowych.					2
T-W-1	Pochodzenie, czas oraz udomowienie wielbłądowatych i przeżuwających. Znaczenie hodowli wielbłądowatych oraz bawołów na świecie i w Polsce.					2
T-W-2	Rozród. Odsadzenie młodych zwierząt.					2
T-W-3	Żywienie i potrzeby pokarmowe.					1
T-W-4	Alternatywne kierunki wykorzystania lam, alpak , guanako, wikuni i bawołów.					2
T-W-5	Promocja wielbłądowatych, bawołów i produktów od nich pochodzących.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach.					10
A-L-2	Omówienie i ocena projektu.					4
A-L-3	Samodzielne przygotowanie projektu gospodarstwa i przedstawienie w formie prezentacji multimedialnej.					9
A-L-4	Samodzielne studiowanie wskazanego piśmiennictwa.					8
A-L-5	Konsultacje naukowe.					5
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach.					8
A-W-2	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów.					6
A-W-3	Czytanie wskazanego piśmiennictwa.					6
A-W-4	Przygotowanie do zaliczenia wykładów.					4
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	Wykład informacyjny prezentujący zagadnienia teoretyczne.
M-2	Prezentacje multimedialne przy wykorzystaniu komputera.
M-3	Metoda projektów.
M-4	Dyskusja dydaktyczna połączona z filmem dydaktycznym.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Ocena aktywności na zajęciach.
S-2	F	Ocena projektu fermy i sposobu prezentacji.
S-3	P	Ocena końcowa na podstawie aktywności na zajęciach, projektu oraz prezentacji.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C10.3_W06 Student zna i potrafi scharakteryzować poszczególne gatunki przeżuwaczy w hodowli fermowej, kierunki produkcji, systemy utrzymania i produkcji, zasady utrzymania i żywienia, produkty uzyskiwane od bawołów i wielbłądowatych oraz czynniki wpływające na efektywność produkcji.	Kn_1P_W03 Kn_1P_W06	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-L-6	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------	--------	-----	----------------------------------------------------	-------------------------------------------	--------------------------	------------

Umiejętności

Kn_1P_C10.3_U18 Student potrafi opracować projekt organizacji gospodarstwa w którym utrzymywane są wielbłądowate, bądź bawoły, analizować uwarunkowania zootechniczno-ekonomiczne podejmowania i prowadzenia ekologicznego chowu, bądź też utrzymania tych zwierząt w gospodarstwach agroturystycznych i zagrodach edukacyjnych oraz ocenić efektywność ekonomiczną produkcji.	Kn_1P_U11 Kn_1P_U18	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-L-6	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------	--------	-----	----------------------------------------------------	-------------------------------------------	--------------------------	------------

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C10.3_K01 Student potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy, pozyskując informację z literatury, baz danych i innych źródeł informacji, prezentuje postawę proekologiczną.	Kn_1P_K01 Kn_1P_K02 Kn_1P_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-L-6	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------	--	-----	----------------------------------------------------	-------------------------------------------	--------------------------	------------

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C10.3_W06	2,0	
	3,0	Student zna i potrafi scharakteryzować omawiane grupy przeżuwaczy utrzymywane w hodowli fermowej. Potrafi wymienić kierunki produkcji, systemy utrzymania i produkcji, zasady utrzymania i żywienia, produkty uzyskiwane od nich oraz czynniki wpływające na efektywność produkcji. Posiada wiedzę umożliwiającą wykonanie projektu.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_C10.3_U18	2,0	
	3,0	Potrafi organizować produkcję w oparciu o znajomość wymagań młodych wielbłądowatych i specyfikę ich wychowu
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C10.3_K01	2,0	
	3,0	Student potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy, pozyskuje informację z literatury, baz danych i innych źródeł informacji, prezentuje postawę proekologiczną. Potrafi ocenić dobrostan wielbłądowatych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Villavicencio Morales Anna, Chów alpak, Multico, Warszawa, 2010
- Bawoły wodne (domowe) w Polsce, <http://bydlo.net.pl>, 2014



Literatura podstawowa

3. Wielka Encyklopedia Zwierząt: Ssaki, Oxford Educational, 2007

Literatura uzupełniająca

1. <http://www.alpaki.pl>, 2015

2. <http://alpacaspot.pl>, 2015

3. www.pzha.pl, 2015

4. Lawrie John, Bonnie Vale Alpacas, Pastures for alpacas in Southern Australia, <http://bonnievalealpacas.com>, 2015

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt
WBiHZ


Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Chów owiec i kóz					
Kod	Kn_N1_C10.4					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Nauk o Zwierzętach Przeżuwających					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	9	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	3	10	1,2	0,60	zaliczenie
wykłady	W	3	8	0,8	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Szewczuk Małgorzata (Malgorzata.Szewczuk@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Wiedza związana z budową oraz funkcjonowaniem organizmu zwierząt przeżuwających.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zasadami chowu i hodowli małych przeżuwaczy, istniejącymi i nowymi kierunkami pracy hodowlanej w Polsce i na świecie. Znajomość podstawowych systemów chowu i hodowli owiec i kóz .					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Wełnoznawstwo. Runo a okrywa włosowa; właściwości fizyczne i chemiczne wełny. Pomiar długości wełny.					1
T-L-2	Wełnoznawstwo. Wady wełny; strzyża; kontrola użyteczności wełnistej; klasyfikacja, wycena i przerób wełny. Pomiar grubości wełny.					2
T-L-3	Ocena młeczności owiec i kóz. Badanie stanu zdrowia wymienia metodą TOK. Ocena organoleptyczna mleka i sera koziego. Przetwórstwo mleka owczego i koziego.					2
T-L-4	Wykorzystanie dokumentacji oceny wartości użytkowej w szacowaniu wskaźników użyteczności rozrodczej owiec i kóz. Analiza i interpretacja wyników.					1
T-L-5	Wykorzystanie dokumentacji użyteczności młecznej wybranych ras i odmian owiec i kóz z uwzględnieniem kolejnych laktacji. Analiza i interpretacja wyników.					1
T-L-6	Dobór systemu wypasu małych przeżuwaczy w zależności od produkcji gospodarstwa.					1
T-L-7	Organizacja pracy w owczarni i koziarni oraz zabiegi profilaktyczne i pielęgnacyjne.					2
T-W-1	Pochodzenie i udomowienie owiec i kóz. Gospodarcze znaczenie chowu hodowli kóz. Stan oraz perspektywy rozwoju produkcji owczarskiej i koziarskiej.					1
T-W-2	Krajowe i importowane rasy owiec i kóz utrzymywane w Polsce.					2
T-W-3	Właściwości prozdrowotne mięsa koziego, jagnięciny i baraniny.					1
T-W-4	Młeczne użytkowanie owiec i kóz.					1
T-W-5	Wybrane zagadnienia z rozrodu owiec i kóz.					1
T-W-6	Alternatywne kierunki utrzymania owiec i kóz.					1
T-W-7	Psy pasterskie					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	Przygotowanie się do zajęć laboratoryjnych.					15
A-L-2	Przygotowanie projektów na wskazane tematy.					9
A-L-3	Czytanie wskazanej literatury.					7
A-L-4	Konsultacje.					4
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach.					8
A-W-2	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów.					6
A-W-3	Czytanie wskazanej literatury.					4



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-W-4	Udział w konsultacjach naukowych.	2
A-W-5	Przygotowanie do zaliczenia wykładów.	4

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład informacyjny z użyciem środków audiowizualnych, opis, objaśnianie.
M-2	Dyskusja dydaktyczna.
M-3	Projekt.
M-4	Objaśnienie wykonania zadań na zajęciach.
M-5	Ćwiczenia laboratoryjne.
M-6	Praca w grupach.
M-7	Film dydaktyczny.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)	
S-1	P Zaliczenie pisemne z przeprowadzonych wykładów.
S-2	F Ocena aktywności na ćwiczeniach.
S-3	P Pisemne zaliczenie ćwiczeń.
S-4	F Ocena projektu.
S-5	F Ocena prezentacji.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza							
Kn_1P_C10.4_W06 Student zna kierunki produkcji małych przeżuwaczy i rozumie ich znaczenie gospodarcze. Rozróżnia rasy, odmiany owiec i kóz hodowanych w Polsce i na świecie z uwzględnieniem przydatności w różnych technologiach produkcji. Umie opisać wpływ czynników warunkujących ilość i jakość produkowanego mleka i mięsa. Zna najczęściej stosowane technologie wykorzystywane w produkcji małych przeżuwaczy oraz zasady pracy hodowlanej w obrębie stad. Potrafi opisać pokrój owiec i kóz oraz zna zasady ich oceny, metody identyfikacji i znakowania.	Kn_1P_W06 Kn_1P_W08 Kn_1P_W12 Kn_1P_W22	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-L-1 T-W-1 T-L-2 T-W-2 T-L-3 T-W-3 T-L-4 T-W-4 T-L-5 T-W-5 T-L-6 T-W-6 T-L-7 T-W-7	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5 M-6 M-7	S-1 S-2 S-4 S-5

Umiejętności							
Kn_1P_C10.4_U18 Analizować i ocenić czynniki wpływające na ilość i jakość pozyskiwanych produktów oraz kalkulować opłacalność ich produkcji. Posiada umiejętność oceny efektywności produkcji mleka i mięsa małych przeżuwaczy w różnych warunkach produkcyjnych.	Kn_1P_U04 Kn_1P_U12 Kn_1P_U18	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-4 T-L-6 T-L-5 T-L-7	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5 M-6 M-7	S-1 S-2 S-4 S-5

Kompetencje społeczne							
Kn_1P_C10.4_K01 Student przejawia aktywny udział w pracy grupowej jako członek i jako lider zespołu.	Kn_1P_K01 Kn_1P_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1	T-L-1 T-W-1 T-L-2 T-W-2 T-L-3 T-W-3 T-L-4 T-W-4 T-L-5 T-W-5 T-L-6 T-W-6 T-L-7 T-W-7	M-2 M-4 M-5 M-6 M-7	S-2 S-4 S-5

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza		
Kn_1P_C10.4_W06	2,0	
	3,0	Student zna podstawowe kierunki produkcji owczarskiej i koziarskiej, ale nie rozumie ich znaczenia gospodarczego. Rozróżnia niektóre podstawowe rasy owiec i kóz, ale nie potrafi ich scharakteryzować. Orientuje się w stopniu dostatecznym w prowadzeniu pracy hodowlanej w obrębie stada. Potrafi w stopniu dostatecznym wymienić niektóre czynniki wpływające na ilość, jakość oraz przydatność technologiczną mleka jako surowca.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Umiejętności

Kn_1P_C10.4_U18	2,0	
	3,0	Student potrafi scharakteryzować rasy owiec i kóz utrzymywane w Polsce. Student rozwija w stopniu dostatecznym umiejętności analizowania i oceniania czynników wpływających na ilość i jakość produktów owczarskich i koziańskich. Posiada umiejętność trafnej oceny efektywności i opłacalności produkcji mleka i mięsa małych przeżuwaczy.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C10.4_K01	2,0	
	3,0	Student przejawia aktywność w grupie jako członek.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Jamroz D., Nowicki B., Kozy, chów i hodowla, PWN, Warszawa, 1990
2. Lachowski W., Szewczuk M., Chów i hodowla owiec i kóz., AR Szczecin, Szczecin, 2008
3. Niżnikowski R., Hodowla i chów owiec., SGGW, Warszawa, 2008

Literatura uzupełniająca

1. Haring F., Hodowla owiec., PWRiL, Warszawa, 1980
2. Kalinowska Cz., Technologia produkcji owczarskiej., AR Lublin, Lublin, 1979



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Mutacje genetyczne u psów					
Kod	Kn_N1_C11					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Nauk o Zwierzętach Przeżuwających					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	3	15	2,0	0,60	zaliczenie
wykłady	W	3	8	1,0	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Szatkowska Iwona (Iwona.Szatkowska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Dybus Andrzej (Andrzej.Dybus@zut.edu.pl), Jędrzejczak-Silicka Magdalena (mjedrzejczak@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawowa wiedza z zakresu genetyki oraz biologii molekularnej. Podstawowa umiejętność zasad pracy w laboratorium oraz obsługi podstawowego sprzętu laboratoryjnego.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Pogłębienie wiedzy studenta z zakresu mutacji będących podstawą utrwalania w populacji jako metody tworzenia ras psów. Poznanie metod umożliwiających identyfikację mutacji genowych psów.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Zasady pracy w laboratorium PCR.					1
T-L-2	Izolacja DNA z pełnej krwi psów.					1
T-L-3	Izolacja DNA z tkanek stałych-śródbłónka, śluzówki jamy ustnej, cebulek włosowych.					2
T-L-4	Podstawy metodyczne metody PCR. Idea projektowania specyficznych starterów dla identyfikacji mutacji genowych.					2
T-L-5	Analiza genotypowa psów z albinizmem wrodzonym uogólnionym.					2
T-L-6	Analiza genotypowa psów z hiperdystrofią mięśniową o podłożu mutacji w genie GDF8.					2
T-L-7	Analiza genotypowa psów z nieprawidłowościami w determinacji i różnicowaniu płci.					3
T-L-8	Analiza genotypowa psów z achondroplazją.					2
T-W-1	Podział mutacji genowych oraz ich potencjalne skutki fenotypowe.Ogólna idea utrwalania mutacji genowych w tworzeniu ras psów.					1
T-W-2	Kolagenopatie.					1
T-W-3	Achondroplazje.					1
T-W-4	Brak owłosienia.					1
T-W-5	Mutacje genów zaangażowanych w determinację płci.					1
T-W-6	Hiperdystrofie mięśniowe.					1
T-W-7	Albinizm.					1
T-W-8	Skutki fenotypowe mutacji stanowiących podstawę tworzenia ras psów.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	Udział studenta w ćwiczeniach					15
A-L-2	Samodzielne studiowanie literatury przedmiotu.					25
A-L-3	Powtórzenie materiału i przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego.					20
A-W-1	Udział studenta w wykładach.					8
A-W-2	Samodzielne studiowanie literatury przedmiotu.					16



Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-W-3	Powtórzenie materiału, przygotowanie do zaliczenia.	6

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykłady z wykorzystaniem narzędzi multimedialnych
M-2	ćwiczenia laboratoryjne

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)	
S-1	P zaliczenie ustne wykładów
S-2	P praktyczne zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych
S-3	P ocen pracy w grupie

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza							
Kn_1P_C12_W01 Student ma wiedzę pozwalającą na definiowanie podstawowych pojęć z zakresu mutacji genetycznych psów, potrafi opisać i scharakteryzować ich przyczyny oraz skutki fenotypowe.	Kn_1P_W10	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	T-W-5 T-W-6 T-W-7 T-W-8	M-1 S-1

Umiejętności							
Kn_1P_C12_U01 Student potrafi wykonać podstawowe badania molekularne. Potrafi przeprowadzić poprawną analizę wykrywania mutacji i zinterpretować wyniki.	Kn_1P_U02	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4	T-L-5 T-L-6 T-L-7 T-L-8	M-2 S-2

Kompetencje społeczne							
Kn_1P_C12_K01 Student potrafi sobie zorganizować stanowisko pracy w laboratorium i sprawnie wykonać czynności niezbędne do analiz molekularnych. Kreatywnie planuje i realizuje działania wykonywane w grupach.	Kn_1P_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-L-6 T-L-7 T-L-8	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6 T-W-7 T-W-8	M-1 M-2 S-3

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza		
Kn_1P_C12_W01	2,0	Student nie posiada wiedzy pozwalającej na definiowanie podstawowych pojęć z zakresu mutacji genetycznych, nie potrafi scharakteryzować i opisać ich skutków fenotypowych.
	3,0	Student ma elementarną wiedzę pozwalającą na definiowanie podstawowych pojęć z zakresu mutacji genetycznych, ale nie potrafi poprawnie opisać ich przyczyn oraz skutków fenotypowych.
	3,5	Student ma podstawową wiedzę pozwalającą na definiowanie podstawowych pojęć z zakresu mutacji genetycznych, potrafi opisać i scharakteryzować ich skutki fenotypowe, ale nie potrafi wytłumaczyć przyczyn ich powstawania.
	4,0	Student ma wiedzę pozwalającą na definiowanie podstawowych pojęć z zakresu mutacji genetycznych, potrafi opisać ich skutki fenotypowe raz przyczyny powstawania.
	4,5	Student ma ugruntowaną wiedzę pozwalającą na definiowanie podstawowych pojęć z zakresu mutacji genetycznych, potrafi ogólnie opisać i scharakteryzować ich przyczyny oraz skutki fenotypowe.
	5,0	Student ma ugruntowaną wiedzę pozwalającą na definiowanie podstawowych pojęć z zakresu mutacji genetycznych, potrafi dokładnie opisać i scharakteryzować ich przyczyny oraz skutki fenotypowe.

Umiejętności		
Kn_1P_C12_U01	2,0	Student nie potrafi wykonać podstawowe badania molekularne. Nie potrafi przeprowadzić poprawnej analizy wykrywania mutacji.
	3,0	Student potrafi wykonać podstawowe badania molekularne, ale nie potrafi przeprowadzić poprawnej ich analizy.
	3,5	Student potrafi wykonać podstawowe badania molekularne, potrafi częściowo przeprowadzić ich analizę.
	4,0	Student potrafi wykonać podstawowe badania molekularne, potrafi w stopniu podstawowym przeprowadzić ich analizę.
	4,5	Student potrafi wykonać podstawowe badania molekularne, potrafi przeprowadzić ich analizę i zinterpretować wyniki.
	5,0	Student potrafi wykonać podstawowe badania molekularne, potrafi przeprowadzić ich analizę i bardzo dobrze zinterpretować wyniki.

Inne kompetencje społeczne		
Kn_1P_C12_K01	2,0	Student nie potrafi zorganizować sobie stanowiska pracy w laboratorium i wykonać czynności niezbędnych do analiz molekularnych.
	3,0	Student potrafi zorganizować sobie indywidualne stanowisko pracy w laboratorium i względnie poprawnie wykonać czynności niezbędne do analiz molekularnych.
	3,5	Student potrafi zorganizować sobie indywidualne stanowisko pracy w laboratorium i sprawnie wykonać czynności niezbędne do analiz molekularnych.
	4,0	Student dobrze potrafi zorganizować sobie indywidualne stanowisko pracy w laboratorium i sprawnie wykonać czynności niezbędne do analiz molekularnych. Względnie dobrze planuje i realizuje działania wykonywane w grupach.
	4,5	Student bardzo dobrze potrafi zorganizować sobie indywidualne stanowisko pracy w laboratorium i sprawnie wykonać czynności niezbędne do analiz molekularnych. Kreatywnie planuje i realizuje działania wykonywane w grupach.
	5,0	Student doskonale potrafi zorganizować sobie indywidualne stanowisko pracy w laboratorium. Bardzo kreatywnie planuje i realizuje działania wykonywane w grupach.

Literatura podstawowa

1. Brown TA, Genomy, PWN, Warszawa, 2009, 2

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt



Kierunek studiów	Kynologia		
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych		
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)		
Profil	praktyczny		
Moduł			
Przedmiot	Kierowanie rozrodem, diagnostyka andrologiczna i ginekologiczna psów		
Kod	Kn_N1_C12		
Specjalność			
Jednostka prowadząca	Katedra Biotechnologii Rozrodu Zwierząt i Higieny Środowiska		
ECTS	4,0	ECTS (formy)	4,0
Forma zaliczenia	egzamin	Język	polski
Blok obieralny		Grupa obieralna	

Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	4	5	0,5	0,20	zaliczenie
laboratoria	L	4	14	3,0	0,60	zaliczenie
wykłady	W	4	8	0,5	0,20	egzamin

Nauczyciel odpowiedzialny	Gączarzewicz Dariusz (dariusz.gaczarzewicz@zut.edu.pl)
Inni nauczyciele	Błaszczyk Barbara (Barbara.Blaszczyk@zut.edu.pl), Gączarzewicz Dariusz (dariusz.gaczarzewicz@zut.edu.pl), Stankiewicz Tomasz (Tomasz.Stankiewicz@zut.edu.pl), Udała Jan (Jan.Udala@zut.edu.pl)

Wymagania wstępne	
W-1	Zaliczenie przedmiotu "Podstawy biologii rozrodu i rozwoju zwierząt"

Cele modułu/przedmiotu	
C-1	Zapoznanie ze specyfiką gatunkową i możliwościami kierowania rozrodem psów na podstawie odpowiednich metod diagnostyki płodności samca i samicy oraz metod wspomaganego rozrodu
C-2	Zapoznanie z częstymi problemami występującymi podczas diagnozowania płodności psów i suk oraz znaczeniem diagnostyki andrologicznej i ginekologicznej w profilaktyce zdrowotnej i leczeniu zaburzeń funkcji płciowych

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-A-1	Badanie andrologiczne i zasady postępowania diagnostycznego przy niepłodności psa (wywiad; badanie kliniczne; badanie nasienia: powstawanie i właściwości ejakulatu; kryteria i wytyczne diagnostyki seminologicznej, aparatura i sprzęt laboratoryjny stosowany do oceny nasienia). Uzupełniające badania nasienia i narządów rozrodczych psa.	3
T-A-2	Badanie ginekologiczne i schemat postępowania diagnostycznego płodności suk (wywiad i odpowiednie badania kliniczne). Oznaczenie hormonów płciowych (wartości referencyjne i testy stymulacji) a zaburzenia cyklu płciowego u suk (najczęściej występujące przyczyny niepłodności suk).	2
T-L-1	Pobieranie nasienia psa. Ocena makroskopowa. Określanie koncentracji plemników w komorze Bürkera. Subiektywna i automatyczna ocena ruchliwości plemników.	2
T-L-2	Metody oceny żywotności plemników: test różnicowy eozyrna/nigrozyna, testy fluorescencyjne (SYBR-14/PI). Ocena morfologiczna plemników (metody barwienia i oceny; technika negatywowa).	2
T-L-3	Testy funkcjonalne plemników (HOST, z JC-1).	2
T-L-4	Interpretacja wyników badania andrologicznego i postępowanie w przypadkach zaburzeń płodności psa reproduktora.	1
T-L-5	Badania diagnostyczne układu rozrodczego samic: wzienikowanie pochwy; badanie cytologiczne i mikrobiologiczne wymazu z pochwy (pobieranie wymazów, barwienie i ocena preparatów); technika badania oporności śluzu pochwowego; diagnostyka obrazowa (USG i RTG, endoskopia).	2
T-L-6	Interpretacja wyników badania diagnostycznego płodności oraz postępowanie w oparciu o często występujące objawy zaburzeń narządów rozrodczych i zachowania płciowego suk.	2
T-L-7	Procedury krótkotrwałej konserwacji i kriokonserwacji nasienia; przygotowanie nasienia do sztucznego unasieniania. Sztuczne unasienianie – technika zabiegu nasieniem świeżym lub konserwowanym. Niepłodność w wyniku nieodpowiednio zorganizowanego krycia.	2
T-L-8	Wymogi prawne i dokumentacja czynności związanych z rozrodem psów (świadectwa zdrowia; obrót nasieniem, zarodkami na terenie UE)	1



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-W-1	Rozwój i budowa narządów rozrodczych oraz fizjologiczne mechanizmy regulujące procesy płciowe u psa; prawidłowy rozwój płciowy psa (zstępowanie jąder, dojrzewanie płciowe, zachowania płciowe i zmiany związane z wiekiem). Rozwój i budowa narządów rozrodczych oraz przebieg i fizjologiczna regulacja procesów płciowych u suk.	3
T-W-2	Przebieg i zachowania psa i suki podczas kopulacji. Specyficzne gatunkowo cechy zapłodnienia fizjologicznego u psów. Diagnostyczne metody oceny układu rozrodczego psa i suki. Kierowanie i kontrola cyklem płciowym suk (podstawy działania i zastosowania środków farmakologicznych; kastracja). Określanie terminu krycia /sztucznego unasiwienia.	3
T-W-3	Organizacja i znaczenie sztucznego unasiwienia (wskazania i przygotowanie do zabiegu; techniki zabiegu). Konserwacja nasienia psów (banki i transport nasienia, wymogi dla psa reproduktora).	2

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-A-1	Uczestnictwo w zajęciach	6
A-A-2	Przygotowanie się do ćwiczeń audytoryjnych	5
A-A-3	Przygotowanie się do zaliczenia ćwiczeń audytoryjnych	3
A-A-4	Zaliczenie zajęć audytoryjnych	1
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach	16
A-L-2	Przygotowanie się do zajęć	33
A-L-3	Przygotowanie się do zaliczenia zajęć	36
A-L-4	Udział w konsultacjach	4
A-L-5	Zaliczenie zajęć laboratoryjnych	1
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach	8
A-W-2	Przygotowanie się do zaliczenia wykładów	6
A-W-3	Zaliczenie wykładów	1

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Metody podające: wykład informacyjny, pogadanka, opis i wyjaśnienie (z zastosowaniem technik multimedialnych)
M-2	Metody praktyczne: ćwiczenia laboratoryjne, pokaz
M-3	Metody aktywizujące: metoda przypadków, dyskusja dydaktyczna
M-4	Samodzielne dochodzenie do wiedzy i jej prezentacja (przygotowanie prezentacji multimedialnej /referatu)

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Okresowa kontrola przygotowania do zajęć w formie pisemnej lub ustnej
S-2	F	Bieżąca kontrola poprawności pracy na zajęciach laboratoryjnych
S-3	P	Ocena prezentacji /referatu
S-4	P	Kolokwium końcowe obejmujące zakres treści programowych zajęć audytoryjnych i laboratoryjnych w formie testu
S-5	P	Zaliczenie końcowe obejmujące zakres treści programowych wykładów w formie testu i pytań otwartych

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza							
Kn_1P_C09_W01 Student wymienia i tłumaczy zastosowanie metod diagnostyki andrologicznej i ginekologicznej; zna kryteria i wytyczne podstawowych parametrów diagnostycznych stosowanych w ocenie płodności psów i suk	Kn_1P_W07 Kn_1P_W08 Kn_1P_W09	P6S_WG	P6S_WG	C-1 C-2	T-A-1 T-L-3 T-A-2 T-L-4 T-L-1 T-L-5 T-L-2 T-L-6	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3 S-4 S-5
Kn_1P_C09_W02 Student zna i charakteryzuje podstawowe metody wykorzystywane w kierowaniu rozrodem psów	Kn_1P_W08 Kn_1P_W09	P6S_WG	P6S_WG	C-1 C-2	T-L-7 T-W-2 T-L-8 T-W-3 T-W-1	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3 S-4 S-5
Umiejętności							
Kn_1P_C09_U01 Student właściwie dobiera i definiuje podstawowe procedury diagnostyczne układu rozrodczego psów i suk; potrafi interpretować wyniki rutynowych badań ukierunkowanych na płodność oraz wyjaśnia podłoże często występujących zaburzeń funkcji płciowych u psa i suki	Kn_1P_U10	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-A-1 T-L-4 T-A-2 T-L-5 T-L-1 T-L-6 T-L-2 T-W-1 T-L-3 T-W-2	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3 S-4 S-5
Kompetencje społeczne							



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Kn_1P_C09_K01 Student ma świadomość znaczenia diagnostyki andrologicznej i ginekologicznej w profilaktyce zdrowotnej i leczeniu zaburzeń funkcji płciowych; przestrzega zasad i metod pracy hodowlanej w zakresie rozrodu psów	Kn_1P_K03 Kn_1P_K06	P6S_KO P6S_KR P6S_UU		C-1 C-2	T-A-1 T-A-2 T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5	T-L-6 T-L-7 T-L-8 T-W-1 T-W-2 T-W-3	M-1 M-2 M-3 M-4	S-3 S-4 S-5
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	----------------------------	--	------------	-------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------	--------------------------	-------------------

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C09_W01	2,0	
	3,0	Student zna podstawowe metody diagnostyki andrologicznej i ginekologicznej u psów; potrafi właściwie określić kryteria podstawowych parametrów diagnostycznych stosowanych w ocenie płodności psów i suk
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_C09_W02	2,0	
	3,0	Student wymienia i ogólnie charakteryzuje podstawowe metody wykorzystywane w kierowaniu rozrodem psów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_C09_U01	2,0	
	3,0	Student poprawnie wskazuje podstawowe kliniczne i laboratoryjne procedury rutynowej diagnostyki układu rozrodczego psów i suk; wyniki metod stosowanych w tym zakresie interpretuje w miarę samodzielnie; ogólnie wyjaśnia podłoże oraz opisuje objawy często występujących zaburzeń funkcji płciowych u psa i suk
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C09_K01	2,0	
	3,0	Student poprawnie uzasadnia znaczenie diagnostyki andrologicznej i ginekologicznej w profilaktyce zdrowotnej i leczeniu zaburzeń funkcji płciowych u psów oraz przestrzeganie zasad i metod pracy hodowlanej w zakresie rozrodu psów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Dubiel A. (red), Rozród psów, Wydawnictwo Akademii Rolniczej we Wrocławiu, Wrocław, 2004

Literatura uzupełniająca

1. Wierzbowski S. (red), Andrologia, Wydawnictwo Platan, Kraków, 1999
2. Krzymowski T. (red), Biologia rozrodu zwierząt. Tom 1. Fizjologiczna regulacja procesów rozrodczych samicy., Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn, 2007
3. Strzeżek J. (red), Biologia rozrodu zwierząt. Tom 2. Biologiczne uwarunkowania wartości rozrodczej samca., Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn, 2007
4. Wehrend A., Ginekologia i położnictwo psów. Diagnostyka i terapia., Wydawnictwo Galaktyka, Łódź, 2013
5. Zduńczyk S., Janowski T., Zaburzenia rozrodu psów i kotów, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn, 2014
6. Baumgartner W. (red), Diagnostyka kliniczna zwierząt, Elsevier Urban & Partner, Wrocław, 2011

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Etologia i behawior					
Kod	Kn_N1_C13					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Immunologii, Mikrobiologii i Chemii Fizjologicznej					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	2	10	1,4	0,60	zaliczenie
wykłady	W	2	8	0,6	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Jankowiak Dorota (dorota.jankowiak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Cieśla Angelika (Angelika.Ciesla@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Znajomość podstaw zoologii, anatomii i fizjologii oraz podstaw endokrynologii i rozrodu wyższych kręgowców.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Ogólnym założeniem i celem przedmiotu jest: 1) zapoznanie studentów z wiedzą dotyczącą zachowania się zwierząt, jego uwarunkowań wrodzonych i środowiskowych oraz znaczenia przystosowawczego; 2) zrozumienie konieczności w postępowaniu ze zwierzętami zapewnienia im spełniania naturalnych potrzeb behawioralnych; 3) nabycie umiejętności rozpoznawania zachowań patologicznych i podstawowych metod zapobiegania im oraz ewentualnej terapii behawioralnej.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	„Co w psie zostało z wilka?”. Wpływ udomowienia na zmiany anatomiczne, fizjologiczne i behawioralne. Stałość wzorców i zmienność zachowania. Osobowość i temperament psów.					1
T-A-2	Stres i zachowanie się zwierząt – poziom stresu wskaźnikiem dobrostanu. Neurochemia impulsywności i agresji.					1
T-A-3	Naturalne formy zachowań zwierząt w aspekcie funkcjonowania popędów, instynktów i zmysłów zwierząt domowych. Sposoby komunikacji – podobieństwa i różnice, znaczenie u wybranych gatunków zwierząt					1
T-A-4	Organizacja społeczna zwierząt. Zachowania stadne i społeczne. Hierarchia i dominacja w stadach psów i koni. Indeks dominacji. Etogram.					1
T-A-5	Behawior pokarmowy i rozrodczy psów i innych gatunków zwierząt towarzyszących.					1
T-A-6	Behawior poznawczy, behawior komfortowy. Wpływ warunków utrzymania i użytkowania na cechy psychiczne zwierząt - stereotypie behawioralne, czynności zastępcze.					1
T-A-7	Behawior w stanach chorobowych u wybranych gatunków. Rozpoznawanie stresu i stanów emocjonalnych. Zachowania agonistyczne i afiliacyjne psa.					1
T-A-8	Testy oceny predyspozycji psychicznych szceniąt i psów dorosłych, sposób przeprowadzania, interpretacja wyników aspekcie przydatności użytkowej. Testy w ocenie predyspozycji psychicznych innych gatunków zwierząt, testy lekkości i inteligencji koni, testy inteligencji psów.					1
T-A-9	Najczęstsze zaburzenia behawioru psów – przyczyny, objawy i skutki. Sposoby postępowania z psem agresywnym, lęklwym i nadpobudliwym.					2
T-W-1	Obszar badań etologii i jej powiązania z innymi dyscyplinami nauk biologicznych. Podstawowe pojęcia i klasyfikacja zachowań zwierząt.					1
T-W-2	Anatomiczne, fizjologiczne i biochemiczne podstawy zachowania zwierząt. Komponenty wrodzone i wyuczone zachowania i ich interakcja. Środowiskowe uwarunkowania zachowania. Środowisko zewnętrzne jako źródło bodźców, układy sensoryczne, Rytmu biologiczne a behawior zwierząt.					2
T-W-3	Instynkty, motywy, popędy i emocje u zwierząt. Pojęcie instynktu, fazy i etapy zachowań instynktowych, sztywność i plastyczność instynktów. Motywacja i zachowania motywacyjne. Mózgowy układ nagrody i kary.					2
T-W-4	Uczenie się jako forma adaptacji do środowiska. Uczenie się konieczne i fakultatywne. Warunkowanie klasyczne i instrumentalne, imprinting, habituacja, naśladownictwo, metoda prób i błędów.					2
T-W-5	Pamięć i jej etapy. Mechanizm i lokalizacja pamięci świeżej i trwałej. Pojemność i konsolidacja pamięci, odtwarzanie zapamiętanych informacji. Rola czynników środowiskowych w rozwoju motywacji i pamięci u zwierząt.					1



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-A-1	Uczestniczenie w ćwiczeniach	10
A-A-2	Samodzielne przygotowanie z polecanej literatury do tematów kolejnych ćwiczeń	10
A-A-3	Przygotowanie prezentacji	5
A-A-4	Przygotowanie do zaliczenia materiału objętego programem ćwiczeń	13
A-A-5	Konsultacje z prowadzącymi zajęcia	2
A-A-6	zaliczenie ćwiczeń audytoryjnych	1
A-A-7	Konsultacje z prowadzącymi ćwiczenia	1
A-W-1	Uczestniczenie w wykładach	8
A-W-2	Samodzielne studiowanie polecanej literatury i przygotowanie do zaliczenia wykładów	8
A-W-3	Konsultacje z prowadzącymi wykłady	1
A-W-4	Zaliczenie materiału objętego programem wykładów	1

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład informacyjny z prezentacją zagadnień teoretycznych.
M-2	Prezentacja multimedialna w wykorzystaniem projektora i komputera.
M-3	Demonstracja wybranych metod badań etologicznych z wykorzystaniem zwierząt.
M-4	Dyskusja dydaktyczna i okrągłego stołu, rozwiązywanie problemów.
M-5	Konsultacje z prowadzącymi wykłady i ćwiczenia.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Bieżąca ocena przygotowania zagadnień teoretycznych i udziału w dyskusji na poszczególnych ćwiczeniach.
S-2	P	Końcowe pisemne zaliczenie materiału objętego programem wykładów.
S-3	P	Pisemne zaliczenie całości materiału obejmującego treści programowe ćwiczeń audytoryjnych.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza								
Kn_1P_C13_W01 Student zna i poprawnie definiuje podstawowe pojęcia z zakresu etologii, podstawowe mechanizmy wrodzone i nabyte kierujące zachowaniem zwierząt, definiuje przystosowawcze znaczenie zachowań zwierzęcych, wymienia i podaje przykłady oraz wyjaśnia ogólne znaczenie podstawowych „rodzajów” uczenia się zwierząt.	Kn_1P_W01 Kn_1P_W08 Kn_1P_W20 Kn_1P_W22	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-A-2 T-A-3 T-A-5 T-A-6 T-A-7	T-A-9 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2 M-4 M-5	S-1 S-2 S-3

Umiejętności								
Kn_1P_C13_U01 Student powinien umieć prawidłowo rozróżnić i interpretować zachowania i stany emocjonalne zwierząt podczas ich obserwacji i pracy z nimi	Kn_1P_U03 Kn_1P_U08	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-5 T-A-6 T-A-7	T-A-8 T-A-9 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3

Kompetencje społeczne								
Kn_1P_C13_K01 Student wykazuje postawę nacechowaną szacunkiem dla zachowań zwierząt, dbałości o zapewnienie im wysokiego poziomu dobrostanu, w tym możliwości wykazywania naturalnego behawioru gatunkowego.	Kn_1P_K01 Kn_1P_K06	P6S_KO P6S_KR		C-1	T-A-3 T-A-6 T-A-7	T-A-9 T-W-2 T-W-3	M-3 M-4	S-1

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
Kn_1P_C13_W01	2,0	
	3,0	Student w podstawowym zakresie definiuje i posługuje się najważniejszymi pojęciami z zakresu etologii zwierząt. Pobieźnie zna i wyjaśnia podstawy mechanizmów wrodzonych i nabytych kierujących zachowaniem zwierząt.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Umiejętności

Kn_1P_C13_U01	2,0	
	3,0	Student poprawnie potrafi rozróżnić u głównych gatunków zwierząt domowych najczęstsze zachowania prawidłowe od nieprawidłowych oraz w podstawowym zakresie umie na podstawie obserwacji ocenić ich stan emocjonalny.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C13_K01	2,0	
	3,0	Student akceptuje i szanuje różnicowanie gatunkowe i rasowe zachowań zwierząt. W kontaktach i postępowaniu ze zwierzętami w wystarczającym stopniu dba o zapewnienie im maksymalnego możliwego w danej sytuacji poziomu dobrostanu i wykazywania naturalnego behawioru
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Sadowski B., Biologiczne mechanizmy zachowania się ludzi i zwierząt, PWN, Warszawa, 2007
2. Aadowski B., Chmurzyński J.A., Biologiczne mechanizmy zachowania, PWN, Warszawa, 1989
3. Krebs J.R., Davies N.B., Wprowadzenie do ekologii behawioralnej, PWN, Warszawa, 2001
4. Kaleta T., Zachowanie się zwierząt. Zarys problematyki, Wyd. SGGW, Warszawa, 2003

Literatura uzupełniająca

1. Dröscher V.B., Rodzinne gniazdo, WP, Warszawa, 1988
2. Dröscher V.B., Cena miłości. U źródeł zachowań godowych, Wyd. Cyklady, Warszawa, 2002
3. Sparks J., Życie seksualne zwierząt. Walka płci, Grupa Wydawnicza Bartelsmann, Warszawa, 2002
4. Pisula W, Psychologia zachowań eksploracyjnych zwierząt, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk, 2003
5. Kaleta T., Fiszdon K, Wybrane zagadnienia z genetyki i zachowania się psów, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, Warszawa, 1999

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Podstawy gospodarowania populacjami zwierząt wolno żyjących					
Kod	Kn_N1_C14.1					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Nauk o Zwierzętach Przeżuwających					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	20	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	7	10	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	7	8	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Wójcik Jerzy (Jerzy.Wojcik@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Pilarczyk Renata (Renata.Pilarczyk@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Wiedza ogólna dotycząca funkcjonowania organizmu zwierząt.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z różnymi gatunkami zwierząt żyjących w środowisku polnym, leśnym oraz na terenach zurbanizowanych i wpływem różnych czynników na liczebność populacji.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Wybór gatunków wzbudzających największe dyskusje w kwestii regulowania ich liczebności: gatunki zbyt liczne oraz wymagające zwiększenia liczebności.					2
T-A-2	Przygotowanie i prezentacja autorskich metod rozwiązania problemów dotyczących regulacji liczebności gatunków zagrożonych.					2
T-A-3	Przygotowanie i prezentacja autorskich metod rozwiązania problemów dotyczących regulacji liczebności gatunków chronionych.					2
T-A-4	Przygotowanie i prezentacja autorskich metod rozwiązania problemów dotyczących regulacji liczebności gatunków wymagających ograniczenia ich liczebności.					2
T-A-5	Przygotowanie i prezentacja autorskich metod rozwiązania problemów ograniczenia liczebności niektórych gatunków na terenie miast.					2
T-W-1	Występowanie gatunków zwierząt łownych i chronionych z uwzględnieniem terenów zurbanizowanych.					2
T-W-2	Przyczyny braku równowagi w populacjach zwierząt dziko żyjących. Metody regulowania liczebności populacji.					2
T-W-3	Monitorowanie zwierzostanu. Wpływ urbanizacji na populację różnych gatunków zwierząt.					2
T-W-4	Wpływ inwestycji transportowych na populację zwierząt. Znaczenie korytarzy ekologicznych.					1
T-W-5	Działania ograniczające śmiertelność zwierząt.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-A-1	Czytanie wskazanej literatury.					10
A-A-2	Przygotowanie się do zajęć audytoryjnych.					10
A-A-3	Przygotowanie prezentacji na wskazany temat.					10
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach.					8
A-W-2	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów.					2
A-W-3	Czytanie wskazanej literatury.					10
A-W-4	Przygotowanie prezentacji.					10
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykład informacyjny.					
M-2	Prezentacje multimedialne przy wykorzystaniu komputera i projektora.					



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-3 Dyskusja dydaktyczna.

M-4 Metoda projektów.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1 F Ocena aktywności na zajęciach.

S-2 F Prezentacja.

S-3 P Ocena końcowa na podstawie oceny z prezentacji i oceny aktywności na zajęciach.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C14.1_W01 Student zna i potrafi scharakteryzować gatunki zwierząt chronionych i niechronionych oraz działalność człowieka na wielkość ich populacji.	Kn_1P_W24	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-3	T-A-4 T-A-5	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	-------------------------	----------------	--------------------------	------------

Umiejętności

Kn_1P_C14.1_U01 Student potrafi zaproponować działania ograniczające śmiertelność różnych gatunków zwierząt wynikających z działalności człowieka. Potrafi zaproponować sposoby regulacji wielkości populacji w tym również gatunków wykazujących zbyt dużą ekspansywność.	Kn_1P_U18	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-3	T-A-4 T-A-5	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	-------------------------	----------------	--------------------------	------------

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C14.1_K01 Wykazuje zrozumienie i przekonanie o poznawalności procesów i zjawisk zachodzących w populacjach różnych gatunków zwierząt dziko żyjących, a w interpretowaniu tych zjawisk wykorzystuje podejście naukowe. Rozumie potrzebę ukierunkowanego rozwijania własnej aktywności poznawczej i kompetencji zawodowych, wykazując przy tym samodzielność poznawczą odnośnie zasad i sposobów gospodarowania populacjami zwierząt dziko żyjących w oparciu o różne naukowe źródła informacji.	Kn_1P_K03 Kn_1P_K04 Kn_1P_K06	P6S_KK P6S_KO P6S_KR P6S_UU		C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-3	T-A-4 T-A-5	M-3 M-4	S-1 S-2
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	--	-----	-------------------------	----------------	------------	------------

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C14.1_W01	2,0	
	3,0	Student zna i potrafi scharakteryzować najważniejsze gatunki zwierząt dziko żyjących, w tym gatunki łowne i chronione ze szczególnym uwzględnieniem gatunków zagrożonych. Potrafi wytłumaczyć przyczyny zróżnicowania wielkości populacji różnych gatunków zwierząt oraz możliwości ich regulacji. Potrafi zaproponować sposoby regulacji liczebności gatunków oraz dostosowanie ich wielkości do pojemności środowiska ich bytowania.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_C14.1_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi oszacować i ocenić wielkość populacji niektórych gatunków oraz opracować metody umożliwiające dostosowanie wielkości populacji do aktualnych warunków ekosystemu.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C14.1_K01	2,0	
	3,0	Wykazuje zrozumienie i przekonanie o poznawalności procesów i zjawisk zachodzących w populacjach różnych gatunków zwierząt dziko żyjących, a w interpretowaniu tych zjawisk wykorzystuje podejście naukowe. Rozumie potrzebę ukierunkowanego rozwijania własnej aktywności poznawczej i kompetencji zawodowych, wykazując przy tym samodzielność poznawczą odnośnie zasad i sposobów gospodarowania populacjami zwierząt dziko żyjących w oparciu o różne naukowe źródła informacji.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa



Literatura podstawowa

1. Gembarzewski A., Konnak Z., Matuszewski G., Obwód łowiecki. Poradnik gospodarowania w obwodzie łowieckim dla praktyków., Wydawnictwo Świat., Warszawa, 2010
2. Paślawski T., Podręcznik selekcjonera zwierzyny., Wydawnictwo Świat., Warszawa, 1999
3. Wójcik M., Hołoś - Krajewska I., O szacowaniu szkód łowieckich., Oficyna Wydawnicza OIKOS., Warszawa, 2008
4. Jędrzejewski W., Nowak S., Kurek R., Mysłajek R. W., Stachura K., Zawadzka B., Zwierzęta a drogi. Metody ograniczania negatywnego oddziaływania dróg na populacje dzikich zwierząt., Zakład Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk., Białowieża., 2006, Wydanie II.
5. Nüßlein F., Łowiectwo., Galaktyka, Łódź, 2005

Literatura uzupełniająca

1. Kurek R. T. (red.), Ochrona dziko żyjących zwierząt przy inwestycjach drogowych w Polsce., Stowarzyszenie Pracownia na rzecz Wszystkich Istot, Bystra., 2008
2. Kurek R. T., Rybacki M., Sołtysiak M., Poradnik ochrony płazów. Ochrona dziko żyjących zwierząt w projektowaniu inwestycji drogowych. Problemy i dobre praktyki., Stowarzyszenie Pracownia na rzecz Wszystkich Istot., Bystra, 2011
3. Kruszewicz A.G., Czujkowska A., Zwierzęta w mieście. Interwencje. Poradnik dla służb miejskich i lekarzy weterynarii., Oficyna wydawnicza MULTICO., Warszawa., 2008
4. Szukiel E., Ochrona drzew przed ssakami roślinożernymi., Wyd. CILP, Warszawa, 2002

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zooteknika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Hodowla zachowawcza zwierząt					
Kod	Kn_N1_C14.2					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Nauk o Zwierzętach Przeżuwających					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	20	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	7	10	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	7	8	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Szewczuk Małgorzata (Malgorzata.Szewczuk@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Szewczuk Małgorzata (Malgorzata.Szewczuk@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Znajomość podstawowych zasad chowu i hodowli wybranych gatunków zwierząt gospodarskich.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studentów ze znaczeniem ochrony autochtonicznych ras zwierząt gospodarskich oraz z programami ochrony zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich i możliwościami uzyskania środków finansowych na wsparcie hodowli.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Kozia karpacka i jej miejsce w tradycji i kulturze Podkarpacia.					1
T-A-2	Karpie i pstrągi polskie – efekty wdrażania programu ochrony zasobów genetycznych.					1
T-A-3	Możliwości poprawienia rentowności gospodarstw poprzez utrzymanie rodzimych zwierząt futerkowych.					2
T-A-4	Uzasadnienie konieczności ochrony przed wyginięciem wybranych ras owiec na przykładzie stad utrzymywanych przez IZ w Balicach.					2
T-A-5	Rodzime rasy eksponowane na krajowych i niektórych regionalnych wystawach zwierząt hodowlanych.					2
T-A-6	Wykorzystanie rodzimych ras zwierząt w agroturystycznych gospodarstwach edukacyjnych i polskich ogrodach zoologicznych.					1
T-A-7	Wykorzystanie materiałów naturalnych pochodzenia zwierzęcego do wyrobów artystycznych.					1
T-W-1	Krajowy program ochrony zasobów genetycznych zwierząt, programy rolnośrodowiskowe. Ocena efektywności działań podjętych w ramach programów ochrony zwierząt					1
T-W-2	Rozwijanie pozytywnych kontaktów społecznych poprzez popularyzację i wdrażanie programu hodowlanego ochrony zasobów genetycznych wybranych ras bydła.					1
T-W-3	Uzasadnienie konieczności ochrony przed wyginięciem wybranych ras owiec.					1
T-W-4	Rola i znaczenie rodzimych ras świń oraz możliwości ich ochrony.					1
T-W-5	Hodowla przydomowa drobiu objętego hodowlą zachowawczą. Wykorzystanie nawozu drobiowego w celu nawożenia trawników, ogrodów i roślin doniczkowych.					1
T-W-6	Zastosowanie programów ochrony w kształtowaniu się populacji koni zagrożonych ras rodzimych. Wykorzystanie koni w rehabilitacji psycho-ruchowej.					1
T-W-7	Alternatywne kierunki wykorzystania lokalnych ras zwierząt szansą na poprawę sytuacji ekonomicznej gospodarstw. Rodzime rasy zwierząt podstawą żywności regionalnej. Wykorzystanie materiałów naturalnych pochodzenia zwierzęcego do wyrobów artystycznych.					1
T-W-8	Europejskie rasy zachowawcze zwierząt gospodarskich.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-A-1	Uczestnictwo w zajęciach.					10
A-A-2	Przygotowanie się do ćwiczeń.					6
A-A-3	Przygotowanie się do zaliczenia ćwiczeń.					6
A-A-4	Udział w konsultacjach naukowych.					4
A-A-5	Omówienie, podsumowanie i zaliczenie prezentacji multimedialnej.					4



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach.	8
A-W-2	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów.	4
A-W-3	Czytanie wskazanej literatury.	3
A-W-4	Przygotowanie się do kolokwium i zaliczenia wykładów.	4
A-W-5	Czytanie wskazanego piśmiennictwa.	4
A-W-6	Uczestnictwo w konsultacjach.	3
A-W-7	Przygotowanie się do zaliczenia wykładów.	5

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład informacyjny.
M-2	Prezentacja multimedialna.
M-3	Film dydaktyczny.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)	
S-1	F Przygotowanie i omówienie prezentacji multimedialnej.
S-2	P Ocena końcowa przedmiotu na podstawie prezentacji i zaliczenia pisemnego.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza								
Kn_1P_C14.2_W06 Zapoznanie studentów z szeroko pojętą tematyką hodowli zachowawczej różnych gatunków zwierząt gospodarskich.	Kn_1P_W06 Kn_1P_W07 Kn_1P_W08 Kn_1P_W17	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG P6S_WK	C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	T-W-5 T-W-6 T-W-7	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2

Umiejętności								
Kn_1P_C14.2_U18 Umiejętność posługiwania się głównymi pojęciami dotyczącymi hodowli zachowawczej. Umiejętność uzasadnienia konieczności ochrony wybranych ras zwierząt z uwzględnieniem ich historii oraz wzorca budowy. Rozwiązywanie ewentualnych problemów mogących wystąpić w małych, zamkniętych populacjach rodzimych ras zwierząt gospodarskich.	Kn_1P_U03 Kn_1P_U04 Kn_1P_U18	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	T-W-5 T-W-6 T-W-7	M-1 M-2 M-3	S-2

Kompetencje społeczne								
Kn_1P_C14.2_K01 Ma świadomość konieczności ochrony zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich. Zna gatunki i rasy zwierząt gospodarskich objętych ochroną zachowawczą i potrafi na podstawie zdobytej wiedzy założyć stado zachowawcze.	Kn_1P_K01 Kn_1P_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	T-W-5 T-W-6 T-W-7	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza		
Kn_1P_C14.2_W06	2,0	
	3,0	Student zna podstawowe pojęcia związane z hodowlą zachowawczą zwierząt. Opanował podstawowe wiadomości dotyczące chowu i hodowli zwierząt gospodarskich. Zna gatunki zwierząt objęte programem ochrony zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich. Potrafi wyjaśnić znaczenie rodzimych ras zwierząt gospodarskich. Potrafi odnaleźć programy wspierające finansowo hodowlę zachowawczą.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności		
Kn_1P_C14.2_U18	2,0	
	3,0	Student wykazuje aktywność w trakcie zajęć. Potrafi poprawnie posługiwać się pojęciami dotyczącymi hodowli zachowawczej. Umiejętnie określa konieczność ochrony wybranych ras zwierząt gospodarskich. Wskazuje i z pomocą rozwiązuje ewentualne problemy w małych populacjach rodzimych ras zwierząt. Zna nieliczne wzorce budowy wybranych ras zwierząt.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C14.2_K01	2,0	
	3,0	Student nie unika podejmowania działań, ale też nie podejmuje ich z własnej woli. Wykazuje postawę obojętną wobec poleceń prowadzącego. Ma świadomość konieczności ochrony zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich. Potrafi wymienić gatunki i rasy zwierząt gospodarskich objęte hodowlą zachowawczą .
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Nowacka T., O konieczności ochrony starych ras., PTZ, Warszawa, 1993, 2, Przegląd Hodowlany
2. Programy ochrony zasobów genetycznych zwierząt., <http://www.bioroznorodnosc.izoo.krakow.pl>, 2015
3. Programy ochrony zasobów genetycznych zwierząt., <http://www.bioroznorodnosc.izoo.krakow.pl>, 2015
4. Martyniuk E., Ochrona zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich, MINROL, Warszawa, 2010
5. Goszczyński J., Wężyk S., Janiszewska L., Dywagacje nad metodami ochrony rzadkich populacji zwierząt gospodarskich przed zagładą., PTZ, Warszawa, 1994, 10, Przegląd Hodowlany
6. Powszechne Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Ochrona zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich i dziko żyjących, PWRiL, Warszawa, 2011
7. Martyniuk E., Ochrona zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich, MINROL, Warszawa, 2010
8. Nowacka T., O konieczności ochrony starych ras., PTZ, Warszawa, 1993, 2, Przegląd Hodowlany
9. Krupiński J., Ochrona zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich w Polsce., Instytut Zootechniki, Kraków, 2008, 1, Wiadomości Zootechniczne (zeszyt specjalny)
10. Goszczyński J., Wężyk S., Janiszewska L., Dywagacje nad metodami ochrony rzadkich populacji zwierząt gospodarskich przed zagładą., PTZ, Warszawa, 1994, 10, Przegląd Hodowlany
11. Powszechne Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Ochrona zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich i dziko żyjących, PWRiL, Warszawa, 2011
12. Krupiński J., Ochrona zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich w Polsce., Instytut Zootechniki, Kraków, 2008, 1, Wiadomości Zootechniczne (zeszyt specjalny)
13. IZ w Karkowie PIB, Programy Ochrony Zasobów Genetycznych Zwierząt Gospodarskich., Strona internetowa Instytutu Zootechniki 2005-2008 – PIB, 2012, <http://www.bioroznorodnosc.izoo.krakow.pl>
14. Nowacka T., O konieczności ochrony starych ras., PTZ, Warszawa, 1993, 2, Przegląd Hodowlany
15. Bielański P., 1. Polskie rasy zachowawcze. Atlas zwierząt gospodarskich objętych programem ochrony w Polsce., Wyd. własne IZ-PIB, Kraków, 2007., Wyd. własne IZ-PIB, 2007
16. Bielański P., 1. Polskie rasy zachowawcze. Atlas zwierząt gospodarskich objętych programem ochrony w Polsce., Wyd. własne IZ-PIB, Kraków, 2007., Wyd. własne IZ-PIB, 2007
17. Goszczyński J., Wężyk S., Janiszewska L., Dywagacje nad metodami ochrony rzadkich populacji zwierząt gospodarskich przed zagładą., PTZ, Warszawa, 1994, 10, Przegląd Hodowlany
18. Krupiński J., Ochrona zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich w Polsce., Instytut Zootechniki, Kraków, 2008, 1, Wiadomości Zootechniczne (zeszyt specjalny)
19. IZ w Karkowie PIB, Programy Ochrony Zasobów Genetycznych Zwierząt Gospodarskich., Strona internetowa Instytutu Zootechniki 2005-2008 – PIB, 2012, <http://www.bioroznorodnosc.izoo.krakow.pl>
20. Bielański P., 1. Polskie rasy zachowawcze. Atlas zwierząt gospodarskich objętych programem ochrony w Polsce., Wyd. własne IZ-PIB, Kraków, 2007., Wyd. własne IZ-PIB, 2007

Literatura uzupełniająca

1. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000. Ochrona bogactwa przyrodniczego Polski dla rozwoju twojego regionu., Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa, 2012, <http://natura2000.gdos.gov.pl/natura2000>.
2. Sikora J., Ochrona zasobów genetycznych owiec w Polsce w latach 2007-2013., IZ PIB, Balice, Kraków, 2007, 4, Wiadomości Zootechniczne
3. Tomczyk-Wrona I., Zakres zasobów genetycznych koni rasy małopolskiej w ramach programu rolno-środowiskowego., IZ PIB, Balice, Kraków, 2011, 1, Wiadomości Zootechniczne
4. Iwona Tomczyk-Wrona, Ochrona zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich, Wiadomości Zootechniczne, Balice, 2006

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia		
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych		
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)		
Profil	praktyczny		
Moduł			
Przedmiot	Łowiectwo w Polsce i na świecie		
Kod	Kn_N1_C14.3		
Specjalność			
Jednostka prowadząca	Katedra Nauk o Zwierzętach Przeżuwających		
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski
Blok obieralny	20	Grupa obieralna	

Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	7	10	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	7	8	1,0	0,50	zaliczenie

Nauczyciel odpowiedzialny	Wójcik Jerzy (Jerzy.Wojcik@zut.edu.pl)
Inni nauczyciele	Pilarczyk Renata (Renata.Pilarczyk@zut.edu.pl)

Wymagania wstępne	
W-1	Wiedza ogólna dotycząca funkcjonowania organizmu zwierząt w ekosystemie.

Cele modułu/przedmiotu	
C-1	Celem przedmiotu jest przekazanie studentom wiedzy dotyczącej znaczenia gospodarczego łowiectwa, gatunków łownych zwierzyny drobnej i grubej oraz sposobu ich pozyskania.

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-A-1	Broń, optyka myśliwska oraz zasady jej użytkowania.	1
T-A-2	Wykonywanie polowań. Zasady pozyskania zwierzyny drobnej i grubej.	2
T-A-3	Odstzał różnych gatunków oraz zasady obchodzenia się z ubitą zwierzyną.	1
T-A-4	Bezpieczeństwo wykonywania polowań zbiorowych i indywidualnych.	1
T-A-5	Znaczenie psów myśliwskich w racjonalnym użytkowaniu łowiska z uwzględnieniem aspektu etycznego.	1
T-A-6	Baza żerowa oraz zapobieganie szkodom łowieckim.	1
T-A-7	Budowa urządzeń łowieckich.	1
T-A-8	Tryb i warunki wstąpienia do Polskiego Związku Łowieckiego, regulacje prawne.	1
T-A-9	Wycena trofeów łowieckich.	1
T-W-1	Znaczenie gospodarcze łowiectwa. Rys historyczny łowiectwa polskiego. Organizacja łowiectwa w Polsce i innych krajach.	2
T-W-2	Charakterystyka gatunków zwierzyny grubej i drobnej.	4
T-W-3	Zasady funkcjonowania gospodarki łowieckiej. Wykonywanie polowań.	1
T-W-4	Hodowla zwierzyny oraz regulacja jej liczebności.	1

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-A-1	Czytanie wskazanej literatury.	10
A-A-2	Przygotowanie się do zajęć audytoryjnych.	10
A-A-3	Przygotowanie prezentacji na wskazany temat.	10
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach.	10
A-W-2	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów.	4
A-W-3	Czytanie wskazanej literatury.	16

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład informacyjny.
M-2	Prezentacje multimedialne przy wykorzystaniu komputera i projektora.



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-3 Dyskusja dydaktyczna.

M-4 Metoda projektów.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1 F Ocena aktywności na zajęciach.

S-2 F Prezentacja na wskazanym temacie.

S-3 P Ocena końcowa na podstawie oceny z prezentacji i oceny aktywności na zajęciach.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C14.3_W01 Student zna i potrafi scharakteryzować gatunki łowne zwierzyny drobnej i grubej oraz sposoby jej pozyskania i wykorzystania.	Kn_1P_W24	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-A-1 T-A-3 T-A-5 T-A-6 T-A-8	T-A-9 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	-------------------------------------------	-------------------------------------------	--------------------------	------------

Umiejętności

Kn_1P_C14.3_U01 Student potrafi scharakteryzować gatunki łowne zwierzyny drobnej i grubej oraz przeprowadzić prawidłową selekcję z uwzględnieniem zasad racjonalnego gospodarowania populacjami zwierząt wolno żyjących.	Kn_1P_U18	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-A-1 T-A-3 T-A-5 T-A-6 T-A-8	T-A-9 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	-------------------------------------------	-------------------------------------------	--------------------------	------------

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C14.3_K01 Wykazuje zrozumienie i przekonanie o poznawalności procesów i zjawisk zachodzących w populacjach różnych gatunków zwierząt łownych, a w interpretowaniu tych zjawisk wykorzystuje podejście naukowe. Rozumie potrzebę ukierunkowanego rozwijania własnej aktywności poznawczej i kompetencji zawodowych, wykazując przy tym samodzielność poznawczą odnośnie zasad i sposobów gospodarowania populacjami zwierząt łownych w oparciu o różne naukowe źródła informacji.	Kn_1P_K03	P6S_KR P6S_UU		C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-3 T-A-4 T-A-5 T-A-6 T-A-7	T-A-8 T-A-9 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	------------------	--	-----	-------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------	--------------------------	------------

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C14.3_W01	2,0	
	3,0	Student zna gatunki łowne zwierzyny drobnej i grubej, sposoby jej pozyskania i wykorzystania z uwzględnieniem zasad racjonalnego gospodarowania populacjami zwierząt wolno żyjących.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_C14.3_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi oszacować i ocenić wielkość populacji niektórych gatunków oraz opracować metody umożliwiające dostosowanie wielkości populacji do aktualnych warunków ekosystemu.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C14.3_K01	2,0	
	3,0	Wykazuje zrozumienie i przekonanie o poznawalności procesów i zjawisk zachodzących w populacjach różnych gatunków zwierząt łownych w stopniu dostatecznym, a w interpretowaniu tych zjawisk wykorzystuje podejście naukowe. Rozumie potrzebę ukierunkowanego rozwijania własnej aktywności poznawczej i kompetencji zawodowych, wykazując przy tym samodzielność poznawczą odnośnie zasad i sposobów gospodarowania populacjami zwierząt łownych w oparciu o różne naukowe źródła informacji.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Nüßlein F., Łowiectwo., Galaktyka, Łódź, 2005
- Gembarzewski A., Konnak Z., Matuszewski G., Obwód łowiecki. Poradnik gospodarowania w obwodzie łowieckim dla praktyków., Wydawnictwo Świat., Warszawa, 2010



Literatura podstawowa

3. Paślawski T., Podręcznik selekcjonera zwierzyzny., Wydawnictwo Świat., Warszawa, 1999

4. Wójcik M., Hołoś - Krajewska I., O szacowaniu szkód łowieckich., Oficyna Wydawnicza OIKOS., Warszawa, 2008

Literatura uzupełniająca

1. Szukiel E., Ochrona drzew przed ssakami roślinożernymi., Wyd. CILP, Warszawa, 2002

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt


Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Higiena i profilaktyka w chowie i hodowli psów					
Kod	Kn_N1_C15					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Biotechnologii Rozrodu Zwierząt i Higieny Środowiska					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	egzamin	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	5	18	2,5	0,60	zaliczenie
wykłady	W	5	7	0,5	0,40	egzamin
Nauczyciel odpowiedzialny	Pilarczyk Bogumiła (Bogumila.Pilarczyk@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Kavetska Katarzyna (katarzyna.kavetska@zut.edu.pl), Tomza-Marciniak Agnieszka (Agnieszka.Tomza-Marciniak@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	znajomość zagadnień związanych z fizjologią zwierząt					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	zapoznanie studentów z zasadami prewencji i profilaktyki zootechnicznej					
C-2	wykształcenie umiejętności analizy i oceny parametrów środowiska przebywania zwierząt warunkujących prawidłowy stan zdrowotny					
C-3	Zapoznanie studentów z zasadami pielęgnacji psów					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Fotoklimat pomieszczeń. Promieniowanie słoneczne. Wpływ promieniowania na zwierzęta. Metody pomiaru natężenia promieniowania. Oświetlenie naturalne i sztuczne. Wskaźniki oświetlenia.					2
T-L-2	Ochładzanie i katatermometria. Techniki pomiarów katatermometrycznych. Ruch powietrza i anemometria. Sposoby pomiaru ruchu powietrza. Ciśnienie atmosferyczne i barometria. Pomiar ciśnienia atmosferycznego.					2
T-L-3	Higiena wody. Oznaczanie właściwości fizycznych i chemicznych wody pitnej.					3
T-L-4	Metody oceny środowiska życia psów					2
T-L-5	Profilaktyka weterynaryjna w schorzeniach psów. Terminy szczepień oraz innych zabiegów.					2
T-L-6	Pielęgnacja codzienna i okresowa psów wystawowych. Pielęgnacja szaty (kapiel, czesanie, polerowanie sierści, trzymowanie, strzyżenie)					1
T-L-7	Praktyczne zastosowanie środków do pielęgnacji i higieny psa					2
T-L-8	Ruch i spędzanie czasu z psem. Sposoby wzbogacania środowiska psa.					1
T-L-9	Okresowe zabiegi profilaktyczne stosowane u psów. Programy szczepień dla psów					2
T-L-10	Przygotowanie psa do podróży					1
T-W-1	Wybrane zagadnienia ogólnej higieny zwierząt. Znaczenie higieny zwierząt dla hodowcy. Pojęcia: profilaktyka, metafilaktyka. Wpływ warunków środowiskowych na gospodarkę cieplną i stan organizmu.					1
T-W-2	Środowisko utrzymania psów					1
T-W-3	Higiena utrzymania psów					2
T-W-4	Codzienna pielęgnacja (czesanie i pielęgnacja włosów, czyszczenie zębów, zasady obserwacji ciała psa w celu wykrycia zmian patologicznych)					2
T-W-5	Pielęgnacja okresowa (skracanie pazurów, czyszczenie zębów, uszu, gruczołów okołoodbytowych, worka napletkowego). Przegląd preparatów i środków higieny codziennej i okresowej.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					20
A-L-2	samodzielne studiowanie literatury					30



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-3	przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń	24
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	7
A-W-2	samodzielne studiowanie literatury	3
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia	5

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	wykład informacyjny
M-2	objaśnienie
M-3	ćwiczenie laboratoryjne

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Ocena indywidualnej pracy studenta i w zespole
S-2	P	zaliczenie pisemne
S-3	P	zaliczenie ustne

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza								
Kn_1P_C15_W01 Ma wiedzę dotyczącą prawidłowego środowiska utrzymania psów, właściwego obchodzenia się i utrzymania ich dobrostanu	Kn_1P_W05 Kn_1P_W22 Kn_1P_W23	P6S_WG	P6S_WG	C-2	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-L-6 T-L-7 T-L-8	T-L-9 T-L-10 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 M-3	S-2 S-3
Kn_1P_C15_W02 Zna zasady profilaktyki weterynaryjnej w chowie psów	Kn_1P_W21 Kn_1P_W22	P6S_WG	P6S_WG	C-1 C-3	T-L-5 T-L-6 T-L-7 T-L-8	T-L-9 T-L-10 T-W-4	M-2 M-3	S-3

Umiejętności								
Kn_1P_C15_U01 Umie dobrać odpowiednie metody do oceny środowiska	Kn_1P_U09 Kn_1P_U12 Kn_1P_U14 Kn_1P_U15	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4	T-W-1 T-W-2 T-W-3	M-2 M-3	S-2 S-3

Kompetencje społeczne								
Kn_1P_C15_K01 Student przejawia pozytywne postawy wobec zwierząt i ludzi, jest wrażliwy na potrzeby psa, ma świadomość poziomu swojej wiedzy oraz rozumie potrzebę ciągłego dokształcania	Kn_1P_K03 Kn_1P_K06	P6S_KO P6S_KR P6S_UU		C-1 C-2 C-3	T-L-4 T-L-5	T-L-6 T-W-1	M-2 M-3	S-1

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
Kn_1P_C15_W01	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował podstawowy zakres materiału - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe, w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - w zakresie wyrażania wiedzy popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_C15_W02	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował podstawowy zakres materiału - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe, w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - w zakresie wyrażania wiedzy popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Umiejętności

Kn_1P_C15_U01	2,0	
	3,0	Student: -potrafi zidentyfikować i poradzić sobie, z wydatną pomocą nauczyciela, z wybranymi trudnościami związanymi z procesem przygotowania zleczonej pracy
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C15_K01	2,0	
	3,0	Student przejawia pozytywne postawy wobec zwierząt i ludzi, jest wrażliwy na potrzeby psa, ma świadomość poziomu swojej wiedzy oraz rozumie potrzebę ciągłego dokształcania
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Kośla T., Higiena utrzymania zwierząt amatorskich, SGGW, Warszawa, 2003
2. Kośla T., Metody badań z higieny zwierząt i prewencji weterynaryjnej, SGGW, Warszawa, 2011

Literatura uzupełniająca

1. Rokicki E., Kolbuszowski T., Wybrane zagadnienia z medycyny weterynaryjnej, SGGW, Warszawa, 1999

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt


Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Położnictwo psów					
Kod	Kn_N1_C16					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Biotechnologii Rozrodu Zwierząt i Higieny Środowiska					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny		Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	5	11	1,2	0,60	zaliczenie
wykłady	W	5	7	0,8	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Gączarzewicz Dariusz (dariusz.gaczarzewicz@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Błaszczyk Barbara (Barbara.Blaszczyk@zut.edu.pl), Gączarzewicz Dariusz (dariusz.gaczarzewicz@zut.edu.pl), Stankiewicz Tomasz (Tomasz.Stankiewicz@zut.edu.pl), Udała Jan (Jan.Udala@zut.edu.pl)					

Wymagania wstępne

W-1	Zaliczenie przedmiotu "Kierowanie rozrodem, diagnostyka andrologiczna i ginekologiczna psów"
-----	----------------------------------------------------------------------------------------------

Cele modułu/przedmiotu

C-1	Zapoznanie studentów z przebiegiem i rozwojem ciąży u psów, z metodami jej rozpoznawania i monitorowania oraz właściwego postępowania położniczego zależnie od stanu zdrowia matki czy płodu.
C-2	Zapoznanie studentów z prawidłowym przebiegiem porodu fizjologicznego u psów oraz nabycie przez studentów podstawowych umiejętności dotyczących rozpoznawania ciężkiego porodu i prawidłowego postępowania w okresie okołoporodowym.
C-3	Wykształcenie u studentów świadomości, że odpowiednie wiedza i zastosowanie metod położniczych mają duże znaczenie w chowie i wynikach pracy hodowlanej psów.

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-L-1	Rozpoznawanie ciąży u suk (badanie kliniczne; badania obrazowe – RTG i USG; ultradźwiękowe detektory tętna; inne badania uzupełniające). Określanie długości ciąży i terminu porodu. Ocena rozwoju i wieku płodu oraz narządów pomocniczych w ciąży.	4
T-L-2	Postępowanie z suką i kontrola stanu zdrowia w czasie ciąży. Analiza zaburzeń rozwoju płodu. Postępowanie w przypadku niechcianego krycia i przerywanie ciąży; ciąża rzekoma.	2
T-L-3	Postępowanie położnicze w okresie okołoporodowym. Badanie rodzącej suk i pomoc porodowa.	2
T-L-4	Komplikacje okołoporodowe; stres płodowy; objawy i postępowanie przy rozwiązywaniu ciężkiego porodu – analizy przypadków; poród „na siłę” (ekstrakcja manualna, poród kleszczowy), poród sterowany farmakologicznie, cięcie cesarskie (cięcie cesarskie radykalne).	2
T-L-5	Okres poporodowy – przyczyny śmiertelności szczeniąt; rozpoznanie i postępowanie w stanach zagrożenia życia noworodków (wady wrodzone, czynniki teratogenne, złe żywienie). Podstawy profilaktycznej opieki zdrowotnej szczeniąt w okresie poporodowym.	1
T-W-1	Fizjologia ciąży u suk (czas trwania, chronologiczny przebieg rozwoju zarodkowego i płodowego, zmiany ciążowe w organizmie samicy). Najczęstsze przyczyny zaburzeń przebiegu ciąży.	2
T-W-2	Poród fizjologiczny u suk (przebieg i etapy porodu; ingerencja w poród fizjologiczny). Poród prawidłowy a ciężki (najczęstsze przyczyny ciężkiego porodu, zagrożenia życia suk i płodów; wskazania i przebieg cięcia cesarskiego; indukcja porodu).	3
T-W-3	Okres poporodowy – postępowanie z matką i szczeniętami po porodzie; poporodowa ocena noworodka.	2

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach	12
A-L-2	Przygotowanie się do zajęć laboratoryjnych	6
A-L-3	Udział w konsultacjach	2
A-L-4	Przygotowanie się do zaliczenia zajęć laboratoryjnych	15
A-L-5	Zaliczenie zajęć	1



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach	8
A-W-2	Samodzielne studiowanie wskazanego piśmiennictwa	5
A-W-3	Przygotowanie się do zaliczenia wykładów	10
A-W-4	Zaliczenie wykładów	1

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Metody podające: wykład informacyjny, pogadanka, opis i wyjaśnienie (z wykorzystaniem technik multimedialnych)
M-2	Metody praktyczne: ćwiczenia laboratoryjne, pokaz
M-3	Metody aktywizujące: metoda przypadków i sytuacyjna
M-4	Metody eksponujące: film

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)	
S-1	F okresowa kontrola przygotowania do zajęć w formie pisemnej lub ustnej
S-2	F bieżąca kontrola poprawności pracy na zajęciach laboratoryjnych
S-3	P Zaliczenie końcowe obejmujące zakres treści programowych zajęć laboratoryjnych w formie testu
S-4	P Zaliczenie końcowe obejmujące zakres treści programowych wykładów w formie testu i pytań otwartych

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza								
Kn_1P_C13_W01	Kn_1P_W07 Kn_1P_W08 Kn_1P_W09	P6S_WG	P6S_WG	C-1 C-2	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4	T-L-5 T-W-1 T-W-2 T-W-3	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3 S-4

Umiejętności								
Kn_1P_C13_U01	Kn_1P_U08 Kn_1P_U10 Kn_1P_U13	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4	T-L-5 T-W-1 T-W-2 T-W-3	M-1 M-2 M-3	S-3 S-4

Kompetencje społeczne								
Kn_1P_C13_K01	Kn_1P_K03 Kn_1P_K06	P6S_KO P6S_KR P6S_UU		C-3	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4	T-L-5 T-W-1 T-W-2 T-W-3	M-1 M-2 M-3 M-4	S-3 S-4

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
Kn_1P_C13_W01	2,0	
	3,0	Student wymienia, definiuje i w sposób ogólny opisuje kluczowe etapy przebiegu ciąży i porodu u suk; posiada podstawową wiedzę dotyczącą rozpoznawania i monitorowania tych procesów oraz zasad opieki położniczej nad matką i noworodkiem
	3,5	
	4,0	
	4,5	
5,0		

Umiejętności		
Kn_1P_C13_U01	2,0	
	3,0	Student właściwie potrafi interpretować i oceniać niektóre objawy zbliżającego się porodu; w rozwiązywaniu teoretycznych przypadków zaburzeń w przebiegu ciąży i porodu najczęściej wskazuje prawidłowe postępowanie i sposób udzielania pomocy przedlekarskiej
	3,5	
	4,0	
	4,5	
5,0		

Inne kompetencje społeczne		
Kn_1P_C13_K01	2,0	
	3,0	Student rozumie i potrafi uzasadnić znaczenie odpowiedniego postępowania w okresie ciąży i okołoporodowym, zwłaszcza w sytuacjach zagrożeń dla zdrowia matki i płodu/novorodka
	3,5	
	4,0	
	4,5	
5,0		

Literatura podstawowa

1. Dubiel A. (red), Rozród psów, Wydawnictwo Akademii Rolniczej we Wrocławiu, Wrocław, 2004
2. Jackson P.G.G., Położnictwo weterynaryjne, Elsevier Urban & Partner, Wrocław, 2010
3. England G., von Heimendahl A. (red), Położnictwo i neonatologia psa i kota, Elsevier Urban & Partner, Wrocław, 2014
4. Wehrend A., Ginekologia i położnictwo psów. Diagnostyka i terapia., Wydawnictwo Galaktyka, Łódź, 2013

Literatura uzupełniająca

1. Hoskins J.D. (red), Pediatria weterynaryjna. Psy i koty od urodzenia do sześciu miesięcy., Elsevier Urban & Partner, Wrocław, 2007
5. Zduńczyk S., Janowski T., Zaburzenia rozrodu psów i kotów, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn, 2014

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Grzybice psów					
Kod	Kn_N1_C17					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Immunologii, Mikrobiologii i Chemii Fizjologicznej					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny		Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	4	8	1,2	0,60	zaliczenie
wykłady	W	4	4	0,8	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Karakulska Jolanta (Jolanta.Karakulska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Znajomość mikrobiologii					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studentów ze znaczeniem klinicznym, epizootycznym i epidemiologicznym grzybic psów.					
C-2	Zapoznanie z charakterystyką systematyczną, morfologiczną i cechami biologicznymi grzybów izolowanych od psów.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Przepisy BHP obowiązujące w pracowni mikologicznej. Metody pobierania, przygotowania i transportu materiału do badań.					1
T-L-2	Podłoża diagnostyczne do hodowli grzybów. Metody hodowli grzybów.					1
T-L-3	Izolacja grzybów z materiału pobranego od psów.					2
T-L-4	Identyfikacja makro- i mikroskopowa grzybów chorobotwórczych.					2
T-L-5	Metody biochemiczne, immunologiczne i molekularne stosowane w diagnostyce grzybic.					2
T-W-1	Etiopatogeneza i objawy kliniczne grzybic.					1
T-W-2	Diagnostyka zakażeń grzybiczych.					2
T-W-3	Profilaktyka i leczenie grzybic psów.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach.					14
A-L-2	Studiowanie literatury.					12
A-L-3	Przygotowanie do zaliczenia przedmiotu.					10
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach					6
A-W-2	Studiowanie literatury przedmiotu					12
A-W-3	Przygotowanie się do zaliczenia wykładów					3
A-W-4	Konsultacje					2
A-W-5	Zaliczenie wykładów					1
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykłady informacyjne wspomagane prezentacjami multimedialnymi					
M-2	Wykład problemowy powiązany z dyskusją dydaktyczną					
M-3	Praca w grupach					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						
S-1	F	Ocena aktywności studentów na zajęciach				



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-2	F	Ocena przygotowania studentów do zajęć
S-3	P	Pisemne zaliczenie wykładów oraz zajęć laboratoryjnych

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C17_W01 Student rozumie rolę grzybów w wywoływaniu zakażeń u psów, zna budowę, biologię grzybów i metody ich identyfikacji, zna zasady współczesnej nomenklatury mikologicznej	Kn_1P_W01 Kn_1P_W03 Kn_1P_W07 Kn_1P_W21	P6S_WG	P6S_WG	C-1 C-2	T-L-4 T-W-1 T-W-2 T-W-3	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------	--------	--------	------------	----------------------------------	-------------------	-------------------

Umiejętności

Kn_1P_C17_U01 Student posiada umiejętność izolowania i prowadzenia hodowli grzybów patogennych, obserwacji makro- i mikroskopowych oraz identyfikacji grzybów.	Kn_1P_U02 Kn_1P_U11	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------	--------	------------	----------------------------------	-------------------	-------------------

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C17_K01 Student ma świadomość zagrożeń wynikających z pracy z materiałem zakaźnym oraz epizootycznych i zoonotycznych aspektów zakażeń grzybiczych.	Kn_1P_K03 Kn_1P_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR P6S_UU		C-1 C-2	T-L-1 T-W-1 T-W-2 T-W-3	M-1 M-2 M-3	S-1
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------------------------------------	--	------------	----------------------------------	-------------------	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C17_W01	2,0	
	3,0	Student wykazuje minimum wiedzy na temat roli grzybów w wywoływaniu zakażeń u psów, budowy, biologii grzybów i metod ich identyfikacji oraz zasad współczesnej nomenklatury mikologicznej; w zakresie wyrażania wiedzy popełnia wiele błędów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_C17_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi w dostateczny sposób wykorzystać metody służące do izolacji, hodowli i identyfikacji grzybów izolowanych od psów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C17_K01	2,0	
	3,0	Student w stopniu dostatecznym wykazuje aktywną postawę w realizacji wyznaczonych zadań oraz rozwijaniu własnej wiedzy i kompetencji.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Januskiewicz J., Zarys kliniki chorób zakaźnych, PZWL, Warszawa, 1994
- Larski Z., Truszczyński M., Zarys mikrobiologii weterynaryjnej, ART, Olsztyn, 1992
- Schollenberger A., Sadowski J. M., Mikrobiologia i choroby zakaźne zwierząt, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa, 1982
- Zaremba M. L., Borowski J., Mikrobiologia lekarska, Wydaw. Lekarskie PZWL, Warszawa, 1997
- Müller E., Loeffler W., Zarys mikologii dla przyrodników i lekarzy, PWRiL, Warszawa, 1987
- Marcinkowska J., Oznaczanie rodzajów grzybów ważnych w patologii roślin, Fundacja-Rozwój SGGW, Warszawa, 2003
- Gumińska B., Wojewoda W., Gryzy i ich oznaczanie, PWRiL, Warszawa, 1983
- Burakiewicz A., Lisiewska M., Nita J., Mikologia. Przewodnik do ćwiczeń terenowych i laboratoryjnych, Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań, 2007
- Burda P.R., Zatrucia ostre grzybami i roślinami wyższymi, PWN, Warszawa, 1998
- Pod red. Dynowskiej M. & Ejdy E., Mikologia laboratoryjna. Przygotowanie materiału badawczego i diagnostyka, Wyd. Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, 2011

Literatura uzupełniająca



Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Literatura uzupełniająca

1. Gabiniewicz J., Zarys mikrobiologii z epizootologią, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa, 1971

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia		
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych		
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)		
Profil	praktyczny		
Moduł			
Przedmiot	Najczęstsze zatrucia u psów		
Kod	Kn_N1_C18		
Specjalność			
Jednostka prowadząca	Katedra Biotechnologii Rozrodu Zwierząt i Higieny Środowiska		
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski
Blok obieralny		Grupa obieralna	

Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	4	8	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	4	4	1,0	0,50	zaliczenie

Nauczyciel odpowiedzialny	Tomza-Marciniak Agnieszka (Agnieszka.Tomza-Marciniak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Pilarczyk Bogumiła (Bogumila.Pilarczyk@zut.edu.pl), Tomza-Marciniak Agnieszka (Agnieszka.Tomza-Marciniak@zut.edu.pl)					

Wymagania wstępne						
W-1	znajomość podstaw fizjologii i biochemii					

Cele modułu/przedmiotu						
C-1	zapoznanie studentów z przemianami trucizn w organizmie i schematem postępowania przy zatruciach					
C-2	zapoznanie studentów z najczęściej występującymi zatruciami u zwierząt					
C-3	zapoznanie studentów z zasadami przeprowadzenia wywiadu toksykologicznego i prawidłowego doboru materiału biologicznego do badań toksykologicznych					

Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Metody obliczeniowe w ocenie toksyczności substancji chemicznych. Wyznaczanie medialnej dawki letalnej (LD50) substancji.					2
T-A-2	Wywiad toksykologiczny. Zasady pobierania i transportowania materiału biologicznego do badań.					1
T-A-3	Czynniki powodujące toksyczność leków. Zatrucia psów lekami (niesterydowe leki przeciwzapalne, leki przeciwbólowe, leki hormonalne, antydepresanty i in.) - przyczyny zatruc, mechanizm działania toksycznego, objawy zatrucia.					2
T-A-4	Zatrucia psów pestycydami - przyczyny zatruc, mechanizm działania toksycznego, objawy zatrucia.					1
T-A-5	Zatrucia psów substancjami przemysłowymi i stosowanymi w gospodarstwach domowych - przyczyny zatruc, mechanizm działania toksycznego, objawy zatrucia.					1
T-A-6	Zatrucia psów substancjami toksycznymi pochodzenia roślinnego.					1
T-W-1	Struktura zatruc u psów. Klasyfikacja trucizn. Rodzaje zatruc.					1
T-W-2	Metabolizm trucizn - wchłanianie, transport, dystrybucja, biotransformacja i eliminacja. Aktywacja metaboliczna.					1
T-W-3	Przebieg zatruc. Biochemiczne skutki działania trucizn u psów (indukcja/inhibicja enzymów, zaburzenia funkcji endokrynnych, tworzenie adduktów DNA). Fizjologiczne skutki działania trucizn u psów (zaburzenia metaboliczne, neurologiczne, behawioralne).					1
T-W-4	Ogólne zasady postępowania przy zatruciach psów.					1

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-A-1	uczestnictwo w zajęciach					10
A-A-2	przygotowanie się do zaliczenia przedmiotu					20
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					4
A-W-2	przygotowanie się do zaliczenia					26

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	wykład informacyjny					
M-2	dyskusja					



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-3	zajęcia praktyczne
-----	--------------------

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	P	zaliczenie pisemne
S-2	F	zaliczenie ustne

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza							
Kn_1P_C18_W01 Student omawia metabolizm trucizn w organizmie i schemat postępowania przy zatruciach.	Kn_1P_W07 Kn_1P_W21	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-W-1 T-W-3 T-W-2 T-W-4	M-1	S-1
Kn_1P_C18_W02 zna najczęściej występujące zatrucia u poszczególnych gatunków zwierząt, ich przyczyny i objawy	Kn_1P_W21	P6S_WG	P6S_WG	C-2	T-A-3 T-A-6 T-A-4 T-W-1 T-A-5	M-2 M-3	S-1 S-2
Umiejętności							
Kn_1P_C18_U01 umie zaplanować wywiad toksykologiczny i prawidłowo dobiera materiał biologiczny do badań toksykologicznych	Kn_1P_U02 Kn_1P_U09 Kn_1P_U13	P6S_UW	P6S_UW	C-3	T-A-1 T-A-2	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2
Kompetencje społeczne							
Kn_1P_C18_K01 Student rozumie potrzebę poszerzania wiedzy z zakresu czynników stanowiących zagrożenie dla zdrowia i życia zwierząt	Kn_1P_K03	P6S_KR P6S_UU		C-1 C-2 C-3	T-A-2 T-W-1 T-A-3 T-W-2 T-A-4 T-W-3 T-A-5 T-W-4 T-A-6	M-1 M-2 M-3	S-2

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
Kn_1P_C18_W01	2,0	
	3,0	Student potrafi zdefiniować podstawowe pojęcia toksykologiczne. Student w podstawowym zakresie potrafi wyjaśnić jakim przemianom podlegają trucizny w organizmie. Student potrafi porównie omówić schemat postępowania przy zatruciach.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_C18_W02	2,0	
	3,0	Student wymienia najczęściej występujące zatrucia u psów i wskazuje przyczyny zatruc i ich objawy.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Umiejętności		
Kn_1P_C18_U01	2,0	
	3,0	Student umie zaplanować wywiad toksykologiczny i prawidłowo wskazać materiał biologiczny, jaki powinien być pobrany do badań toksykologicznych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Inne kompetencje społeczne		
Kn_1P_C18_K01	2,0	
	3,0	Student wykazuje słabą aktywność w zdobywaniu i poszerzaniu swojej wiedzy w zakresie studiowanego przedmiotu
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Barski D., Spodniewska A., Toksykologia weterynaryjna wybrane zagadnienia. Skrypt dla studentów weterynarii., UWM Olsztyn, 2014
2. Zasadowski A., Garwacki S., Weterynaryjne aspekty zatruc pestycydami, SGGW, Warszawa, 1994
3. Garwacki S., Wiechetek M., Weterynaryjna Toksykologia Ogólna, SGGW, Warszawa, 1994

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt


Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Wykorzystanie diagnostyki molekularnej w chowie i hodowli psów					
Kod	Kn_N1_C19					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Genetyki i Ogólnej Hodowli Zwierząt					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	5	8	1,2	0,60	zaliczenie
wykłady	W	5	4	0,8	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Kowalewska-Łuczak Inga (inga.kowalewska-luczak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Dybus Andrzej (Andrzej.Dybus@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Znajomość podstaw z zakresu genetyki molekularnej, biochemii, biologii komórki, fizjologii psów					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Przedstawienie podstawowych pojęć oraz nowoczesnych technik, metod i testów wykorzystywanych w diagnostyce molekularnej psów					
C-2	Wykształcenie umiejętności izolacji kwasów nukleinowych z różnych tkanek psów. Przygotowanie do samodzielnego prowadzenie prac laboratoryjnych mających na celu opracowanie, wykorzystanie i analizę wyników testu diagnostycznego.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Metody izolacji DNA u psów.					2
T-L-2	Ocena ilościowa i jakościowa DNA.					2
T-L-3	Testy molekularnej wykorzystywane w diagnostyce wybranych cech fenotypowych.					4
T-W-1	Podstawowe pojęcia z zakresu genetyki molekularnej. Rodzaje diagnostyki molekularnej.					1
T-W-2	Metody analizy polimorfizmu DNA. Badanie sposobu dziedziczenia się genu.					1
T-W-3	Mikromacierze w diagnostyce molekularnej – projektowanie sond, zastosowanie w diagnostyce.					1
T-W-4	Przegląd testów stosowanych w diagnostyce molekularnej psów.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	Uczestniczenie w zajęciach laboratoryjnych					8
A-L-2	Samodzielne przygotowanie do zajęć laboratoryjnych					5
A-L-3	Studiowanie wskazanego piśmiennictwa					5
A-L-4	Opracowanie sprawozdania z zajęć laboratoryjnych					4
A-L-5	Omówienie i dyskusja sprawozdania z zajęć laboratoryjnych					2
A-L-6	Przygotowanie do zaliczenia treści zajęć laboratoryjnych					4
A-L-7	Zaliczenie treści laboratoryjnych					2
A-L-8	Konsultacje					6
A-W-1	Uczestniczenie w wykładach.					4
A-W-2	Samodzielne studiowanie treści wykładów.					5
A-W-3	Samodzielne przygotowanie do zaliczenia treści wykładów.					5
A-W-4	Zaliczenie treści wykładów.					2
A-W-5	Konsultacje					8
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	Metody podające - wykład informacyjny z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, objaśnianie
M-2	Metoda praktyczna - ćwiczenia laboratoryjne, pokaz, symulacja

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Zaliczenie pisemne
S-2	F	Ocena pracy i aktywności na zajęciach
S-3	F	Ocena sprawozdania z zajęć laboratoryjnych
S-4	P	Ocena bazująca na ocenie formującej

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C15_W01 Student zna podstawowe techniki i metody genetyki molekularnej stosowane w diagnostyce molekularnej oraz ma wiedzę na temat możliwości wykorzystania tych metod i technik w chowie i hodowli psów	Kn_1P_W10	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-W-1 T-W-2	T-W-3 T-W-4	M-1	S-1 S-4
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	----------------	----------------	-----	------------

Umiejętności

Kn_1P_C15_U01 Student objaśniania i umie zastosować metody i techniki wykorzystywane w diagnostyce molekularnej stosowanej w chowie i hodowli psów. Student powinien umieć sporządzić sprawozdanie z przeprowadzonych analiz oraz interpretować otrzymane wyniki.	Kn_1P_U02	P6S_UW	P6S_UW	C-2	T-L-1 T-L-2	T-L-3	M-2	S-1 S-2 S-3
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	----------------	-------	-----	-------------------

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C15_K01 Jest zdolny do dzielenia się wiedzą dotyczącą możliwości wykorzystania metod i technik genetyki molekularnej stosowanych w diagnostyce molekularnej psów.	Kn_1P_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-2	T-L-1 T-L-2	T-L-3	M-2	S-2
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	----------------------------	--	-----	----------------	-------	-----	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C15_W01	2,0	
	3,0	Student ma podstawową wiedzę na temat technik i metod genetyki molekularnej stosowanych w diagnostyce molekularnej oraz na temat możliwości wykorzystania tych technik i metod w chowie i hodowli psów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_C15_U01	2,0	
	3,0	Student umie przedstawić i wykorzystać podstawowe metod i technik diagnostyki molekularnej oraz charakteryzuje i umie modyfikować warunki przebiegu różnych metod jak również umie przyporządkować aspekty asocjacyjne dla podstawowych technik i metod w chowie i hodowli psów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C15_K01	2,0	
	3,0	Student w sposób dość komunikatywny i zrozumiały dzieli się wiedzą na temat możliwości wykorzystania standardowych metod i technik genetyki molekularnej stosowanej w diagnostyce molekularnej w różnych aspektach chowu i hodowli psów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Bal J., Biologia molekularna w medycynie. Elementy genetyki klinicznej., PWN, Warszawa, 2013
- Węglenski P., Genetyka molekularna, PWN, Warszawa, 2007
- Nowak Z., Gruszczynska J., Wybrane techniki i metody analizy DNA, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2007
- Słomski R., Przykłady analiz DNA, Wydawnictwo AR, Poznań, 2004

Literatura uzupełniająca

Literatura uzupełniająca

1. Charon K., Świtoński M., Genetyka i genomika zwierząt, PWN, Warszawa, 2012

2. Avise J.C., Markery molekularne, historia naturalna i ewolucja, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa, 2007

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt


Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Rehabilitacja psów					
Kod	Kn_N1_C20					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Akademia Rehabilitacji i Diagnostyki Zwierząt					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny		Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	5	17	2,2	0,60	zaliczenie
wykłady	W	5	6	0,8	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Pęzińska-Kijak Katarzyna (katarzyna.pezinska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawowe wiadomości z zakresu anatomii i fizjologii zwierząt.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z formami rehabilitacji psów oraz możliwością wykorzystania ich w leczeniu schorzeń u tego gatunku.					
C-2	Zapoznanie studentów z wybranymi schorzeniami ortopedycznymi oraz neurologicznymi u psów.					
C-3	Zapoznanie studentów z zasadami wynonywania zabiegów fizykalnych, terapii manualnej oraz masażu psów.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Badanie oraz ocena ortopedyczna i neurologiczna pacjenta.					1
T-L-2	Zabiegi fizykoterapeutyczne: magnetoterapia, laseroterapia, elektroterapia, fala uderzeniowa. Prawidłowe wykorzystanie aparatury fizykoterapeutycznej w leczeniu schorzeń u psów.					3
T-L-3	Termoterapia i hydroterapia					1
T-L-4	Terapia manualna					1
T-L-5	Masaż					1
T-L-6	Wybrane choroby ortopedyczne psów oraz ich rehabilitacja.					2
T-L-7	Diagnostyka obrazowa- wykorzystanie w rehabilitacji.					1
T-L-8	Wybrane choroby neurologiczne psów oraz ich rehabilitacja.					2
T-L-9	Rehabilitacja psa sportowego					2
T-L-10	Rehabilitacja pacjenta geriatrycznego					2
T-L-11	Zaliczenie przedmiotu					1
T-W-1	Aparat ruchu - czynny i bierny.					2
T-W-2	Diagnostyka pacjenta. Diagnostyka obrazowa, wykorzystanie obrazu radiologicznego w rehabilitacji psów.					1
T-W-3	Podstawy fizykoterapii. Zasady działania aparatów wykorzystywanych do zabiegów: laseroterapii, ultradźwięków, magnetoterapii, fali uderzeniowej, elektroterapii.					2
T-W-4	Podstawy terapii manualnej. Rodzaje masażu.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					18
A-L-2	Przygotowanie studenta do zajęć laboratoryjnych					20
A-L-3	przygotowanie do zaliczenia przedmiotu					12
A-L-4	studiowanie literatury we własnym zakresie					16
A-W-1	Uczestnictwo studenta w wykładach					8



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

<i>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</i>		<i>Liczba godzin</i>
A-W-2	Samodzielne zgłębianie wskazanej literatury	16

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	Wykład z użyciem różnych technik multimedialnych
M-2	Ćwiczenia laboratoryjne z wykorzystaniem sprzętu fizykoterapeutycznego oraz sprzętu do ćwiczeń manualnych i wzmacniających. Aparaty do badania oceny stanu zdrowia fizycznego psa.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Kolokwia cząstkowe
S-2	F	Aktywność studenta
S-3	P	Zaliczenie pisemne wykładów
S-4	P	Zaliczenie pisemne ćwiczeń

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C20_W01 Definiuje podstawowe pojęcia związane z anatomią zwierząt, w tym psa. Posiada wiedzę na temat podstawowych zagadnień związanych z funkcjonowaniem aparatu ruchu.	Kn_1P_W08 Kn_1P_W09 Kn_1P_W13 Kn_1P_W23	P6S_WG	P6S_WG	C-2 C-3	T-L-1 T-L-4 T-L-5 T-L-6 T-L-7 T-L-8 T-W-1 T-W-2	M-1	S-1 S-3
Kn_1P_C20_W02 Zna podstawowe choroby ortopedyczne oraz neurologiczne występujące u psów oraz ich objawy. Wyróżnia rodzaje badań obrazowych.	Kn_1P_W05 Kn_1P_W21	P6S_WG	P6S_WG	C-1 C-2 C-3	T-L-6 T-L-7 T-L-8 T-W-2	M-1 M-2	S-1 S-3
Kn_1P_C20_W03 Posiada wiedzę na temat zabiegów wykorzystywanych w rehabilitacji psów oraz przeciwwskazania do ich wykonywania dotyczące zwierzęcia i jego opiekuna.	Kn_1P_W08 Kn_1P_W21	P6S_WG	P6S_WG	C-1 C-2 C-3	T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-L-9 T-L-10 T-L-11	M-1 M-2	S-1 S-3

Umiejętności

Kn_1P_C20_U01 Student umie określić podstawowe metody fizykalne w rehabilitacji psów.	Kn_1P_U09 Kn_1P_U12	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-2 T-L-11 T-W-3	M-1 M-2	S-1 S-2
Kn_1P_C20_U02 Student potrafi rozpoznać podstawowe objawy kulawizny, przykurczu mięśniowego oraz kontuzji u psów.	Kn_1P_U04 Kn_1P_U08 Kn_1P_U09 Kn_1P_U11 Kn_1P_U12 Kn_1P_U13	P6S_UW	P6S_UW	C-2	T-L-1 T-L-6 T-L-7 T-L-8 T-L-11	M-1 M-2	S-1 S-2
Kn_1P_C20_U03 Student potrafi określić procedury zoofizjoterapeutyczne w zależności od jednostki chorobowej i stanu pacjenta, a także wykonać podstawowe czynności związane z wykonaniem masażu oraz terapii manualnej u psów.	Kn_1P_U09 Kn_1P_U11 Kn_1P_U12 Kn_1P_U13	P6S_UW	P6S_UW	C-3	T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-L-9 T-L-10 T-L-11 T-W-3	M-1 M-2	S-1 S-2

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C20_K01 Student rozumie potrzebę niesienia pomocy w walce z bólem zwierząt oraz posiada uwrażliwienie na potrzeby psa.	Kn_1P_K01 Kn_1P_K03 Kn_1P_K05	P6S_KK P6S_KO P6S_KR P6S_UU		C-1 C-2 C-3	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-L-6 T-L-7 T-L-8 T-L-9 T-L-10 T-L-11 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2	S-2
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	--	-------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C20_W01	2,0	Nie definiuje podstawowych pojęć związanych z anatomią zwierząt, w tym psa. Nie posiada wiedzy na temat podstawowych zagadnień związanych z funkcjonowaniem aparatu ruchu.
	3,0	Definiuje podstawowe pojęcia związane z anatomią zwierząt, w tym psa. Posiada wiedzę na temat podstawowych zagadnień związanych z funkcjonowaniem aparatu ruchu.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_C20_W02	2,0	Ni zna podstawowych chorób ortopedycznych oraz neurologicznych występujących u psów oraz ich objawów. Nie potrafi wyróżnić rodzajów badań obrazowych.
	3,0	Zna podstawowe choroby ortopedyczne oraz neurologiczne występujące u psów oraz ich objawy. Wyróżnia rodzaje badań obrazowych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



<i>Wiedza</i>		
Kn_1P_C20_W03	2,0	Nie posiada wiedzy na temat zabiegów wykorzystywanych w rehabilitacji psów oraz przeciwwskazań do ich wykonywania dotyczących zwierzęcia i jego opiekuna.
	3,0	Posiada wiedzę na temat zabiegów wykorzystywanych w rehabilitacji psów oraz przeciwwskazania do ich wykonywania dotyczące zwierzęcia i jego opiekuna.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
<i>Umiejętności</i>		
Kn_1P_C20_U01	2,0	Student nie umie określić podstawowych metod fizykalnych w rehabilitacji psów.
	3,0	Student umie określić podstawowe metody fizykalne w rehabilitacji psów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_C20_U02	2,0	Student nie potrafi rozpoznawać podstawowocy objawów kulawizny, przykurczu mięśniowego oraz kontuzji u psów.
	3,0	Student potrafi rozpoznać podstawowe objawy kulawizny, przykurczu mięśniowego oraz kontuzji u psów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_C20_U03	2,0	Student nie potrafi określić procedur zoofizjoterapeutycznych w zależności od jednostki chorobowej i stanu pacjenta, a także wykonywać podstawowych czynności związane z wykonaniem masażu oraz terapii manualnej u psów.
	3,0	Student potrafi określić procedury zoofizjoterapeutyczne w zależności od jednostki chorobowej i stanu pacjenta, a także wykonać podstawowe czynności związane z wykonaniem masażu oraz terapii manualnej u psów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
<i>Inne kompetencje społeczne</i>		
Kn_1P_C20_K01	2,0	Student nie rozumie potrzeby niesienia pomocy w walce z bólem zwierząt oraz nie posiada uwrażliwienia na potrzeby psa.
	3,0	Student rozumie potrzebę niesienia pomocy w walce z bólem zwierząt oraz posiada uwrażliwienie na potrzeby psa.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
<i>Literatura podstawowa</i>		
1. Levine D., Millis D.L., Taylor R.A., Bieżyński J., Rehabilitacja psów, Elsevier Urban & Partner, Wrocław, 2007		
2. Bauer A., Wiecheć M., Przewodnik metodyczny po wybranych zabiegach fizykalnych, Markmed, Wrocław, 2012		
<i>Literatura uzupełniająca</i>		
1. Fuhrer L., Moissonnier P., Thibaud J.L., Neurologia psów i kotów wybrane przypadki kliniczne., Galaktyka, Łódź, 2015		



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Podstawy szkolenia psów					
Kod	Kn_N1_C21					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Ośrodek szkolenia psów UniwerPSYtet					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny		Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
zajęcia terenowe	T	2	14	1,5	0,60	zaliczenie
wykłady	W	2	6	0,5	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Jędrzejczak Małgorzata (Malgorzata_Jedrzejczak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Pęzińska-Kijak Katarzyna (katarzyna.pezinska@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Student zna podstawowe rasy psów i ich użytkowanie					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Głównym celem przedmiotu jest zaznajomienie studentów z podstawową wiedzą dotyczącą szkolenia psów oraz uczestnictwo w treningach szkolenia psów w różnym wieku.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-T-1	Tradycyjne metody szkolenia psów w praktyce					2
T-T-2	Nowoczesne metody szkolenia psów w praktyce Treningi wzmacniające aparat ruchu z wykorzystaniem metody FitPaws					2
T-T-3	Sposoby uczenia się psów w praktyce					2
T-T-4	Nauka podstawowych komend w praktyce Ćwiczenia budujące dobre relacje z psem					2
T-T-5	Podstawowe zagadnienia związane z przygotowaniem psa do treningu					2
T-T-6	Szkolenie psów z zakresu przedszkola dla szczeniąt i ogólnego posłuszeństwa					4
T-W-1	Wprowadzenie - rys historyczny szkolenia psów					1
T-W-2	Tradycyjne i nowoczesne metody szkolenia psów Wprowadzenie do treningu FitPaws					1
T-W-3	Sposoby uczenia się psów					1
T-W-4	Najważniejsze zasady dobrego współżycia z psem					1
T-W-5	Nauka podstawowych komend					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-T-1	uczestnictwo w zajęciach					14
A-T-2	studiowanie piśmiennictwa					18
A-T-3	przygotowanie do zaliczenia					12
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					6
A-W-2	przygotowanie do zaliczenia					4
A-W-3	studiowanie piśmiennictwa					5
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Metoda podająca - opis, objaśnienie z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej					
M-2	Metoda praktyczna - pokaz					
M-3	Metoda eksponująca - fim					



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	konsultacje
S-2	F	ocena aktywności studenta na zajęciach
S-3	P	zaliczenie materiału w formie pisemnej
S-4	P	zaliczenie materiału w formie praktycznej

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C21_W01 Uczeń posiada podstawową wiedzę dotyczącą szkolenia psów, zna metody szkolenia psów, potrafi wymienić sposoby uczenia się, podstawowe komendy oraz najważniejsze zasady dobrego współżycia z psem.	Kn_1P_W13 Kn_1P_W19 Kn_1P_W20	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-W-1 T-W-2	T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3 S-4
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	--------	--------	-----	----------------	----------------	-------------------	--------------------------

Umiejętności

Kn_1P_C21_U01 Student potrafi nauczyć psa podstawowych komend i zachowań różnymi metodami szkoleniowymi wykorzystując znajomość sposobów uczenia się psów a także otrafi wykonać podstawowe ćwiczenia budujące dobre relacje z psem i zmotywować go do pracy	Kn_1P_U07 Kn_1P_U08 Kn_1P_U09 Kn_1P_U15	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-T-1 T-T-2 T-T-3	T-T-4 T-T-5 T-T-6	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3 S-4
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------	--------	--------	-----	-------------------------	-------------------------	-------------------	--------------------------

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C21_K01 01 Student posiada świadomość potrzeby popularyzacji szkoleń wśród właścicieli psów różnych ras, potrafi pracować w zespole	Kn_1P_K02 Kn_1P_K04 Kn_1P_K06 Kn_1P_K07	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1	T-T-1 T-T-2 T-T-3 T-T-4 T-T-5 T-T-6	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2 M-3	S-2
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------	----------------------------	--	-----	----------------------------------------------------	-------------------------------------------	-------------------	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C21_W01	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował podstawowy zakres materiału - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_C21_U01	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował podstawowy zakres materiału - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C21_K01	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował podstawowy zakres materiału - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Miller Pat, Nasz wierny przyjaciel pies : metody wzmocnienia psów w treningu, Książka i Wiedza, Warszawa, 2005



Literatura podstawowa

2. Horowitz Alexandra, HorOczami psa. Co psy wiedzą, czują i widzą, CZARNA OWCA, 2011

3. Eaton Barry, Dominacja prawda czy mit, Psia Wachta, 2009

4. Donaldson Jean, Pies i człowiek, GALAKTYKA, Łódź, 2007

5. Mrzewińska Zofia, Po obu końcach smyczy, ERGOS, 2002

Literatura uzupełniająca

1. Coren Stanley, Jak rozmawiać z psem : doskonalenie sztuki porozumiewania się, GALAKTYKA, Łódź, 2004

2. Case P.Linda, Pies zachowanie, żywienie i zdrowie, GALAKTYKA, Łódź, 2010

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Ksenobiotyki w karmach dla psów					
Kod	Kn_N1_C22.1					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Biotechnologii Rozrodu Zwierząt i Higieny Środowiska					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	12	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	4	8	1,2	0,60	zaliczenie
wykłady	W	4	8	0,8	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Tomza-Marciniak Agnieszka (Agnieszka.Tomza-Marciniak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Pilarczyk Bogumiła (Bogumila.Pilarczyk@zut.edu.pl), Tomza-Marciniak Agnieszka (Agnieszka.Tomza-Marciniak@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	brak wymagań					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	zapoznanie studentów z ksenobiotykami różnego pochodzenia (rodzaj, źródła, działanie na organizm) występujących w karmach dla psów					
C-2	wykształcenie umiejętności doboru metod służących wykrywaniu i oznaczaniu określonych substancji					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Oznaczanie pozostałości związków chloroorganicznych (pestycydy, dioksyny, PCB) w karmie. Ocena ryzyka zdrowotnego.					3
T-L-2	Metody oznaczania różnych pierwiastków.					1
T-L-3	Wykrywanie obecności wybranych ksenobiotyków w karmie, dodawanych celowo w procesie technologicznym (dodatki).					2
T-L-4	Oszacowanie pobrania przez zwierzęta wybranych ksenobiotyków wraz z dietą. Ocena ryzyka zdrowotnego.					2
T-W-1	Główne grupy ksenobiotyków. Źródła ksenobiotyków w karmach.					2
T-W-2	Pozostałości farmaceutyków w surowcach roślinnych i zwierzęcych stosowanych w produkcji karm.					2
T-W-3	Charakterystyka substancji z grupy: ksenoestrogenów, pozostałości nawozów mineralnych i biocydów, substancji przenikających z tworzyw sztucznych i sprzętu stosowanego w procesie technologicznym.					2
T-W-4	Wpływ wybranych ksenobiotyków na płodność i zdolność rozrodczą zwierząt, ich działanie teratogenne i embriotoksyczne.					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					10
A-L-2	przygotowanie się do zajęć					17
A-L-3	przygotowanie się do zaliczenia					8
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					5
A-W-2	studiowanie wskazanej literatury					11
A-W-3	przygotowanie się do kolokwium					8
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	wykład informacyjny					
M-2	objaśnienie					
M-3	ćwiczenie laboratoryjne					



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	P	zaliczenie pisemne
S-2	F	odpowiedź ustna

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C22.1_W01 Student wymienia i charakteryzuje pod względem zdrowotnym najważniejsze ksenobiotyki występujące w karmach dla psów	Kn_1P_W14	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-W-1 T-W-2	T-W-3 T-W-4	M-1 M-2	S-1
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	----------------	----------------	------------	-----

Umiejętności

Kn_1P_C22.1_U01 Student doбира metody wykrywania i oznaczania określonych substancji występujących w karmach dla psów	Kn_1P_U06	P6S_UW	P6S_UW	C-2	T-L-1 T-L-2	T-L-3 T-L-4	M-2 M-3	S-1
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	----------------	----------------	------------	-----

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C22.1_K01 Student wykazuje wrażliwość na potrzeby zwierząt oraz na problemy, które mogą wynikać z zanieczyszczenia karm substancjami szkodliwymi	Kn_1P_K06	P6S_KO P6S_KR		C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3	S-2
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	------------------	--	-----	----------------------------------	----------------------------------	-------------------	-----

Kryterium oceny

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
Kn_1P_C22.1_W01	2,0	
	3,0	Student, z pomocą nauczyciela, definiuje podstawowe pojęcia. Potrafi samodzielnie wymienić najważniejsze ksenobiotyki występujące w karmach dla psów i omówić ich wpływ na zdrowie.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_C22.1_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi wskazać metody wykrywania i oznaczania ksenobiotyków występujących w karmach dla psów, ale wykazuje trudności w uzasadnieniu ich wyboru.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C22.1_K01	2,0	
	3,0	Student w niewielkim stopniu wykazuje wrażliwość na potrzeby zwierząt oraz na problemy, które mogą wynikać z zanieczyszczenia karm substancjami szkodliwymi
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Barski D., Spodniewska A., Toksykologia weterynaryjna wybrane zagadnienia. Skrypt dla studentów weterynarii, UWM, Olsztyn, 2014
- Garwacki S., Wiechetek M., Weterynaryjna toksykologia ogólna, SGGW, Warszawa, 1994

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Podstawy toksykologii weterynaryjnej					
Kod	Kn_N1_C22.2					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Biotechnologii Rozrodu Zwierząt i Higieny Środowiska					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	12	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	4	8	1,2	0,60	zaliczenie
wykłady	W	4	8	0,8	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Tomza-Marciniak Agnieszka (Agnieszka.Tomza-Marciniak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Pilarczyk Bogumiła (Bogumila.Pilarczyk@zut.edu.pl), Tomza-Marciniak Agnieszka (Agnieszka.Tomza-Marciniak@zut.edu.pl)					

Wymagania wstępne

W-1 znajomość podstaw fizjologii i biochemii

Cele modułu/przedmiotu

C-1	zapoznanie studentów z przemianami trucizn w organizmie
C-2	zapoznanie studentów z najczęściej występującymi zatruciami u zwierząt
C-3	zapoznanie studentów z zasadami przeprowadzenia wywiadu toksykologicznego i prawidłowego doboru materiału biologicznego do badań toksykologicznych

Treści programowe z podziałem na formy zajęć

	Liczba godzin	
T-L-1	Diagnostyka zatruc - ocena zmian anatomopatologicznych, zasady pobierania materiału do badań toksykologicznych od różnych gatunków zwierząt, elementy wywiadu.	1
T-L-2	Analiza struktury i przyczyn zatruc u poszczególnych gatunków zwierząt.	2
T-L-3	Charakterystyka toksykologiczna pestycydów (chloroorganicznych, fosforoorganicznych, karbaminianowych). Klasyfikacja toksykologiczna pestycydów. Zatrucia pestycydami - przyczyny zatruc, objawy zatrucia.	2
T-L-4	Zatrucia lekami u różnych grup zwierząt - przyczyny zatruc, objawy.	1
T-L-5	Zatrucia zwierząt substancjami toksycznymi pochodzenia roślinnego (glikozydy, alkaloidy, olejki eteryczne).	1
T-L-6	Zatrucia zwierząt azotanami, mocznikiem i innymi związkami nieorganicznymi.	1
T-W-1	Przedmiot i cel badań toksykologicznych. Kierunki badań toksykologicznych. Trucizny i ich klasyfikacja. Rodzaje zatruc.	2
T-W-2	Losy trucizn w organizmie. Mechanizmy działania toksycznej substancji chemicznych.	2
T-W-3	Biochemiczne skutki działania trucizn - różnice międzygatunkowe. Fizjologiczne skutki działania trucizn (zaburzenia osmoregulacji, metaboliczne, neurologiczne, behawioralne).	2
T-W-4	Schemat postępowania przy zatruciach różnych grup zwierząt.	2

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności

	Liczba godzin	
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach	10
A-L-2	przygotowanie się do zaliczenia przedmiotu	8
A-L-3	studiowanie literatury	18
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	8
A-W-2	studiowanie literatury	10
A-W-3	przygotowanie się do zaliczenia	6

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne



Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	wykład informacyjny
M-2	diskusja
M-3	zajęcia praktyczne

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	P	zaliczenie pisemne
S-2	F	zaliczenie ustne

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

<i>Wiedza</i>							
Kn_1P_C22.2_W01 Student zna podstawowe pojęcia; omawia losy i przemiany trucizn w organizmie	Kn_1P_W07	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-W-1 T-W-2	T-W-3	M-1 S-1 S-2
Kn_1P_C22.2_W02 Student zna najczęściej występujące zatrucia u poszczególnych gatunków zwierząt, ich przyczyny i objawy	Kn_1P_W21	P6S_WG	P6S_WG	C-2	T-L-2 T-L-3 T-L-4	T-L-5 T-L-6	M-2 M-3 S-1 S-2

<i>Umiejętności</i>							
Kn_1P_C22.2_U01 Student umie zaplanować wywiad toksykologiczny i prawidłowo dobiera materiał biologiczny do badań toksykologicznych	Kn_1P_U09 Kn_1P_U11	P6S_UW	P6S_UW	C-3	T-L-1	T-W-4	M-1 M-2 M-3 S-2

<i>Kompetencje społeczne</i>							
Kn_1P_C22.2_K02 Rozumie potrzebę poszerzania wiedzy z zakresu czynników szkodliwych stanowiących zagrożenie dla zdrowia i życia zwierząt.	Kn_1P_K03	P6S_KR P6S_UU		C-1 C-2 C-3	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5	T-L-6 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3 S-2

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

<i>Wiedza</i>		
Kn_1P_C22.2_W01	2,0	
	3,0	Student potrafi zdefiniować podstawowe pojęcia. Student w podstawowym zakresie potrafi wyjaśnić jakim przemianom podlegają trucizny w organizmie.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_C22.2_W02	2,0	
	3,0	Student wymienia najczęściej występujące zatrucia u poszczególnych gatunków zwierząt. Wskazuje najważniejsze przyczyny zatruc i ich objawy.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Umiejętności</i>		
Kn_1P_C22.2_U01	2,0	
	3,0	student umie zaplanować wywiad toksykologiczny i prawidłowo dobiera materiał biologiczny do badań toksykologicznych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Inne kompetencje społeczne</i>		
Kn_1P_C22.2_K02	2,0	
	3,0	Student wykazuje słabą aktywność w zdobywaniu i poszerzaniu swojej wiedzy w zakresie studiowanego przedmiotu
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Literatura podstawowa</i>	
1.	Zasadowski A., Garwacki S., Weterynaryjne aspekty zatruc pestycydami, SGGW, Warszawa, 1994
2.	Seńczuk W. (red.), Toksykologia współczesna, PWZL, Warszawa, 2006

Literatura podstawowa

3. Garwacki S., Wiechetek M., Weterynaryjna Toksykologia Ogólna, SGGW, Warszawa, 1994

4. Barski D., Spodniewska A., Toksykologia weterynaryjna wybrane zagadnienia. Skrypt dla studentów weterynarii., UWM Olsztyn, 2014

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia		
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych		
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)		
Profil	praktyczny		
Moduł			
Przedmiot	Profilaktyka żywieniowa i dietetyka		
Kod	Kn_N1_C22.3		
Specjalność			
Jednostka prowadząca	Katedra Hodowli Trzody Chlewnej, Żywienia Zwierząt i Żywności		
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski
Blok obieralny	12	Grupa obieralna	

Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	4	8	1,2	0,60	zaliczenie
wykłady	W	4	8	0,8	0,40	zaliczenie

Nauczyciel odpowiedzialny	Biel Wioletta (Wioletta.Biel@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Kawęcka Maria (Maria.Kawecka@zut.edu.pl)					

Wymagania wstępne						
W-1	Podstawy fizjologii żywienia					
W-2	Rodzaje i rola składników pokarmowych					

Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studentów z zagadnieniami związanymi z żywieniem zwierząt chorych i podstawowymi zagadnieniami z profilaktyki żywieniowej.					

Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Profilaktyka otyłości. Dieta a funkcjonowanie układu krążenia					2
T-L-2	Zapobieganie dietetyczne chorobom dolnych dróg moczowych. Zapobieganie chorobom układu kostnego w okresie wzrostu i rozwoju a żywienie szczeniąt					2
T-L-3	Praktyka żywieniowa a zwyrodnienie stawów, substancje pokarmowe wykorzystywane do zapobiegania chorobie zwyrodnieniowej stawów					2
T-L-4	Wpływ żywienia na czynność układu nerwowego zdrowych zwierząt. Kliniczne aspekty żywienia zwierząt starych.					2
T-W-1	Wybrane zagadnienia z profilaktyki żywieniowej.					3
T-W-2	Żywienie, a zdrowie (nadwaga i otyłość, choroby mięśni i układu kostnego, choroby serca i układu krążenia, choroby dróg moczowych, choroby neurologiczne, alergię pokarmowe)					5

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					8
A-L-2	Studiowanie literatury					20
A-L-3	uczestnictwo w konsultacjach					3
A-L-4	przygotowanie się do zaliczenia ćwiczeń					4
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					8
A-W-2	przygotowanie się do zaliczenia wykładów					10
A-W-3	Studiowanie literatury					6

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	wykład informacyjny					
M-2	prezentacja multimedialna					
M-3	Dyskusja dydaktyczna					
M-4	Ćwiczenia laboratoryjne					

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						
---------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--



Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Kolokwia cząstkowe
S-2	F	Aktywność studenta
S-3	P	Zaliczenie pisemne wykładów
S-4	P	Zaliczenie pisemne ćwiczeń
S-5	F	ocena pracy studenta indywidualnej i w grupie

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C22.3_W01 student zna podstawowe zagadnienia związane z prawidłowym żywieniem zwierząt chorych	Kn_1P_W12	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-L-3 T-L-4	T-W-1	M-1 M-2 M-3 M-4	S-3 S-4
Kn_1P_C22.3_W02 Student ma wiedzę z zakresu prawidłowego funkcjonowania składników pokarmowych i energii	Kn_1P_W11	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-W-1	T-W-2	M-1 M-2	S-3 S-4

Umiejętności

Kn_1P_C22.3_U01 Student umie przeprowadzić profilaktykę żywieniową	Kn_1P_U05	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-3	T-L-4	M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-4
Kn_1P_C22.3_U02 Student umie zastosować właściwą dietę w stanach chorobowych	Kn_1P_U05	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-3		M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-4

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C22.3_K01 Postępuje zgodnie z podstawowymi zasadami etyki w zakresie produkcji żywności oraz wykorzystania zasobów świata żywności	Kn_1P_K06	P6S_KO P6S_KR		C-1	T-L-3		M-3	S-5
Kn_1P_C22.3_K02 Aktywna postawa w rozwiązywaniu problemu żywieniowego	Kn_1P_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1	T-L-1 T-L-2	T-L-3 T-L-4	M-3 M-4	S-5

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C22.3_W01	2,0	
	3,0	student posiada podstawową wiedzę z zakresu przedmiotu
	3,5	
	4,0	
	4,5	
Kn_1P_C22.3_W02	2,0	
	3,0	student posiada podstawową wiedzę z zakresu prawidłowego funkcjonowania składników pokarmowych i energii
	3,5	
	4,0	
	4,5	

Umiejętności

Kn_1P_C22.3_U01	2,0	
	3,0	student potrafi w dostateczny sposób przeprowadzić profilaktykę żywieniową
	3,5	
	4,0	
	4,5	
Kn_1P_C22.3_U02	2,0	
	3,0	student radzi sobie z dużą pomocą prowadzącego przedmiot z wybranymi zadaniami dotyczącymi realizacji przedmiotu
	3,5	
	4,0	
	4,5	



Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C22.3_K01	2,0	
	3,0	Postępuje zgodnie z podstawowymi zasadami etyki w zakresie produkcji żywności oraz wykorzystania zasobów świata żywnościowego
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_C22.3_K02	2,0	
	3,0	Aktywna postawa w rozwiązywaniu problemu żywnościowego
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. M. Ceregrzyn, R. Lechowski, B. Barszczewska, Podstawy żywienia psów i kotów, Elsevier Urban & Partner, Wrocław, 2013
2. Gertig H., Przysławski J., Bromatologia - zarys nauki o żywności i żywieniu, PZWL, Warszawa, 2006
3. Bujko J., Podstawy dietetyki, SGGW, Warszawa, 2007



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Diagnostyka substancji antyodżywczych w karmach dla psów					
Kod	Kn_N1_C22.4					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Hodowli Trzody Chlewnej, Żywienia Zwierząt i Żywności					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	12	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	4	8	1,2	0,60	zaliczenie
wykłady	W	4	8	0,8	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Biel Wioletta (Wioletta.Biel@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Jacyno Eugenia (eugenia.jacyno@zut.edu.pl), Pietruszka Arkadiusz (Arkadiusz.Pietruszka@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawowe wiadomości z chemii, Podstawowe wiadomości z żywienia zwierząt domowych					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studenta z głównymi grupami substancji antyodżywczych w surowcach do produkcji karm oraz przedstawienie studentom problemów ryzyka dla zdrowia związanego z niebezpiecznym pokarmem, zapoznanie diagnostyką substancji przeciwożywczych					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Oznaczanie azotu w surowcach do produkcji pokarmów. Melamina jako nowy czynnik zagrożenia w produkcji karm.					2
T-L-2	Oznaczanie azotanów i azotanów					1
T-L-3	Alkilorezorcyny w surowcach roślinnych					1
T-L-4	Garbniki w surowcach roślinnych					1
T-L-5	Oznaczanie kwasu fitynowego. Fosfor ogółem a fosfor przyswajalny					1
T-L-6	Toksyczne i przeciwożywcze składniki naturalne					2
T-W-1	Bezpieczeństwo karm. Substancje niepożądane, ocena zagrożeń, dopuszczalne zawartości substancji niepożądanych w surowcach pochodzenia roślinnego i zwierzęcego do produkcji karm.					4
T-W-2	Wymagania dotyczące jakości zdrowotnej karm, substancje obce, szkodliwe dodatki.					4
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					8
A-L-2	uczestnictwo w konsultacjach					2
A-L-3	Studiowanie literatury					20
A-L-4	Przygotowanie się do zaliczenia ćwiczeń					5
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					8
A-W-2	Przygotowanie się do zaliczenia					7
A-W-3	Studiowanie literatury					9
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykład informacyjny					
M-2	Prezentacja multimedialna					
M-3	Ćwiczenia laboratoryjne					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	kolokwium cząstkowe
S-2	F	aktywność studenta
S-3	P	Zaliczenie pisemne wykładów
S-4	P	Zaliczenie pisemne ćwiczeń

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C22.4_W01 Zna cechy surowców pochodzenia roślinnego i zwierzęcego, a także technologie ich produkcji, konserwowania, uszlachetniania, metody oceny wartości odżywczej oraz znaczenie w żywieniu psów i innych zwierząt udomowionych	Kn_1P_W14	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-L-3 T-L-4	T-L-6 T-W-1	M-1 M-2 M-3	S-1 S-3 S-4
Kn_1P_C22.4_W02 Wymienia skład chemiczny, substancje czynne i antyodżywcze zawarte w roślinach, charakteryzuje ich wykorzystanie w dietetyce psów	Kn_1P_W11	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-W-1	T-W-2	M-1 M-3	S-3 S-4

Umiejętności

Kn_1P_C22.4_U01 student potrafi zinterpretować poziom poszczególnych substancji odżywczych i przeciwodżywczych w karmach	Kn_1P_U06	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-L-4 T-L-5 T-L-6	M-2 M-3	S-1 S-2 S-4
Kn_1P_C22.4_U02 Potrafi oznaczyć zawartość w karmach wybranych związków antyżywnieniowych	Kn_1P_U06	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4	T-L-5 T-L-6 T-W-2	M-2 M-3	S-1 S-2 S-4

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C22.4_K01 Ma świadomość potrzeby uczenia się przez całe życie w kontekście zmieniających się potrzeb rynku pracy oraz panującej na nim konkurencji	Kn_1P_K03	P6S_KR P6S_UU		C-1	T-L-6		M-3	S-2
Kn_1P_C22.4_K02 Student jest świadom konieczności przestrzegania zasad higieny i bezpieczeństwa pracy oraz odpowiedzialności za skutki prowadzonej działalności	Kn_1P_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1	T-L-6		M-3	S-2

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C22.4_W01	2,0	
	3,0	student w podstawowym zakresie zna materiał programu przedmiotu
	3,5	
	4,0	
	4,5	
Kn_1P_C22.4_W02	2,0	
	3,0	student posiada podstawową wiedzę z zakresu substancji czynnych, w tym przeciwodżywczych w surowcach do produkcji karm
	3,5	
	4,0	
	4,5	
Kn_1P_C22.4_W02	2,0	
	3,0	student posiada podstawową wiedzę z zakresu substancji czynnych, w tym przeciwodżywczych w surowcach do produkcji karm
	3,5	
	4,0	
	4,5	

Umiejętności

Kn_1P_C22.4_U01	2,0	
	3,0	student potrafi w dostatecznym stopniu zinterpretować poziom poszczególnych substancji odżywczych i przeciwodżywczych w karmach
	3,5	
	4,0	
	4,5	
Kn_1P_C22.4_U02	2,0	
	3,0	student radzi sobie w stopniu podstawowym, z pomocą prowadzącego z wybranymi zadaniami z zakresu przedmiotu
	3,5	
	4,0	
	4,5	
Kn_1P_C22.4_U02	2,0	
	3,0	student radzi sobie w stopniu podstawowym, z pomocą prowadzącego z wybranymi zadaniami z zakresu przedmiotu
	3,5	
	4,0	
	4,5	



Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C22.4_K01	2,0	
	3,0	Ma świadomość potrzeby uczenia się przez całe życie w kontekście zmieniających się potrzeb rynku pracy oraz panującej na nim konkurencji
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_C22.4_K02	2,0	
	3,0	Student jest świadom konieczności przestrzegania zasad higieny i bezpieczeństwa pracy oraz odpowiedzialności za skutki prowadzonej działalności
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Sikorski Z.E., Chemia żywności, WNT, Warszawa, 2002
2. Hanczakowski P., Koreleski J., Wolski T., Składniki pokarmowe i antyodżywcze występujące w roślinach, Kraków, 2001
3. Sikorski Z. E., Chemiczne i funkcjonalne właściwości składników żywności, WNT, Warszawa, 1994

Literatura uzupełniająca

1. Bekska, Akryloamid w żywności, Sigma, 2006

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Alternatywne metody żywienia psów					
Kod	Kn_N1_C22.5					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Hodowli Trzody Chlewnej, Żywienia Zwierząt i Żywności					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	12	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	4	8	1,2	0,60	zaliczenie
wykłady	W	4	8	0,8	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Biel Wioletta (Wioletta.Biel@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						

Wymagania wstępne

W-1	Podstawy żywienia zwierząt
W-2	Rola składników odżywczych i antyodżywczych w żywieniu zwierząt

Cele modułu/przedmiotu

C-1	Zapoznanie studenta z zasadami pokrycia zapotrzebowania zwierzęcia na energię i składniki odżywcze w zależności od metody żywienia psów, z zasadami doboru sposobu karmienia
-----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Treści programowe z podziałem na formy zajęć

		Liczba godzin
T-L-1	Pokarmy przygotowywane bezpośrednio przez właściciela. Zasady układania diet domowych	2
T-L-2	Zasady diety BARF	3
T-L-3	Dieta dostosowana do rasy	3
T-W-1	Surowce wykorzystywane w dietach domowych, Pokarmy surowe i dieta BARF a tradycyjne żywienie psów	3
T-W-2	Diety wegetariańskie. Karmy holistyczne, organiczne, naturalne	3
T-W-3	Schematy karmienia a zachowania żywieniowe psów	2

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności

		Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach	8
A-L-2	studiowanie literatury przedmiotu	20
A-L-3	uczestnictwo w konsultacjach	2
A-L-4	Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń	6
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	8
A-W-2	studiowanie literatury przedmiotu	10
A-W-3	przygotowanie się do zaliczenia wykładów	6

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	Wykład informacyjny
M-2	Prezentacja multimedialna
M-3	Ćwiczenia laboratoryjne

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	kolokwium cząstkowe
S-2	F	aktywność studenta
S-3	P	Zaliczenie pisemne wykładów



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-4	P	Zaliczenie pisemne ćwiczeń
S-5	F	Aktywna postawa w rozwiązywaniu problemu żywieniowego

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C22.5_W01 student zna zagadnienia związane z prawidłowym żywieniem w zależności od metody karmienia psów	Kn_1P_W12	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-W-1 T-W-2 T-W-3	M-1 M-2 M-3	S-3 S-4
Kn_1P_C22.5_W02 Wymienia skład chemiczny, substancje czynne i antyodżywcze zawarte w roślinach, charakteryzuje ich wykorzystanie w dietetyce psów	Kn_1P_W14	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-W-1 T-W-2 T-W-3	M-1 M-2 M-3	S-3 S-4

Umiejętności

Kn_1P_C22.5_U01 Student potrafi opracować zapotrzebowanie na energię i składniki pokarmowe niezależnie od metody żywienia	Kn_1P_U05	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2	T-L-3 T-W-2	M-2 M-3	S-1 S-2 S-4
Kn_1P_C22.5_U02 Student umie dobrać właściwy sposób żywienia dla danej rasy psów	Kn_1P_U05	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-W-1 T-W-2 T-W-3	M-2 M-3	S-1 S-2 S-4

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C22.5_K01 Ma świadomość potrzeby uczenia się przez całe życie w kontekście zmieniających się potrzeb rynku pracy oraz panującej na nim konkurencji	Kn_1P_K03	P6S_KR P6S_UU		C-1	T-L-1		M-3	S-5
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	------------------	--	-----	-------	--	-----	-----

Kryterium oceny

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
Kn_1P_C22.5_W01	2,0	
	3,0	student posiada podstawową wiedzę z zakresu prawidłowego żywienia w zależności od metody karmienia psów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
Kn_1P_C22.5_W02	2,0	
	3,0	student w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programu przedmiotu
	3,5	
	4,0	
	4,5	
Kn_1P_C22.5_U01	2,0	
	3,0	student w dostateczny sposób potrafi opracować zapotrzebowanie na energię i składniki pokarmowe niezależnie od metody żywienia
	3,5	
	4,0	
	4,5	
Kn_1P_C22.5_U02	2,0	
	3,0	student radzi sobie w stopniu podstawowym z doбором właściwego żywienia dla danej rasy psów, popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	

Umiejętności

Kn_1P_C22.5_U01	2,0	
	3,0	student w dostateczny sposób potrafi opracować zapotrzebowanie na energię i składniki pokarmowe niezależnie od metody żywienia
	3,5	
	4,0	
	4,5	
Kn_1P_C22.5_U02	2,0	
	3,0	student radzi sobie w stopniu podstawowym z doбором właściwego żywienia dla danej rasy psów, popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C22.5_K01	2,0	
	3,0	Ma świadomość potrzeby uczenia się przez całe życie w kontekście zmieniających się potrzeb rynku pracy oraz panującej na nim konkurencji
	3,5	
	4,0	
	4,5	

Literatura podstawowa

Literatura podstawowa

1. M. Ceregrzyn, R. Lechowski, B. Barszczewska, Podstawy żywienia psów i kotów, Elsevier Urban & Partner, Wrocław, 2013

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Zioła w działaniu przeciw pasożytniczym					
Kod	Kn_N1_C23.1					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Biotechnologii Rozrodu Zwierząt i Higieny Środowiska					
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	13	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	5	6	0,6	0,60	zaliczenie
wykłady	W	5	4	0,4	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Balicka-Ramisz Aleksandra (Aleksandra.Balicka-Ramisz@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						

Wymagania wstępne

W-1 Ma podstawową wiedzę z zakresu parazytologii

Cele modułu/przedmiotu

C-1 Zapoznanie studentów z działaniem przeciw pasożytniczym ziół

Treści programowe z podziałem na formy zajęć

		Liczba godzin
T-A-1	Działanie przeciw pasożytnicze niektórych nasion (dyni, czosnku, orzecha czarnego) ekstraktów z nasion grejpfruta, goździkowca korzennego, ekstrakt z nasion pomarańczy, kłącza dzikiego imbiru, nasiona anyżu prawdziwego, liście papai, owoce figowca, borówki wielkoowocowej, granatu, kory orzecha, kory Pau'Darco, kwiatu koniczyny łąkowej, liście oliwki europejskiej, korzeni goryczki, liści mięty pieprzowej, nasion kopru włoskiego).	2
T-A-2	Charakterystyka mieszanki ziół (wrotycz, tymianek, koziołek lekarski, rumianek, liść orzecha włoskiego) o właściwościach robakobójczych oraz łagodzących skutki obecności pasożytów w przewodzie pokarmowym psa	1
T-A-3	Ekstrakty z łupin orzecha czarnego, goździków, oraz piołunu stosowane w kuracjach przeciw pasożytniczych	1
T-A-4	Programy profilaktyczne uwzględniające zioła w eliminacji pasożytów	1
T-A-5	sposoby przygotowywania i podawania ziołowych preparatów przeciw pasożytniczych	1
T-W-1	Suplementy ziołowe stosowane w profilaktyce przeciw pasożytniczej. Zwalczanie endopasożytów preparatami ziołowymi	1
T-W-2	Ekstrakty pochodzenia roślinnego wykorzystywane w profilaktyki kokcydiozy	1
T-W-3	Działanie przeciw pasożytnicze kminku zwyczajnego (Carum carvi)	1
T-W-4	Działanie przeciw pasożytnicze czosnku (Allium L.)	1

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności

	Liczba godzin	
A-A-1	uczestnictwo w zajęciach	10
A-A-2	samodzielne studiowanie literatury z przedmiotu	5
A-A-3	przygotowań do zaliczenia ćwiczeń	3
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	10
A-W-2	samodzielne studiowanie wykładów	2

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	wykład informacyjny
M-2	wykład konwersatoryjny
M-3	ćwiczenia laboratoryjne



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	P	zaliczenie pisemne
S-2	P	obserwacja

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C23.1_W01 Student ma wiedze na temat oddziaływania ziół w procesach farmakologicznych	Kn_1P_W01	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-3 T-A-4 T-A-5	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3	S-1
Kn_1P_C23.1_W02 student posiada wiedzę na temat botaniki farmaceutycznej	Kn_1P_W07	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-A-2	T-A-3	M-1 M-2	S-1
Kn_1P_C23.1_W03 student posiada praktyczną wiedzę na temat preparatów ziołowych stosowanych do zwalczania pasożytów	Kn_1P_W01	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-3 T-A-4 T-A-5	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2

Umiejętności

Kn_1P_C23.1_U01 Student umie zastosować odpowiednie preparaty i leki ziołowe do zwalczania pasożytów psów	Kn_1P_U11	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-A-4 T-A-5	T-W-1	M-2 M-3	S-1 S-2
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	----------------	-------	------------	------------

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C23.1_K01 Student rozumie potrzebę poszerzenia swojej wiedzy z zakresu stosowania ziół w zwalczaniu inwazji pasożytniczych	Kn_1P_K03	P6S_KR P6S_UU		C-1	T-A-4	T-W-1	M-3	S-2
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	------------------	--	-----	-------	-------	-----	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C23.1_W01	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował podstawowy zakres materiału - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe, w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - w zakresie wyrażania wiedzy popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_C23.1_W02	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował podstawowy zakres materiału - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe, w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - w zakresie wyrażania wiedzy popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_C23.1_W03	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował podstawowy zakres materiału - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe, w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - w zakresie wyrażania wiedzy popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności



Umiejętności

Kn_1P_C23.1_U01	2,0	
	3,0	Student: -potrafi zidentyfikować i poradzić sobie, z wydatną pomocą nauczyciela, z wybranymi trudnościami związanymi z procesem przygotowania zleczonej pracy
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C23.1_K01	2,0	
	3,0	W zakresie działania, postaw i motywacji: student nie unika podejmowania działań, ale też nie podejmuje ich z własnej woli. Wykazuje postawę neutralną (obojętną) wobec poleceń nauczyciela
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Samachowiec Leonid, Kompendium ziołolecznictwa, Urban & Partner, Wrocław, 2002, II
2. Jamroz Jerzy, Rośliny lecznicze, Farmapress, Warszawa, 2006, pierwsze

Literatura uzupełniająca

1. Bylka W., Drost-Karbowska K., Ellnain-Wojtaszek M., Gawron-Gzella A., Kowalewski mZ., Matławska I., Szauffer-Hajdrych M., Wojcińska M., Farmakogenozja - leki roślinne, AM, Poznań, 1996, II poprawione i uzupełnione
2. Czerpak R., Jabłońska-Trypuch A., Rośliny surowcowe, MedPharm Polska, Wrocław, 2011, pierwsze

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Ziołolecznictwo w weterynarii					
Kod	Kn_N1_C23.2					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Hodowli Trzody Chlewnej, Żywienia Zwierząt i Żywności					
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	13	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	5	6	0,6	0,60	zaliczenie
wykłady	W	5	4	0,4	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Kołodziej-Skalska Anita (Anita.Kolodziej@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Matysiak Beata (Beata.Matysiak@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawowa wiedza z zakresu botaniki.					
W-2	Wiedza z zakresu fizjologii zwierząt.					
W-3	Wiedza z zakresu anatomii zwierząt.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy z zakresu wykorzystania ziół i preparatów ziołowych w terapii i profilaktyce schorzeń zwierząt amatorskich i gospodarskich.					
C-2	Zdobycie umiejętności związanych z łagodzeniem różnych dolegliwości zwierząt za pomocą preparatów ziołowych.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Rodzaje ziół stosowanych w leczeniu psów					2
T-A-2	Zioła stosowane w przypadku chorób nowotworowych i poprawy odporności organizmu.					2
T-A-3	Wykorzystanie ziół w leczeniu schorzeń układu pokarmowego i oddechowego, chorób skóry i stawów.					2
T-W-1	Rodzaje substancji aktywnych w roślinach i ich rola w organizmie zwierząt.					2
T-W-2	Wykorzystanie ziół w fitoterapii zwierząt gospodarskich.					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-A-1	Uczestnictwo w zajęciach					10
A-A-2	Przygotowanie do zajęć					8
A-W-1	Samodzielne studiowanie wskazanej literatury					2
A-W-2	Uczestnictwo w zajęciach					10
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykład informacyjny					
M-2	Dyskusja dydaktyczna					
M-3	Film dydaktyczny					
M-4	Pogadanka					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						
S-1	P	Zaliczenie pisemne na ostatnich zajęciach				
S-2	F	Ocena zaangażowania w dyskusji.				
S-3	P	Indywidualna ocena przygotowanej prezentacji i sposobu jej przedstawienia.				



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza							
Kn_1P_C23.2_W01 Student objaśnia działania wybranych substancji aktywnych ziół. Opisuje zioła, określa ich właściwości i wykorzystanie w leczeniu różnych schorzeń zwierząt domowych.	Kn_1P_W23	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-W-1 T-W-2	M-1 M-3	S-1
Umiejętności							
Kn_1P_C23.2_U01 Student potrafi dobrać zioła do terapii konkretnych dolegliwości i schorzeń zwierząt domowych.	Kn_1P_U11 Kn_1P_U13	P6S_UW	P6S_UW	C-2	T-A-1 T-A-3 T-A-2	M-2 M-3 M-4	S-2 S-3
Kompetencje społeczne							
Kn_1P_C23.2_K01 Student nabędzie świadomość znaczenia i roli ziół w ochronie zdrowia zwierząt	Kn_1P_K02 Kn_1P_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1	T-A-1 T-A-3 T-A-2	M-2 M-3 M-4	S-2 S-3

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
Kn_1P_C23.2_W01	2,0	Student nie potrafi wyjaśnić działania substancji aktywnych ziół. Nie potrafi scharakteryzować ziół pod kątem ich właściwości i leczenia różnych schorzeń.
	3,0	Student wymienia substancje aktywne ziół. Zna podstawowe właściwości wybranych ziół.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Umiejętności		
Kn_1P_C23.2_U01	2,0	Student nie potrafi dobrać ziół do terapii dolegliwości i schorzeń zwierząt domowych.
	3,0	Student dobiera dwa zioła do danego schorzenia zwierząt domowych i wie w jaki sposób je zastosować.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Inne kompetencje społeczne		
Kn_1P_C23.2_K01	2,0	Student nie wykazuje świadomości roli ziół w ochronie zdrowia psów .
	3,0	Student wykazuje świadomość roli ziół w ochronie zdrowia psów w podstawowym stopniu.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa
1. Sadowska Ała red., Rośliny lecznicze w weterynarii i zootechnice, Wydaw. SGGW, Warszawa, 2003
2. Wasilewska Grażyna, Polskie zioła lecznicze i uzdrawiające, Wydawnictwo RM., Warszawa, 2015
3. Gorzkowska Magdalena, Zioła: jak zbierać, przetwarzać, stosować, Wydawnictwo BOSZ, Olszanica, 2013
4. Senderski Mateusz Emanuel, Prawie wszystko o ziołach i ziołolecznictwie, Wydawnictwo Mateusz E. Senderski, Podkowa Leśna, 2015, Wydanie 2 popr. zm.

Literatura uzupełniająca
1. Dawid-Pać Renata, Nowak Gerard red., Leki pochodzenia naturalnego, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego, Poznań, 2012
2. Nowak Zbigniew, Tomasz, Antybiotyki z apteki Pana Boga, Wydawnictwo AA, Kraków, 2014
3. Klimuszko Czesław, Wróćmy do ziół leczniczych, Oficyna Wydawnicza Rytm, Warszawa, 2014

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Medycyna alternatywna psów					
Kod	Kn_N1_C23.3					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Hodowli Trzody Chlewnej, Żywienia Zwierząt i Żywności					
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	13	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	5	6	0,6	0,60	zaliczenie
wykłady	W	5	4	0,4	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Matysiak Beata (Beata.Matysiak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Kołodziej-Skalska Anita (Anita.Kolodziej@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Fizjologia i anatomia					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Przedstawienie możliwości wykorzystania i zastosowania alternatywnych (naturalnych) metod leczenia i zapobiegania schorzeń psów					
C-2	Znaczenie metod niekonwencjonalnych w utrzymaniu prawidłowej kondycji i pielęgnacji psów					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Omówienie wybranych alternatywnych metod przywracania zdrowia i równowagi u psów.					0
T-A-2	Homeopatia, homeosiniatria i homotoksykologia psów.					2
T-A-3	Bioenergioterapia i klawiterapia psów. Akupunktura i elektroakupunktura.					2
T-A-4	Akupresura i refleksoterapia. Hydroterapia i aromatoterapia. Esencje kwiatowe dr Bacha. Termoterapie					2
T-W-1	Holistyczne ujęcie żywego organizmu - znaczenie w utrzymaniu prawidłowego funkcjonowania organizmu psa. Weterynaria holistyczna					2
T-W-2	Podział i rodzaje naturalnych metod leczenia psów - znaczenie we wspomaganie leczenia konwencjonalnego. Medycyna niekonwencjonalna kontra medycyna tradycyjna.					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-A-1	Uczestnictwo w ćwiczeniach					6
A-A-2	Czytanie wskazanej literatury					4
A-A-3	Przygotowanie do dyskusji z wybranej tematyki					4
A-A-4	Przygotowanie do zaliczenia					3
A-A-5	Zaliczenie pisemne zajęć audytoryjnych					1
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach					4
A-W-2	Samodzielne studiowanie wskazanej literatury					4
A-W-3	Przygotowanie do pisemnego zaliczenia wykładów					4
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykład informacyjny z użyciem komputera					
M-2	Wykład konwersatoryjny					
M-3	Film dydaktyczny					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						
S-1	F	Ocena wypowiedzi studentów w dyskusji z wybranej tematyki				



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-2	P	Podsumowująca ocena na zakończenie cyklu wykładów i ćwiczeń
-----	---	-------------------------------------------------------------

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C23.3_W01 Student definiuje i tłumaczy możliwości zastosowania naturalnych metod zapobiegania chorób i leczenia psów	Kn_1P_W09	P6S_WG	P6S_WG	C-1 C-2	T-W-1 T-W-2	M-1	S-2
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	------------	-------------	-----	-----

Umiejętności

Kn_1P_C23.3_U01 Student umie ocenić możliwości wykorzystania metod medycyny alternatywnej w zapobieganiu chorób i leczeniu psów	Kn_1P_U13	P6S_UW		C-2	T-W-2	M-2 M-3	S-1
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--	-----	-------	------------	-----

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C23.3_K01 Student jest otwarty na metody niekonwencjonalne mające wpływ na kondycję i zdrowie psów	Kn_1P_K03	P6S_KR P6S_UU		C-2	T-A-1 T-W-1	M-2	S-1
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	------------------	--	-----	-------------	-----	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C23.3_W01	2,0	Student nie wymienia możliwości zastosowania naturalnych metod zapobiegania chorób i w leczeniu psów
	3,0	Student wymienia możliwości zastosowania naturalnych metod zapobiegania chorób i w leczeniu psów w stopniu dostatecznym
	3,5	Student wymienia możliwości zastosowania naturalnych metod zapobiegania chorób i w leczeniu psów w stopniu dostatecznym
	4,0	Student wymienia i objaśnia możliwości zastosowania naturalnych metod zapobiegania chorób i w leczeniu psów
	4,5	Student wymienia i objaśnia możliwości zastosowania naturalnych metod zapobiegania chorób i w leczeniu psów
	5,0	Student wymienia i objaśnia możliwości zastosowania naturalnych metod zapobiegania chorób i w leczeniu psów, podsumowuje ich efektywność

Umiejętności

Kn_1P_C23.3_U01	2,0	Student nie potrafi ocenić możliwości wykorzystania metod niekonwencjonalnych w zapobieganiu chorób i leczeniu zwierząt
	3,0	Student potrafi ocenić możliwości wykorzystania metod niekonwencjonalnych w zapobieganiu chorób zwierząt w stopniu dostatecznym
	3,5	Student potrafi ocenić możliwości wykorzystania metod niekonwencjonalnych w zapobieganiu chorób i w leczeniu zwierząt w stopniu dostatecznym
	4,0	Student potrafi umiejętnie ocenić możliwości wykorzystania metod niekonwencjonalnych w zapobieganiu chorób i w leczeniu zwierząt
	4,5	Student potrafi w pełni umiejętnie ocenić możliwości wykorzystania metod niekonwencjonalnych w zapobieganiu chorób i w leczeniu zwierząt, korzystać z literatury
	5,0	Student potrafi w pełni umiejętnie ocenić możliwości wykorzystania metod niekonwencjonalnych w zapobieganiu chorób i w leczeniu zwierząt, korzystać z literatury i interpretować dane

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C23.3_K01	2,0	Student nie jest świadomy celowości i możliwości stosowania metod alternatywnych w porawie kondycji i zdrowia psów
	3,0	Student jest w niewielkim stopniu świadomy o celowości i możliwościach zastosowania metod alternatywnych w porawie kondycji i zdrowia psów
	3,5	Student jest świadomy o celowości i możliwościach zastosowania metod alternatywnych w porawie kondycji i zdrowia psów
	4,0	Student świadomie i celowo dobiera metody alternatywne w porawie kondycji i zdrowia psów
	4,5	Student świadomie i celowo dobiera metody alternatywne w porawie kondycji i zdrowia psów i potrafi wskazać ich efektywność
	5,0	Student świadomie i celowo dobiera i identyfikuje metody alternatywne w porawie kondycji i zdrowia psów i potrafi wskazać ich efektywność

Literatura podstawowa

- Adam Anczyk (red.), *Medicina Magica. Oblicza medycyny niekonwencjonalnej*. Seria: „Szkice nauk o zdrowiu”, Wydawnictwo Medycyny i Zdrowia Środowiskowego i Autorzy, Sosnowiec, 2011, tom III, <http://books.google.pl/books?id=LdevCh2NkFAC&pg=PA87&dq=medycyna+naturalna&hl=pl&sa=X&ei=NoSLUcKeFMmwhAeC5IGgAw&ved=0CDgQ6AEwAA#v=onepage&q=medycyna%20naturalna&f=false>
- Kazimierz Janicki; Wojciech Rewerski, *Medycyna naturalna*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2001, 3
- Barbara Rakow, *Homeopatia w leczeniu psów i kotów*, Multico, Warszawa, 2010, 1
- Elizabeth Fulton, Kathleen Prasad, *Reiki dla zwierząt*, Studio Astropsychologii, 2009

Literatura uzupełniająca

- Piątkowski W., *Naturalne sposoby leczenia*, Zakład Narodowy Ossolińskich, Wrocław, 1984
- Joel L. Swerdlow, *Medycyna naturalna: rośliny, które leczą*, G+J RBA, Warszawa, 2001

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt


Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Środowiskowe przyczyny chorób psów					
Kod	Kn_N1_C24.1					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Immunologii, Mikrobiologii i Chemii Fizjologicznej					
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	14	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	5	6	0,6	0,60	zaliczenie
wykłady	W	5	4	0,4	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Jankowiak Dorota (dorota.jankowiak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	podstawowa wiedza z zakresu biochemii, anatomii i fizjologii psów.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	W trakcie realizacji przedmiotu omówione zostaną zagadnienia szkodliwego działania i następstw zdrowotnych dla organizmu psa, wybranych zarówno zależnych, jak i niezależnych od opiekuna czynników środowiska zewnętrznego. Podstawowym celem przedmiotu jest uświadomienie studentowi jak bardzo duży wpływ mają czynniki środowiskowe na funkcjonowanie organizmu psa.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Nerwice, depresje i fobie u psów - rodzaje, etiologia, predyspozycje rasowe i wiekowe, objawy. Choroba kenelowa psów.					1
T-L-2	Cukrzyca psów - rodzaje, etiologia środowiskowa, predyspozycje rasowe i wiekowe, objawy i leczenie. Hipoglikemia szczeniąt					1
T-L-3	Otyłość u psów - etiologia (podłoże środowiskowe, biochemiczne i endokryne), predyspozycje rasowe i wiekowe, podstawy prewencji i leczenia.					1
T-L-4	Alergeny środowiskowe - alergię u psów: wziewne, pokarmowe, kontaktowe, polekowe i na „owady kłujące” - objawy kliniczne, predyspozycje, testy, leczenie. Autoimmunoagresja.					2
T-L-5	Środowiskowe przyczyny wybranych chorób układu moczowego psów.					1
T-W-1	Czynniki i choroby środowiskowe - wprowadzenie. Najważniejsze szkodliwe dla zdrowia psa wybrane fizyczne, chemiczne, biologiczne i psychogenne czynniki środowiskowe - źródła narażenia. Metabolizm ksenobiotyków w tym leków u psa. Zatrucia metalami ciężkimi i lekami.					1
T-W-2	Wpływ czynników środowiskowych na powstawanie chorób układu sercowo-naczyniowego u psa.					1
T-W-3	Środowiskowe przyczyny chorób tkanki kostnej i układu ruchu psów.					1
T-W-4	Zaburzenia gospodarki węglowodanowo-lipidowej wynikające z nieprawidłowego bilansu kalorycznego. Zdrowotne następstwa krótko- i długotrwałego głodzenia ilościowego i jakościowego.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	Uczestnictwo w ćwiczeniach					6
A-L-2	Konsultacje z prowadzącym ćwiczenia					1
A-L-3	Samodzielne studiowanie zalecanej literatury					10
A-L-4	Zaliczenie ćwiczeń					1
A-W-1	Uczestniczenie w wykładach					4
A-W-2	Samodzielne studiowanie zalecanej literatury i przygotowanie do zaliczenia materiału objętego programem wykładów					6
A-W-3	Konsultacje z prowadzącym wykłady					1
A-W-4	Zaliczenie wykładów					1
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	Wykład informacyjny z omówieniem zagadnień teoretycznych.
M-2	Prezentacja multimedialna z wykorzystaniem komputera i projektora
M-3	Dyskusja dydaktyczna i problemowa
M-4	Konsultacje z prowadzącymi zajęcia

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Ocena na każdym ćwiczeniu stopnia przygotowania studenta i aktywności podczas dyskusji
S-2	F	Ocena przygotowanej wraz z zespołem prezentacji i udziału studenta w jej omówieniu
S-3	P	Ocena z pisemnego zaliczenia całości materiału objętego programem wykładów
S-4	P	Ocena końcowa zaliczenia ćwiczeń na podstawie oceny przygotowanej prezentacji oraz oceny aktywności studenta na wszystkich ćwiczeniach.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C24.1_W01 Student zna i wyjaśnia związek między czynnikami środowiskowymi a chorobami psów. Wymienia i charakteryzuje szkodliwy wpływ na zdrowie psa wybranych środowiskowych czynników „pochodzenia” antropogenicznego.	Kn_1P_W08 Kn_1P_W21	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-L-1 T-L-2 T-W-1	T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3 S-4
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------	--------	-----	-------------------------	-------------------------	--------------------------	--------------------------

Umiejętności

Kn_1P_C24.1_U01 Student potrafi w poprawny sposób ocenić środowiskowe zagrożenia zdrowia psa i rozróżnia zewnątrzpochodne czynniki chorobotwórcze od wewnątrzpochodnych. Posiadając wiedzę z tego zakresu wykorzystuje do przestrzegania zasad profilaktyki w postępowaniu ze zwierzętami.	Kn_1P_U03 Kn_1P_U11	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4	T-L-5 T-W-1 T-W-2 T-W-4	M-1 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------	--------	-----	----------------------------------	----------------------------------	-------------------	-------------------

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C24.1_K01 Student wykazuje dbałość o zapewnienie właściwych dla danej rasy psa warunków środowiskowych. Jest świadomy ogromu środowiskowych zagrożeń dla zdrowia psów.	Kn_1P_K06	P6S_KO P6S_KR		C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-3 M-4	S-1 S-2
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	------------------	--	-----	-------------------------------------------	----------------------------------	-------------------	------------

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C24.1_W01	2,0	
	3,0	Student jedynie w minimalnym stopniu potrafi wykazać związek między wzrastającym stale zagrożeniem zdrowia psów a rozwojem cywilizacji . Wymienia i w tylko podstawowym zarysie charakteryzuje nieliczne najbardziej powszechne "choroby cywilizacyjne" psów .
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_C24.1_U01	2,0	
	3,0	Student w minimalnym stopniu poprawnie analizuje związek przyczynowo-skutkowy między zmianami pochodzenia antropogenicznego w środowisku życia psów a stanem ich zdrowia. W niewielkim stopniu potrafi określić działania profilaktyczne mające na celu zapobieganie "chorobom cywilizacyjnym" u psów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C24.1_K01	2,0	
	3,0	Student jedynie w podstawowym zakresie i zwykle tylko w razie konkretnej potrzeby uzupełnia swoją wiedzę z zakresu zagrożeń środowiskowych zdrowia psychicznego i fizycznego psów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Fitko R., Jakubowski K., Zarys patofizjologii zwierząt, wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn, 2007

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt*Literatura podstawowa*

2. Krzymowski T., Przała J., Fizjologia zwierząt, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, 2005

3. Zależnie od tematu, Prace przeglądowe, Medycyna weterynaryjna, Życie weterynaryjne, Magazyn weterynaryjny, liczne czasopisma z zakresu kynologii, 2011

Literatura uzupełniająca

1. Schmit-Nielsen K., Fizjologia zwierząt. Adaptacja do środowiska, Wydawnictwo-Naukowe PWN, Warszawa, 2008

2. Sadowski B., Biologiczne mechanizmy zachowania się ludzi i zwierząt, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2003

3. Winnicka A, Wartości referencyjne podstawowych badań laboratoryjnych w weterynarii, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2008

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt


Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Wybrane choroby wirusowe i bakteryjne psów					
Kod	Kn_N1_C24.2					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Immunologii, Mikrobiologii i Chemii Fizjologicznej					
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	14	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	5	6	0,6	0,60	zaliczenie
wykłady	W	5	4	0,4	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Nawrotek Paweł (Pawel.Nawrotek@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawowa wiedza z zakresu wirusologii i bakteriologii, ze szczególnym uwzględnieniem chorób zakaźnych psów.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów ze zjawiskami epizootycznymi zachodzącymi w populacjach zwierząt, zwłaszcza psów, a także przedstawienie wybranych chorób zakaźnych o dużym znaczeniu klinicznym i epizootycznym oraz sposobów monitorowania, zwalczania i przeciwdziałania ich rozprzestrzenianiu się.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Techniki laboratoryjne w chorobach zakaźnych. Pobieranie i transport prób materiałów do badań.					1
T-L-2	Prowadzenie hodowli wybranych patogenów bakteryjnych na różnych podłożach.					1
T-L-3	Metody hodowli wirusów.					2
T-L-4	Prowadzenie obserwacji mikroskopowych: przygotowywanie preparatów barwionych metodami prostymi i złożonymi, obserwacje przyżyciowe.					1
T-L-5	Identyfikacja i analiza wybranych patogenów bakteryjnych - przykładowe procedury.					1
T-W-1	Czynniki warunkujące rozwój chorób zakaźnych.					1
T-W-2	Lista i uwarunkowania prawne dotyczące patogenów o dużym znaczeniu klinicznym i epizootycznym.					1
T-W-3	Profilaktyka chorób zakaźnych zwierząt, ze szczególnym uwzględnieniem psów.					1
T-W-4	Charakterystyka wybranych chorób wirusowych i bakteryjnych psów o dużym znaczeniu klinicznym i epizootycznym.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach.					10
A-L-2	Przygotowanie się do zajęć laboratoryjnych.					5
A-L-3	Przygotowanie się do zaliczenia zajęć.					3
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach.					10
A-W-2	Studiowanie literatury przedmiotu.					1
A-W-3	Pisemne zaliczenie wykładów.					1
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Dyskusja dydaktyczna					
M-2	Opis i wyjaśnienie					
M-3	Wykłady informacyjne wspomagane prezentacjami multimedialnymi					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						
S-1	F	Bieżąca kontrola przyswajania treści wykładowych.				



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-2 P Zaliczenie wykładów i ćwiczeń laboratoryjnych w formie pisemnej i ustnej.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C19.3_W01 Student potrafi charakteryzować aktualne zagrożenia epizootyczne oraz opisywać czynniki warunkujące występowanie chorób zakaźnych u psów.	Kn_1P_W03 Kn_1P_W07 Kn_1P_W08 Kn_1P_W10 Kn_1P_W21	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-W-1 T-W-2	T-W-4	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------	--------	--------	-----	----------------	-------	-------------------	------------

Umiejętności

Kn_1P_C19.3_U01 Student potrafi dobrać i zastosować metody analityczne wykorzystywane w badaniach mikrobiologicznych oraz weryfikować wyniki tych badań.	Kn_1P_U02 Kn_1P_U04 Kn_1P_U06 Kn_1P_U11	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-L-4 T-L-5 T-W-3	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------	--------	--------	-----	-------------------------	-------------------------	-------------------	------------

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C19.3_K01 W zakresie kompetencji student jest zdolny do organizacji badań mikrobiologicznych, wykazuje zdolność współpracy z innymi osobami.	Kn_1P_K03 Kn_1P_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR P6S_UU		C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4	T-L-5 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------------------------------------	--	-----	----------------------------------	----------------------------------	-------------------	------------

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C19.3_W01	2,0	
	3,0	Student posiada wiedzę z zakresu aktualnych zagrożeń epizootycznych i opisywania czynników warunkujących występowanie chorób zakaźnych u psów; w zakresie wyrażania wiedzy popełnia wiele błędów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_C19.3_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi w dostateczny sposób dobrać i zastosować metody analityczne wykorzystywane w badaniach mikrobiologicznych oraz weryfikować wyniki tych badań.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C19.3_K01	2,0	
	3,0	Student jest zdolny do organizacji badań mikrobiologicznych, wykazuje zdolność współpracy z innymi osobami.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Brzeziński Z., Epidemiologia kliniczna, Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa, 1997
2. Jabłoński L., Epidemiologia. Podręcznik dla lekarzy i studentów., Wyd. Folium, Lublin, 1999
3. Kayser F. H., Bienz K. A., Eckert J., Zinkernagel R. M., Mikrobiologia lekarska, Wydaw. Lekarskie PZWL, Warszawa, 2007
4. Januszkiewicz J., Zarys kliniki chorób zakaźnych, Wydaw. Lekarskie PZWL, Warszawa, 1994
5. Tomaszewski J. J., Diagnostyka laboratoryjna, Wydaw. Lekarskie PZWL, Warszawa, 1993
6. Gabiniewicz J., Zarys mikrobiologii z epizootologią, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa, 1971

Literatura uzupełniająca

1. Boroń-Kaczmarska A., Furowicz A. J., Choroby odzwierzęce przenoszone drogą pokarmową, Wydaw. Lekarskie PZWL, Warszawa, 1999
2. Zaremba M. L., Borowski J., Mikrobiologia lekarska, Wydaw. Lekarskie PZWL, Warszawa, 1997
3. Larski Z., Truszczynski M., Zarys mikrobiologii weterynaryjnej, Wydaw. ART, Olsztyn, 1992
4. Markiewicz Z., Kwiatkowski Z. A., Bakterie, antybiotyki, lekooporność, Wydaw. Naukowe PWN, Warszawa, 2001
5. Collier L., Oxford J., Wirusologia, Wydaw. Lekarskie PZWL, Warszawa, 2001

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Wybrane choroby psów					
Kod	Kn_N1_C24.3					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Biotechnologii Rozrodu Zwierząt i Higieny Środowiska					
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	14	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	5	6	0,6	0,60	zaliczenie
wykłady	W	5	4	0,4	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Pilarczyk Bogumiła (Bogumila.Pilarczyk@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Tomza-Marciniak Agnieszka (Agnieszka.Tomza-Marciniak@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	znajomość fizjologii i biochemii zwierząt					
W-2	znajomość podstawowych metod diagnostycznych					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	- zapoznanie studentów z najczęściej występującymi chorobami psów i zasadami ich rozpoznawania					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Choroby układu moczowego - interpretacja wyników badań ogólnego moczu, rozpoznawanie kryształków i kamieni nerkowych. Czynniki wpływające na rozwój niewydolności nerek u psów.					2
T-L-2	Zaburzenia metaboliczne. Analiza parametrów biochemicznych. Zasady postępowania dietetycznego.					2
T-L-3	Wybrane choroby wirusowe i bakteryjne psów.					1
T-L-4	Choroby skóry (alergie, wypadanie włosów, choroby skóry na tle zaburzeń hormonalnych, łojotok, egzema, owrzodzenia, grzybice, pasożyty).					1
T-W-1	Najczęściej spotykane choroby psów (gorączka, biegunka, brak apetytu, zapalenie uszu, zapalnie gruczołów przyodbytowych)					1
T-W-2	Choroby układu oddechowego o różnej etiologii. Choroby układu pokarmowego					1
T-W-3	Choroby oczu (urazy, zapalenie spojówek i rogówki, entropium i ectropium, zaćma)					1
T-W-4	Choroby układu mięśniowo-szkieletowego i nerwowego					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					8
A-L-2	przygotowanie się do zajęć					10
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					4
A-W-2	przygotowanie się do zaliczenia					8
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	wykład informacyjny					
M-2	zajęcia praktyczne					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						
S-1	F	zaliczenie pisemne				
S-2	F	zaliczenie ustne				



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza							
Kn_1P_C24.3_W01 Student wymienia i opisuje najczęstsze schorzenia występujące u różnych ras psów	Kn_1P_W21	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-L-1 T-L-3 T-L-4 T-W-1	T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 S-1
Umiejętności							
Kn_1P_C24.3_U01 Student potrafi zinterpretować wyniki podstawowych badań laboratoryjnych.	Kn_1P_U02	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2	T-L-4	M-2 S-1 S-2
Kompetencje społeczne							
Kn_1P_C24.3_K01 Student wykazuje aktywność w zdobywaniu wiedzy na temat najczęściej występujących schorzeń u psów.	Kn_1P_K03	P6S_KR P6S_UU		C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 S-2

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
Kn_1P_C24.3_W01	2,0	
	3,0	Student wymienia ważniejsze schorzenia psów i omawia ogólnie podstawowe objawy.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Umiejętności		
Kn_1P_C24.3_U01	2,0	
	3,0	Student w miarę samodzielnie interpretuje wyniki podstawowych badań laboratoryjnych i wyciąga wnioski.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Inne kompetencje społeczne		
Kn_1P_C24.3_K01	2,0	
	3,0	Student wykazuje słabą aktywność w zdobywaniu i poszerzaniu swojej wiedzy dotyczącej studiowanego przedmiotu.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Hall E., Murphy K., Darke P., Choroby wewnętrzne psów, SIMA WLW, Warszawa, 2005

Literatura uzupełniająca

1. Lenarcik M., Lechowski R., Choroby układu pokarmowego psów i kotów, SGGW-AR, Warszawa, 1991

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt
WBiHZ


Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Profilaktyka aparatu ruchu u psów					
Kod	Kn_N1_C24.4					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Akademia Rehabilitacji i Diagnostyki Zwierząt					
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	14	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	5	6	0,6	0,60	zaliczenie
wykłady	W	5	4	0,4	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Pęzińska-Kijak Katarzyna (katarzyna.pezinska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawowe wiadomości z zakresu anatomii i fizjologii zwierząt.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy i umiejętności pozwalających zapobiegać występowaniu schorzeń związanych z aparatem ruchu, rozpoznawać najważniejsze objawy chorobowe i znać efekty ich leczenia oraz stosować odpowiednie procedury profilaktyczne.					
C-2	Zapoznanie studentów z rodzajami kontuzji w sportach kynologicznych.					
C-3	Wykształcenie umiejętności opracowania programów profilaktycznych.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Formy profilaktyki aparatu ruchu u szczeniąt.					1
T-L-2	Metody profilaktyki aparatu ruchu u psów starszych.					1
T-L-3	Ćwiczenia wzmacniające aparat ruchu.					1
T-L-4	Suplementacja oraz żywienie w profilaktyce aparatu ruchu.					1
T-L-5	Zapobieganie kontuzjom u psów sportowych. Stretching.					2
T-W-1	Profilaktyka psa domowego od szczenięcia do psa dorosłego.					1
T-W-2	Wybrane schorzenia aparatu ruchu.					1
T-W-3	Urazy w różnych dyscyplinach sportów kynologicznych.Profilaktyka przeciwurazowa.Pies geriatryczny.					1
T-W-4	Żywienie w profilaktyce aparatu ruchu. Suplementacja.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	Uczestnictwo studenta w laboratoriach					10
A-L-2	Przygotowanie studenta do ćwiczeń.					8
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach.					10
A-W-2	Studiowanie literatury w własnym zakresie.					2
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	wykład informacyjny					
M-2	prezentacja multimedialna					
M-3	Dyskusja dydaktyczna					
M-4	Ćwiczenia laboratoryjne					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						
S-1	F	Kolokwia cząstkowe				



Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-2	F	Aktywność studenta
S-3	P	Zaliczenie pisemne wykładów
S-4	P	Zaliczenie pisemne ćwiczeń

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza							
Kn_1P_C24.4_W01 Student definiuje podstawowe pojęcia związane z aparatem ruchu.	Kn_1P_W08 Kn_1P_W09 Kn_1P_W13	P6S_WG	P6S_WG	C-1 C-2 C-3	T-L-1 T-L-3 T-W-2	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-3 S-4
Kn_1P_C24.4_W02 Student ma wiedzę z zakresu użytkowania psów oraz podstawowych schorzeń aparatu ruchu oraz jego profilaktyki.	Kn_1P_W08 Kn_1P_W19 Kn_1P_W20 Kn_1P_W21 Kn_1P_W23	P6S_WG	P6S_WG	C-1 C-2 C-3	T-L-2 T-L-4 T-L-5 T-W-1 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-3 S-4

Umiejętności							
Kn_1P_C24.4_U01 Student potrafi ułożyć program profilaktyki aparatu ruchu u psów w każdym wieku i w każdej dziedzinie użytkowania.	Kn_1P_U09 Kn_1P_U11 Kn_1P_U12 Kn_1P_U13	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2 C-3	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2

Kompetencje społeczne							
Kn_1P_C24.4_K01 Student postępuje zgodnie z podstawowymi zasadami etyki w zakresie higieny aparatu ruchu oraz posiada wrażliwość na potrzeby psa.	Kn_1P_K01 Kn_1P_K03 Kn_1P_K05 Kn_1P_K06	P6S_KK P6S_KO P6S_KR P6S_UU		C-1 C-2	T-L-1 T-L-2 T-L-4 T-W-1 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2
Kn_1P_C24.4_K02 Student ma świadomość znaczenia profilaktyki aparatu ruchu w pracy z psem młodym, starszym oraz użytkowanym sportowo i pracującym w służbie człowiekowi.	Kn_1P_K01 Kn_1P_K06 Kn_1P_K07	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1 C-2 C-3	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-5 T-W-2 T-W-3	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-3 S-4

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza		
Kn_1P_C24.4_W01	2,0	Student nie definiuje podstawowych pojęć związanych z aparatem ruchu.
	3,0	Student definiuje podstawowe pojęcia związane z aparatem ruchu.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_C24.4_W02	2,0	Student nie posiada wiedzy z zakresu użytkowania psów oraz podstawowych schorzeń aparatu ruchu.
	3,0	Student ma wiedzę z zakresu użytkowania psów oraz podstawowych schorzeń aparatu ruchu.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności		
Kn_1P_C24.4_U01	2,0	Student nie potrafi ułożyć programu profilaktyki aparatu ruchu u psów w każdym wieku i w każdej dziedzinie użytkowania.
	3,0	Student potrafi ułożyć program profilaktyki aparatu ruchu u psów w każdym wieku i w każdej dziedzinie użytkowania.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne		
Kn_1P_C24.4_K01	2,0	Student nie postępuje zgodnie z podstawowymi zasadami etyki w zakresie higieny aparatu ruchu oraz nie posiada wrażliwości na potrzeby psa.
	3,0	Student postępuje zgodnie z podstawowymi zasadami etyki w zakresie higieny aparatu ruchu oraz posiada wrażliwość na potrzeby psa.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt*Inne kompetencje społeczne*

Kn_1P_C24.4_K02	2,0	Student nie ma świadomości znaczenia profilaktyki aparatu ruchu w pracy z psem młodym, starszym oraz użytkowanym sportowo i pracującym w służbie człowiekowi.
	3,0	Student ma świadomość znaczenia profilaktyki aparatu ruchu w pracy z psem młodym, starszym oraz użytkowanym sportowo i pracującym w służbie człowiekowi.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Janicki A.M., Pies-dysplazja stawów biodrowych.Prawo złotej proporcji i tetralogia panewki. Wartości diagnostyczne i prognostyczne, Galaktyka, Łódź, 2012

2. Dieter-Budras K., Richter R., Fricke W., Atlas anatomii psa., Galaktyka, Łódź, 2010

Literatura uzupełniająca

1. Fuhrer L., Moissonnier P., Thibaud J.L., Neurologia psów i kotów wybrane przypadki kliniczne., Galaktyka, Łódź, 2015

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt


Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Fizjologia wysiłku fizycznego i beczynności ruchowej					
Kod	Kn_N1_C24.5					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Fizjologii, Cytobiologii i Proteomiki					
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	14	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	5	6	0,6	0,60	zaliczenie
wykłady	W	5	4	0,4	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Ożgo Małgorzata (Malgorzata.Ozgo@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Herosimczyk Agnieszka (Agnieszka.Herosimczyk@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawowa wiedza z zakresu fizjologii organizmu.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studentów z wiedzą na temat adaptacji do wysiłku, czyli zmian w strukturze i funkcji różnych narządów rozwijających się w procesie wysiłku fizycznego.					
C-2	Zapoznanie studentów z procesami zachodzącymi w organizmie związanymi z niedoborem aktywności ruchowej oraz profilaktycznym znaczeniu wysiłku i trenningu na fizjologię organizmu.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Apoptoza a wysiłek fizyczny. Powysiłkowe procesy apoptotyczne w mięśniach szkieletowych i układzie wydalniczym. Mechanizmy prowadzące do wytwarzania reaktywnych form tlenu podczas wysiłku fizycznego.					2
T-L-2	Fizjologia beczynności ruchowej. Zmniejszenie wydolności fizycznej. Upośledzenie tolerancji glukozy i interakcje hormonalne.					2
T-L-3	Białkowe markery przyczyn i powikłań nadciśnienia tętniczego (angiotensynogen, renina, angiotensyny, enzym konwertujący angiotensynę I, bradykinina, śródbłonkowy czynnik hiperpolaryzujący, przedsionkowy czynnik natriuretyczny - marker niewydolności lewokomorowej, mózgowy czynnik natriuretyczny - marker przeciążenia serca).					2
T-W-1	Klasyfikacja wysiłków fizycznych. Wysiłki fizyczne granice przystosowania. Organizacja czynnościowa układu ruchu. Nerwowa kontrola wysiłku fizycznego. Energetyka pracy mięśni i metabolizm wysiłkowy z uwzględnieniem czasu trwania wysiłku. Metabolizm powysiłkowy.					1
T-W-2	Pobieranie tlenu w czasie wysiłku. Czynność układu oddechowego oraz krążenia podczas wysiłku. Zmiany objętości i składu krwi pod wpływem wysiłku i trenningu fizycznego. Hormonalna kontrola wysiłku fizycznego.					1
T-W-3	Termoregulacja w wysiłku fizycznym. Adaptacja do zmiennych warunków środowiska naturalnego. Wpływ wysiłku na czynność przewodu pokarmowego					1
T-W-4	Wpływ wysiłku fizycznego na czynność nerek oraz równowagę kwasowo-zasadową organizmu. Fizjologiczne następstwa beczynności ruchowej i długotrwałego pozostawania w pozycji leżącej. Wpływ trenningu na tkankę kostną.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	Uczestnictwo w ćwiczeniach laboratoryjnych					6
A-L-2	Samodzielne studiowanie tematyki ćwiczeń					6
A-L-3	Samodzielne przygotowanie do pisemnego zaliczenia treści ćwiczeń					6
A-W-1	Udział studenta w wykładach.					4
A-W-2	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów.					4
A-W-3	Przygotowanie do pisemnego zaliczenia wykładów.					4
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykład informacyjny prezentujący zagadnienia teoretyczne.					



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-2	Prezentacje multimedialne przy wykorzystaniu komputera i projektora.
M-3	Praca w grupach.
M-4	Dyskusja dydaktyczna.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	P	Ocena przygotowania prezentacji multimedialnej oraz omówienia wybranego tematu zajęć audytoryjnych.
S-2	P	Pisemne zaliczenie tematyki wykładów.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C24.5_W01 Student zna podstawowe pojęcia wysiłków fizycznych i potrafi je klasyfikować. Zna następstwa beczynności ruchowej oraz opisuje zdrowotne aspekty wysiłku fizycznego.	Kn_1P_W08	P6S_WG	P6S_WG	C-1 C-2	T-W-1 T-W-2	T-W-3 T-W-4	M-1 M-2	S-2
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	------------	----------------	----------------	------------	-----

Umiejętności

Kn_1P_C24.5_U01 Student posiada umiejętność rozumienia mechanizmów zachodzących w organizmie związanych z aktywnością ruchową bądź beczynnością. Posługuje się zasadami zdrowego trybu życia, znając pozytywny wpływ wysiłku fizycznego na metabolizm tkankowy narządów i wydolność fizyczną organizmu.	Kn_1P_U17	P6S_UW		C-1 C-2	T-L-1 T-L-2	T-L-3	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--	------------	----------------	-------	--------------------------	-----

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C24.5_K01 Student wykazuje zrozumienie podstawowych procesów fizjologicznych zachodzących w organizmie pod wpływem wysiłku fizycznego. Przejawia wysoką wrażliwość na potrzebę promocji aktywności ruchowej związanej z poprawą i usprawnieniem czynności narządów oraz metabolizmu tkankowego.	Kn_1P_K05	P6S_KK		C-1 C-2	T-W-1 T-W-2	T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--	------------	----------------	----------------	--------------------------	------------

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C24.5_W01	2,0	Student nie zna podstawowych pojęć wysiłków fizycznych i nie potrafi je sklasyfikować.
	3,0	Student zna zaledwie kilka podstawowych pojęć wysiłków fizycznych i niektóre potrafi sklasyfikować.
	3,5	Student poprawnie definiuje podstawowe pojęcia wysiłków fizycznych i kilka potrafi sklasyfikować.
	4,0	Student dobrze definiuje wszystkie pojęcia wysiłków fizycznych i i potrafi większość sklasyfikować.
	4,5	Student potrafi zdefiniować wszystkie pojęcia wysiłków fizycznych i dobrze je klasyfikuje.
	5,0	Student bardzo dobrze zna wszystkie podstawowe pojęcia wysiłków fizycznych i potrafi je wszystkie sklasyfikować.

Umiejętności

Kn_1P_C24.5_U01	2,0	Student nie posiada umiejętności rozumienia mechanizmów zachodzących w organizmie związanych z aktywnością ruchową.
	3,0	Student zaledwie poprawnie posiada umiejętność rozumienia mechanizmów zachodzących w organizmie podczas wysiłku fizycznego.
	3,5	Student poprawnie rozumie mechanizmy zachodzące w organizmie podczas wysiłku fizycznego.
	4,0	Student posiada dobrą umiejętność rozumienia mechanizmów zachodzących w organizmie podczas wysiłku fizycznego.
	4,5	Student potrafi wykorzystywać wszystkie zaproponowane w trakcie zajęć narzędzia, i posiada dużą umiejętność rozumienia mechanizmów zachodzących w organizmie związanych z aktywnością ruchową.
	5,0	Student posiada bardzo dobrą umiejętność rozumienia mechanizmów zachodzących w organizmie związanych z aktywnością ruchową, które determinują zwiększoną wydolność fizyczną organizmu.

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C24.5_K01	2,0	Student nie wykazuje zrozumienia podstawowych procesów fizjologicznych zachodzących w organizmie pod wpływem wysiłku fizycznego.
	3,0	Student wykazuje w stopniu wystarczająco dostatecznym zrozumienie podstawowych procesów fizjologicznych zachodzących w organizmie pod wpływem wysiłku fizycznego.
	3,5	Student wykazuje w stopniu dostatecznym zrozumienie podstawowych procesów fizjologicznych zachodzących w organizmie pod wpływem wysiłku fizycznego.
	4,0	Student wykazuje w stopniu wystarczająco dobrym zrozumienie podstawowych procesów fizjologicznych zachodzących w organizmie pod wpływem wysiłku fizycznego.
	4,5	Student wykazuje w stopniu dobrym zrozumienie podstawowych procesów fizjologicznych zachodzących w organizmie pod wpływem wysiłku fizycznego.
	5,0	Student w stopniu bardzo dobrym wykazuje zrozumienie podstawowych procesów fizjologicznych zachodzących w organizmie pod wpływem wysiłku fizycznego.

Literatura podstawowa

- Traczyk W.Z.Trzebski A., Fizjologia człowieka z elementami fizjologii stosowanej i klinicznej., Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2001
- Górski J., Fizjologiczne podstawy wysiłku fizycznego, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2006



Literatura uzupełniająca

1. Czarkowska-Pączek B., Przybylski J., Zarys fizjologii wysiłku fizycznego., Urban and Partner, Wrocław, 2005

2. Birch K., MacLaren D., George K., Fizjologia sportu krótkie wykłady, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2008

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt
WBiHZ


Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Podstawy biochemii klinicznej psów					
Kod	Kn_N1_C25					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Immunologii, Mikrobiologii i Chemii Fizjologicznej					
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny		Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	4	6	0,3	0,40	zaliczenie
wykłady	W	4	6	0,7	0,60	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Jankowiak Dorota (dorota.jankowiak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawowa wiedza z zakresu chemii, biochemii oraz anatomii i fizjologii psa					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Celem podstawowym przedmiotu jest zaznajomienie studenta z podstawowymi, najważniejszymi parametrami w wskaźnikami hematologicznymi i biochemicznymi służącymi ocenie stanu zdrowia psów, a tym samym nabycie przez niego umiejętności prawidłowego interpretowania wyników najczęściej wykonywanych u nich laboratoryjnych badań diagnostycznych.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Wskaźniki profilu wątrobowego i nerkowego u psów					2
T-A-2	Zmianę wskaźników hemoglobiny i biochemicznych osocza u psów z wybranymi chorobami wektorowymi.					2
T-A-3	Analiza i interpretacja "indywidualnych" wyników badań laboratoryjnych krwi obwodowej i moczu psa.					2
T-W-1	Każde zaburzenie i każda choroba mają biochemiczne podłoże. Rola i miejsce biochemii klinicznej w weterynaryjnej diagnostyce laboratoryjnej, terapii i profilaktyce chorób psów. Podstawowe wskaźniki hematologiczne i biochemiczne używane w rutynowej diagnostyce weterynaryjnej. Profil ogólny i profile narządowe oraz ich wartość diagnostyczna.					2
T-W-2	Metabolizm lipidów i hiperlipidemia u psów. Profil wątrobowy i biochemiczna ocena stanu uszkodzeń hepatocytów					2
T-W-3	Wartości referencyjne dla podstawowych wskaźników fizjologicznych i biochemicznych krwi obwodowej i moczu psów w okresie noworodkowym, w wieku podeszłym oraz w okresie ciąży i laktacji.					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-A-1	Uczestnictwo w ćwiczeniach					6
A-A-2	Przygotowanie prezentacji					2
A-A-3	Zaliczenie ćwiczeń					1
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach					6
A-W-2	Konsultacje z prowadzącym wykłady					1
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia materiału objętego programem wykładów					13
A-W-4	Zaliczenie wykładów					1
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykład informacyjny z przedstawieniem zagadnień teoretycznych					
M-2	Prezentacja multimedialna z wykorzystaniem komputera i projektora					
M-3	Konsultacje z prowadzącymi wykłady i ćwiczenia					
M-4	Praca w zespołach przy przygotowaniu prezentacji i jej omówienia					



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-5 Dyskusja dydaktyczna i problemowa

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Ocena przygotowania i aktywności studenta na każdym ćwiczeniu
S-2	F	Ocena prezentacji przygotowanej przez zespół oraz udział studenta w jej przedstawieniu i omówieniu.
S-3	P	Ocena z pisemnego zaliczenia całości materiału objętego programem wykładów (wolne pytania)
S-4	P	Sumaryczna ocena zaliczenia ćwiczeń, na którą składają się oceny z: aktywności studenta i przygotowania do dyskusji na ćwiczeniach oraz przedstawionej prezentacji

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C25_W01 Student potrafi wykazać znaczenie diagnostyczne ustalonych wartości referencyjnych w monitoringu stanu zdrowia psów. Zna wartości prawidłowe dla powszechnie stosowanych w weterynaryjnej diagnostyce laboratoryjnej wskaźników fizjologicznych i biochemicznych krwi obwodowej i moczu psów.. Wymienia najczęstsze przyczyny mogące powodować wyraźne ich zmiany powyżej i poniżej ustalonych granic norm.	Kn_1P_W01 Kn_1P_W21	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-3	T-W-1 T-W-2 T-W-3	M-2 M-3 M-5	S-1 S-2 S-3 S-4
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------	--------	-----	-------------------------	-------------------------	-------------------	--------------------------

Umiejętności

Kn_1P_C25_U01 Student potrafi wymienić podstawowe wskaźniki biochemiczne stosowane w monitoringu stanu zdrowia psów oraz ma umiejętność rozróżniania ich wartości fizjologicznych od patologicznych.	Kn_1P_U03 Kn_1P_U11	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-3	T-W-2 T-W-3	M-1 M-3 M-5	S-1 S-2 S-3
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------	--------	-----	-------------------------	----------------	-------------------	-------------------

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C25_K01 Student jako członek zespołu ma poczucie odpowiedzialności za końcowy efekt pracy wszystkich osób tworzących zespół, stąd też rzetelnie wykonuje swą część zadania. Ma świadomość konieczności poddawania swoich podopiecznych okresowym badaniom diagnostycznym.	Kn_1P_K02 Kn_1P_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1	T-A-1 T-A-2	T-A-3	M-4 M-5	S-1 S-2
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	----------------------------	--	-----	----------------	-------	------------	------------

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C25_W01	2,0	
	3,0	Student charakteryzuje w sposób mocno uproszczony tylko niektóre z podstawowych zaburzeń w gospodarce wodno-mineralnej, kwasowo-zasadowej, lipidowej i energetycznej u psów. Wybiórczo zna główne przyczyny tych zaburzeń i podstawowe wskaźniki fizjologiczne oraz biochemiczne służące do oceny stopnia ich nasilenia. W bardzo ograniczonym zakresie potrafi wykazać związek przyczynowo-skutkowy między tymi zaburzeniami a konkretnymi jednostkami chorobowymi.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_C25_U01	2,0	
	3,0	Student tylko wybiórczo potrafi przeprowadzić podstawową analizę i interpretację wybranych wyników wyników rutynowych kontrolnych badań laboratoryjnych oraz niektórych profili narządowych u psów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C25_K01	2,0	
	3,0	student poprawnie wykonuje powierzone mu przez zespół zadanie, mało dba jednak o spójność swej części z całością zespołu
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Angielski S., Rogulski J., Zarys biochemii klinicznej i analityki, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 1988
2. Dembińska-Kieć A., Noskalski J.W, Diagnostyka laboratoryjna z elementami biochemii klinicznej, Wydawnictwo Urban i Partner, Wrocław, 2009



Literatura podstawowa

3. Winnicka A, Wartości referencyjne podstawowych badań laboratoryjnych w weterynarii, SGGW, Warszawa, 2008

Literatura uzupełniająca

1. Kokot F., Kokot S., Badania laboratoryjne. Zakres norm i interpretacja, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2004



Kierunek studiów	Kynologia		
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych		
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)		
Profil	praktyczny		
Moduł			
Przedmiot	Profilaktyka i patologia w rozrodzie psów		
Kod	Kn_N1_C26		
Specjalność			
Jednostka prowadząca	Katedra Biotechnologii Rozrodu Zwierząt i Higieny Środowiska		
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski
Blok obieralny		Grupa obieralna	

Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	5	5	0,3	0,20	zaliczenie
laboratoria	L	5	8	1,4	0,60	zaliczenie
wykłady	W	5	5	0,3	0,20	zaliczenie

Nauczyciel odpowiedzialny	Udała Jan (Jan.Udała@zut.edu.pl)
Inni nauczyciele	Gączarzewicz Dariusz (dariusz.gaczarzewicz@zut.edu.pl), Lasota Bogdan (Bogdan.Lasota@zut.edu.pl)

Wymagania wstępne	
W-1	Wiedza w zakresie rozrodu zwierząt

Cele modułu/przedmiotu	
C-1	Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy i umiejętności pozwalających zapobiegać występowaniu zaburzeń i chorób związanych z rozrodem zwierząt, rozpoznawać najważniejsze objawy chorobowe i znać efekty ich leczenia oraz stosować odpowiednie procedury profilaktyczne

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-A-1	Profilaktyka i higiena obrotu materiałem biologicznym	1
T-A-2	Zaburzenia cyklu rujowego na tle higienicznym oraz profilaktyka tego okresu	1
T-A-3	Profilaktyka i patologia okresu poporodowego z uwzględnieniem schorzeń gruczołu mlekowego	1
T-A-4	Zespół endometritis-pyometra oraz inne schorzenia macicy - znaczenie, profilaktyka i postępowanie	1
T-A-5	Nowotwory narządów rozrodczych psa i suki	1
T-L-1	Diagnoza stanów patologicznych gonad męskich i dróg wyprowadzających oraz dodatkowych gruczołów płciowych	2
T-L-2	Ocena stanu higienicznego nasienia na podstawie wybranych testów.	2
T-L-3	Diagnoza wybranych zaburzeń i schorzeń jajnika suki	2
T-L-4	Diagnoza wybranych schorzeń dróg rodnych suki oraz ich zapobieganie	2
T-W-1	Rola i znaczenie profilaktyki weterynaryjnej w rozrodzie zwierząt	1
T-W-2	Zaburzenia płodności samców na tle czynników nieinfekcyjnych i infekcyjnych	1
T-W-3	Najczęstsze przyczyny zaburzeń płodności u samic spowodowane nieprzestrzeganiem zasad higieny	1
T-W-4	Profilaktyka i higiena przy sztucznym unasienu i kryciu naturalnym, ciąży i porodzie oraz okresie poporodowym.	1
T-W-5	Wpływ drobnoustrojów warunkowo-chorobotwórczych na płodność samców i samic, ze szczególnym uwzględnieniem jakości nasienia	1

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-A-1	Uczestnictwo w zajęciach	5
A-A-2	Przygotowanie się do zaliczenia	4
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach	8
A-L-2	Przygotowanie się do zajęć	12
A-L-3	Przygotowanie się do zaliczenia części laboratoryjnej	20



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-4	zaliczenie zajęć	2
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach	5
A-W-2	Przygotowanie się do zaliczenia końcowego	4

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Metody podające - wykład informacyjny, prelekcja
M-2	Metody praktyczne - pokaz wybranych przypadków

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Bieżąca kontrola na podstawie uczestnictwa w zajęciach
S-2	F	odpowiedzi na zadane pytania i własna interpretacja problemu omawianego na zajęciach
S-3	P	kontrola cząstkowa i końcowa z przerobionego materiału na ćwiczeniach audytoryjnych
S-4	P	kontrola końcowa przerobionego materiału na wykładach

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza								
Kn_1P_C28_W01 Student zna zasady profilaktyki w rozrodzie zwierząt, wskazuje zagrożenia dla reprodukcji zwierząt wynikające z niezachowania zasad higieny. Potrafi scharakteryzować najważniejsze objawy wybranych schorzeń i chorób psów związanych z rozrodem i wskazać odpowiednią metodę dalszego postępowania.	Kn_1P_W05 Kn_1P_W21 Kn_1P_W22	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-3 T-A-4 T-A-5 T-L-1 T-L-2	T-L-3 T-L-4 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2	S-1 S-3 S-4

Umiejętności								
Kn_1P_C28_U01 Student potrafi wybrać odpowiednie procedury profilaktyczne zapobiegające rozprzestrenianiu się chorób związanych z rozrodem psów i innych zwierząt. Potrafi przygotować dokumentację niezbędną w obrocie nasienia i zarodków.	Kn_1P_U09 Kn_1P_U10 Kn_1P_U11 Kn_1P_U13	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-3 T-A-4 T-A-5 T-L-1 T-L-2	T-L-3 T-L-4 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2	S-1 S-2 S-3 S-4

Kompetencje społeczne								
Kn_1P_C28_K01 Student ma świadomość znaczenia profilaktyki rozrodu w prawidłowej organizacji hodowli psów i potrafi przekonać współpracowników do zachowania wymaganych procedur zapobiegających stanom patologicznym	Kn_1P_K01 Kn_1P_K02 Kn_1P_K03 Kn_1P_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR P6S_UU		C-1	T-A-1 T-L-4	T-W-1 T-W-4	M-1 M-2	S-1

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
Kn_1P_C28_W01	2,0	
	3,0	Student posiada podstawową wiedzę z zakresu profilaktyki w rozrodzie zwierząt, charakteryzuje objawy oraz zna zasady postępowania przy najważniejszych chorobach psów, przy prezentacji wiedzy popełnia wiele błędów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności		
Kn_1P_C28_U01	2,0	
	3,0	Student stosuje odpowiednie procedury zapobiegania rozprzestrenianiu się chorób, przygotowuje dokumentację związaną z obrotem nasienia i zarodków popełniając niewielkie błędy.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne		
Kn_1P_C28_K01	2,0	
	3,0	Student ma świadomość roli profilaktyki w rozrodzie i hodowli zwierząt, wykazuje zdolność do pracy w grupie, aktywnie uczestnicząc w powierzonych zadaniach.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Literatura podstawowa

1. Wierzbowski S., Andrologia, Platan-Kryspinów, Kraków, 1996

2. Baumgarther W., Diagnostyka kliniczna zwierząt, Elsevier Urban & Partner, Wrocław, 2011, I, Red. wyd. pol. J. Twardoń

3. Zduńczyk s., Janowski T, Zaburzenia rozrodu psów i kotów, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, Olsztyn, 2014, 4

Literatura uzupełniająca

1. Hoskins J., D., Pediatria weterynaryjna, psy i koty od urodzenia do sześciu miesięcy, Elsevier Urban & Partner, Wrocław, 2007, I, Red. I wyd. pol. R. Lechowski

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Pies w sporcie i rekreacji					
Kod	Kn_N1_C27					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Ośrodek szkolenia psów UniwerPSYtet					
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny		Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
zajęcia terenowe	T	4	12	0,6	0,60	zaliczenie
wykłady	W	4	4	0,4	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Jędrzejczak Małgorzata (Malgorzata_Jedrzejczak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Pęzińska-Kijak Katarzyna (katarzyna.pezinska@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Student zna podstawowe rasy psów i ich użytkowanie					
W-2	Student zna i rozumie korzyści wynikające z uprawiania aktywności fizycznej					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Głównym celem przedmiotu jest zaznajomienie studentów z możliwościami wykorzystania psa w sporcie kynologicznym i rekreacji, popularyzacja aktywności ruchowej z psem oraz praktyczne uczestnictwo w szkoleniach psów sportowych startujących w zawodach FCI w różnych dyscyplinach oraz psów szkolonych do rekreacji codziennej.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-T-1	Ocena i wstępna selekcja psów do sportu i rekreacji Podstawy motywacji, budowanie elementarnych podstaw pracy ze szczeniakiem					2
T-T-2	Rozgrzewka przed treningiem oraz prawidłowe zakończenie treningu - zajęcia praktyczna					2
T-T-3	Trening z grupą psów sportowych startujących w różnych dyscyplinach kynologicznych np. agility, frisbee, mondioring, flyball, obedience, IPO, PT, BH.					4
T-T-4	Uczestnictwo w zawodach kynologicznych					4
T-W-1	Wprowadzenie, pies w sporcie a pies w rekreacji, rodzaje sportów kynologicznych.					1
T-W-2	Regulamin zawodów sportowych FCI i konkursów amatorskich wybranych dyscyplin sportowych					1
T-W-3	Kryteria doboru psa do sportu i rekreacji. Porozumiewanie się z psem w sporcie i rekreacji, motywacja, koncentracja, stres w pracy z psem.					1
T-W-4	Rozgrzewka, trening, wypoczynek w szkoleniu sportowym i w rekreacji. Zdrowie, żywienie, higiena psa sportowego i do rekreacji.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-T-1	uczestnictwo w zajęciach					12
A-T-2	przygotowanie do zaliczenia					6
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					4
A-W-2	przygotowanie do zaliczenia					5
A-W-3	studiowanie piśmiennictwa					3
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	metoda podająca - opis, objaśnienie z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej					
M-2	metoda praktyczna - pokaz					
M-3	Metoda eksponująca - film					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						
S-1	P	kolokwium				



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-2	P	zaliczenie materiału w formie praktycznej
S-3	F	ocena aktywności studenta na zajęciach
S-4	F	konsultacje

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C26_W01 Uczeń poprawnie definiuje pojęcia sportu kynologicznego i rekreacji z psem, zna podstawowe dyscypliny sportów kynologicznych i potrafi je scharakteryzować, zna znaczenie rozgrzewki i wypoczynku w treningu z psem. Uczeń zna podstawowe zasady dotyczące zdrowia, żywienia, higieny, komunikacji z pse sportowym i psem do rekreacji.	Kn_1P_W13 Kn_1P_W19 Kn_1P_W20	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-T-1 T-W-1 T-W-2	T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	--------	--------	-----	-------------------------	----------------	-------------------	-------------------

Umiejętności

Kn_1P_C26_U01 Uczeń potrafi dokonać selekcji psów do sportu i rekreacji, umie zmotywować i utrzymać koncentrację szczeniaka podczas nauki elementarnych podstaw szkoleniowych, potrafi wypełnić formularz zgłoszeniowy na zawody kynologiczne	Kn_1P_U07 Kn_1P_U08 Kn_1P_U15 Kn_1P_U16	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-T-1 T-T-2	T-T-3 T-T-4	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3 S-4
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------	--------	--------	-----	----------------	----------------	-------------------	--------------------------

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C26_K01 Uczeń posiada świadomość potrzeby popularyzacji aktywności z psem w ujęciu sportowym i rekreacyjnym, zachowuje ostrożność w ocenie sposobów użytkowania i hodowli psów	Kn_1P_K01 Kn_1P_K06 Kn_1P_K07	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1	T-T-4	T-W-1	M-1	S-3
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------	--	-----	-------	-------	-----	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C26_W01	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował podstawowy zakres materiału - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_C26_U01	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował podstawowy zakres materiału - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C26_K01	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował podstawowy zakres materiału - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Joel Herrereos, Każdy pies to potrafi. Sport z psem., DELTA, Warszawa, 1995
- Inki Sjosten, Obedience, GALAKTYKA, Łódź, 2000



Literatura podstawowa

3. Coren Stanley, Tajemnice psiego umysłu, GALAKTYKA, Łódź, 2005

4. McConnell Patricia, Drugi koniec smyczy", GALAKTYKA, Łódź, 2008

Literatura uzupełniająca

1. Sjosten Inki, Posłuszeństwo na co dzień, GALAKTYKA, 2007

2. Horowitz Alexandra, Oczami psa. Co psy wiedzą, czują i widzą, CZARNA OWCA, 2011



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Szkolenie szczeniąt i psów młodych					
Kod	Kn_N1_C28					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Ośrodek szkolenia psów UniwerPSYtet					
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny		Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
zajęcia terenowe	T	4	12	0,6	0,60	zaliczenie
wykłady	W	4	4	0,4	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Jędrzejczak Małgorzata (Malgorzata_Jedrzejczak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Pęzińska-Kijak Katarzyna (katarzyna.pezinska@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Student zna podstawowe rasy psów i ich użytkowość					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Głównym celem przedmiotu jest zaznajomienie studentów z ogólną wiedzą dotyczącą szkoleń szczeniąt i psów młodych w aspekcie życia codziennego i pracy sportowej.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-T-1	Socjalizacja szczeniaka w hodowli Socjalizacja szczeniaka i psa młodego w nowym domu					1
T-T-2	Ćwiczenia aparatu ruchu szczeniąt i młodych psów					1
T-T-3	Podstawy motywacji w szkoleniu szczeniaka i psa młodego					2
T-T-4	Podstawowe problemy wychowawcze ze szczeniakiem i psem młodym					2
T-T-5	Uczestnictwo w zajęciach przedszkola dla szczeniąt w szkole dla psów					3
T-T-6	Nauka podstawowych komend					3
T-W-1	Szkolenie szczeniąt i psów młodych - wprowadzenie Wybór hodowli i szczeniaka - testy osobowości dla szczeniąt					1
T-W-2	Zasady wprowadzania treningów sportowych u szczeniąt i młodych psów					1
T-W-3	Etapy rozwojowe psa, prawidłowa socjalizacja w hodowli i w nowym domu					1
T-W-4	Psie przedszkole, program pracy ze szczeniakiem i psem młodym					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-T-1	uczestnictwo w zajęciach					12
A-T-2	przygotowanie do zaliczenia					6
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					4
A-W-2	przygotowanie do zaliczenia					4
A-W-3	studiowanie piśmiennictwa					4
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	metody podające - opis i objaśnienie z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej					
M-2	Metoda eksponująca - film					
M-3	Metody praktyczne - pokaz					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						
S-1	F	ocena aktywności studenta na zajęciach				
S-2	F	konsultacje				



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-3	P	zaliczenie materiału w formie pisemnej
S-4	P	zaliczenie materiału w formie praktycznej

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C27_W01 Student zna podstawowe kryteria przeprowadzania testów osobowościowych u szceniąt i psów młodych, zna zadady pracy ze szczeniakiem i psem młodym	Kn_1P_W13 Kn_1P_W19 Kn_1P_W20	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-T-1 T-T-2 T-W-1	T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3 S-4
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	--------	--------	-----	-------------------------	-------------------------	-------------------	--------------------------

Umiejętności

Kn_1P_C27_U01 Student potrafi nauczyć psa podstawowych komend i rozwiązać proste problemy wychowawcze ze szczeniakiem i psem młodym, potrafi zmotywować psa do pracy i zastosować ćwiczenia w celu kształtowania prawidłowej socjalizacji szczeniaka i psa młodego	Kn_1P_U07 Kn_1P_U08 Kn_1P_U09	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-T-1 T-T-2 T-T-3 T-T-4	T-T-5 T-T-6 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3 S-4
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	--------	--------	-----	----------------------------------	----------------------------------	-------------------	--------------------------

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C27_K01 Student posiada szacunek do zawodu trener psów i zoopsycholog, ma świadomość potrzeby niesienia pomocy innym i pracy w grupie	Kn_1P_K04 Kn_1P_K06 Kn_1P_K07	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1	T-T-1 T-T-2 T-T-3 T-T-4 T-T-5	T-T-6 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3	S-1
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------	--	-----	-------------------------------------------	-------------------------------------------	-------------------	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C27_W01	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował podstawowy zakres materiału - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_C27_U01	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował podstawowy zakres materiału - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C27_K01	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował podstawowy zakres materiału - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Mrzewińska Zofia, Jak rozmawiać z psem : tajniki szkolenia, Egros, 2003
- Rugaas Turid, Mój pies ciągnie na smyczy., Psia Wachta, 2008
- Owens Paul, Zaklinacz psów. Podaj łapę, waruj, siad, czyli szkolenie czworonoga, Septem, 2008
- Pisula Wojciech, Psychologia zachowań eksploracyjnych zwierząt, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, 2003
- Bailey J., How dogs Learn, Howell Book House, 1999

Literatura podstawowa

6. Dunbar Ian, After you get a puppy, Dog Star Daily, 2007

7. Dunbar Ian, Before you get a puppy, Dog Star Daily, 2007

Literatura uzupełniająca

1. Waldoch Barbara, Pozytywne szkolenie psów, Werset, 2007

2. Oeser Erhard, Człowiek i pies, bellona, 2009

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zooteknika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Nowotwory u psów					
Kod	Kn_N1_C29					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Immunologii, Mikrobiologii i Chemii Fizjologicznej					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	7	12	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	7	6	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Jankowiak Dorota (dorota.jankowiak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawowa wiedza z przedmiotów: chemia, biochemia, biologia molekularna, anatomia, fizjologia, genetyka ogólna, biologia komórki i endokrynologia.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Student pozna główne „cechy komórek nowotworowych, przyczyny i mechanizmy odpowiadające za transformację nowotworową, etapy kancerogenezy oraz kryteria klasyfikacji nowotworów. Zapozna się najczęstszymi nowotworami występującymi u psów (w zależności od rasy, płci i wieku), ich objawami, oddziaływaniem na organizm i metodami leczenia.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Najważniejsze czynniki kancerogenne: fizyczne, chemiczne i biologiczne, istota mechanizmu działania. Predyspozycje do rozwoju nowotworów u psów: wrodzone, wiek, płeć, rasa, dieta - na wybranych przykładach.					1
T-A-2	Istota terapii antynowotworowej u psów), leczenie chirurgiczne, radioterapia, leczenie systemowe (skojarzone), immunoterapia, terapia celowana. Podstawowe mechanizmy oporności komórek na terapię. Naczelna zasada terapii antynowotworowej u psów - nie przedłużać cierpienia?					1
T-A-3	Najczęstsze nowotwory pochodzenia ekto- i endodermalnego u psów, niezłośliwe (gruczolaki, torbielaki, brodawczaki) i złośliwe - raki (raki płaskonabłonkowe, gruczolakoraki, raki urotelialne i niezróżnicowane) - predyspozycje (zwłaszcza rasowe), najczęstsza lokalizacja, podstawowa charakterystyka, objawy i terapia.					2
T-A-4	Najczęstsze nowotwory pochodzenia mezodermalnego u psów, niezłośliwe (tłuszczaki, włókniaki, mięśniaki, włókniaki, kostniaki, naczyńniaki) i złośliwe - mięsaki (tłuszczakomięsaki, włókniakomięsaki, mięśniakomięsaki gładkokomórkowe i prążkowanokomórkowe, chrząstniakomięsaki, kostniakomięsaki i mięsaki naczyńniowe) - predyspozycje (zwłaszcza rasowe), najczęstsza lokalizacja, podstawowa charakterystyka, objawy i terapia.					4
T-A-5	Najczęstsze rodzaje białaczek i chłoniaków u psów - predyspozycje (zwłaszcza rasowe), najczęstsza lokalizacja, podstawowa charakterystyka, objawy i terapia.					3
T-A-6	Nowotwory wywodzące się z pierwotnych komórek rozrodczych (zarodkowe. Zakaźny guz weneryczny psów - nowotwór o nietypowej „naturze”.					1
T-W-1	Epidemiologia nowotworów u psów na świecie i w Polsce. i w Polsce. Podstawowa charakterystyka komórek nowotworowych i procesu nowotworowego. Zmiany w fizjologii komórki związane z konwersją komórek prawidłowych w komórki nowotworowe.					1
T-W-2	Nazewnictwo i klasyfikacja nowotworów. Nowotwory niezłośliwe (łagodne), miejscowo złośliwe i złośliwe (raki, mięsaki, chłoniaki i białaczki), nowotwory wywodzące się z wielopotencjalnych komórek rozrodczych - najważniejsze cechy struktury makro- i mikroskopowej.					2
T-W-3	Wpływ nowotworów na organizm, podstawowe przyczyny zespołu wyniszczenia nowotworowego. Zespoły paraneoplastyczne (paranowotworowe).					1
T-W-4	Klonalny rozwój nowotworów, macierzyste komórki nowotworowe, Cechy złośliwości komórek nowotworowych. Podstawy stopniowania złośliwości, terapii i rokowania.					1
T-W-5	Mechanizmy angiogenezy nowotworowej, cechy nowotworowych naczyń krwionośnych. Mechanizmy przerzutowania komórek nowotworowych, wybiórczość kolonizacji narządów.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-A-1	Uczestniczenie w ćwiczeniach	12
A-A-2	Samodzielne przygotowanie na podstawie zalecanej literatury do tematów bieżących ćwiczeń	4
A-A-3	Przygotowanie prezentacji multimedialnej wybranego tematu i jego omówienia	5
A-A-4	Konsultacje z prowadzącym ćwiczenia	2
A-A-5	Przygotowanie do zaliczenia materiału objętego programem ćwiczeń audytoryjnych	6
A-A-6	zaliczenie ćwiczeń	1
A-W-1	Uczestniczenie w wykładach	6
A-W-2	Bieżąca analiza i opanowanie informacji podanych na kolejnych wykładach, uzupełniane w oparciu o zalecaną literaturę	6
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia materiału objętego programem wykładów	16
A-W-4	Konsultacje z prowadzącym wykłady	1
A-W-5	Zaliczenie wykładów	1

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład informacyjny omawiający zagadnienia teoretyczne
M-2	Prezentacja multimedialna z wykorzystaniem komputera i projektora
M-3	konsultacje z prowadzącymi wykłady i ćwiczenia
M-4	Dyskusja dydaktyczna i problemowa

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Ocena przygotowania studenta i jego aktywności na każdym ćwiczeniu
S-2	F	Ocena prezentacji przygotowanej z zespołem oraz udziału studenta w jej omówieniu
S-3	P	Ocena z końcowego, pisemnego zaliczenia całości materiału objętego programem wykładów.
S-4	P	Sumaryczna ocena zaliczenia ćwiczeń, na którą składają się oceny z: aktywności studenta, prezentacji i zaliczenia końcowego materiału objętego programem ćwiczeń

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C29_W01 Student klasyfikuje i zna podstawowy mechanizm działania najważniejszych czynników kancerogennych, zna podstawowe kryterium klasyfikacji nowotworów u psów. Wymienia i charakteryzuje najczęściej występujące u psów nowotwory „wywodzące” się z tkanek pochodzenia nabłonkowego i mezodermalnego oraz z układu krwiotwórczego i chłonnego. Wskazuje główne cechy różniące komórkę prawidłową od nowotworowej, nowotwory niezłośliwe od złośliwych oraz prawidłowe naczynia krwionośne od nowotworowych. Charakteryzuje czynniki odpowiedzialne za przerzutowanie i wybiórczą wtórną kolonizację narządową.	Kn_1P_W01 Kn_1P_W08 Kn_1P_W21	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-3 T-A-4 T-A-5 T-A-6	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3 S-4
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	--------	--------	-----	----------------------------------------------------	-------------------------------------------	--------------------------	--------------------------

Umiejętności

Kn_1P_C29_U01 Student wie o budowie i pochodzeniu komórek oraz roli głównych cząsteczek biologicznych czynnych (białek, enzymów, hormonów) oraz ich pochodnych potrafi wykorzystać do wyjaśnienia ich roli w kancerogenezie, inwazyjności i przerzutowaniu komórek nowotworowych. Student potrafi rozpoznać u psa objawy mogące wskazywać na chorobę nowotworową.	Kn_1P_U03 Kn_1P_U11 Kn_1P_U13	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-A-3 T-A-4 T-A-5	T-W-1 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	--------	--------	-----	-------------------------	-------------------------	--------------------------	------------

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C29_K01 Student jest świadomy obecności w otaczającym środowisku ogromu czynników potencjalnie rakotwórczych i stale wzrastających wskaźników epidemiologicznych chorób nowotworowych u psów. Wykazuje więc aktywną postawę w zachęcaniu opiekunów psów do poddawania swoich podopiecznych profilaktycznym badaniom kontrolnym.	Kn_1P_K02 Kn_1P_K03	P6S_KK P6S_KR P6S_UU		C-1	T-A-2 T-W-1	T-W-4	M-1 M-4	S-1 S-2
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	----------------------------	--	-----	----------------	-------	------------	------------



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
Kn_1P_C29_W01	2,0	
	3,0	Student zna podstawy klasyfikacji nowotworów, potrafi wymienić główne czynniki kancerogenne i w stopniu podstawowym scharakteryzować etapy kancerogenezy. Wybiórczo wymienia podstawowe cechy różnicujące komórki nowotworowe od prawidłowych oraz komórki nowotworów złośliwych od niezłośliwych. Potrafi wystarczająco wykazać predyspozycje rasowe, wiekowe do niektórych typów nowotworów u psów. W stopniu podstawowym omówić wybrane zagadnienia z zakresu wpływu nowotworu na organizm gospodarza, neoangiogenezy i immunologii nowotworów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Umiejętności		
Kn_1P_C29_U01	2,0	
	3,0	Student posiadając wiedzę z zakresu budowy i pochodzenia komórek oraz roli głównych cząsteczek biologicznych czynnych oraz ich pochodnych w niewielkim zakresie wykorzystuje do wyjaśnienia ich roli i mechanizmów odpowiedzialnych za kancerogenezę, inwazyjność i przerzutowanie komórek nowotworowych. Wybiórczo podaje i uzasadnia, które z cech atypii komórkowej należy uważać za potencjalnie niebezpieczne z punktu widzenia transformacji nowotworowej u psów..
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Inne kompetencje społeczne		
Kn_1P_C29_K01	2,0	
	3,0	Student zna podstawy klasyfikacji nowotworów, potrafi wymienić główne czynniki kancerogenne i w stopniu podstawowym scharakteryzować etapy kancerogenezy. Wybiórczo wymienia podstawowe cechy różnicujące komórki nowotworowe od prawidłowych oraz komórki nowotworów złośliwych od niezłośliwych. Potrafi wystarczająco wykazać predyspozycje rasowe, wiekowe do niektórych typów nowotworów u psów. W stopniu podstawowym omówić wybrane zagadnienia z zakresu wpływu nowotworu na organizm gospodarza, neoangiogenezy i immunologii nowotworów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Literatura podstawowa		
1. Fuller G.M., Shields D., Podstawy molekularne biologii komórki, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2000		
2. Bal J, Biologia molekularna w medycynie, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001, 2001		
3. Madej J.A., Rotkiewicz T, Patologia ogólna zwierząt, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn, 2006		
4. Sapieryński R, Onkologia praktyczna psów i kotów, Edra Urban & Partner, Wrocław, 2010		
5. Zależnie od artykułu, Wybrane artykuły przeglądowe, Życie Weterynaryjne 2006-2015, 2011, dostęp internetowy		
Literatura uzupełniająca		
1. Kawiak J., Zabel M, Seminarium z cytofizjologii., Wydawnictwo Urban i Partner, Wrocław, 2002		
2. Alberts B., Bray D., Hopkin K., Johnson A., Lewis J., Raff M., Roberts K., Walter P, Podstawy biologii komórki, Wydawnictwo Naukowe PWN, warszawa, 2005		

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Organizacje i związki kynologiczne					
Kod	Kn_N1_C30					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Zakład Zoologii i Pszczelnictwa					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny		Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	4	4	0,5	0,40	zaliczenie
zajęcia terenowe	T	4	4	1,0	0,30	zaliczenie
wykłady	W	4	8	0,5	0,30	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Kavetska Katarzyna (katarzyna.kavetska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Student zna rasy i kierunki użytkowania psów					
W-2	Po praktyce semestralnej student zna cele statutowe i organizację Związku Kynologicznego w Polsce (ZKwP)					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie z najważniejszymi związkami i organizacjami kynologicznymi w kraju i na świecie, ze szczególnym uwzględnieniem FCI, UKC, UCI i AKC					
C-2	Znajomość aktów prawnych regulujących funkcjonowanie istniejących i zakładanie nowych organizacji i związków kynologicznych, w tym fundacji i stowarzyszeń					
C-3	Przybliżenie problemu jakimi są pseudohodowle oraz organizacje i związki kynologiczne nieuznawane przez FCI					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Organizacja Głównej Komisji Szkolenia Psów Związku Kynologicznego w Polsce. Komisje dyscyplin (obediencje, psy użytkowe, psy pasterskie, charty, zaprzęgi, dummy, agility, fly ball, psy ratownicze)					1
T-A-2	Pseudohodowle w Polsce - przyczyny powstania, rodzaje i status prawny Funkcjonowanie pseudohodowli Skutki istnienia pseudohodowli					1
T-A-3	Organizacje pozarządowe zajmujące się ochroną zwierząt ze szczególnym uwzględnieniem psów Prawna definicja organizacji pozarządowej (fundacje, stowarzyszenia, federacje) Źródła finansowania działalności organizacji pozarządowych Prawne warunki działania organizacji pozarządowych Praca w organizacji pozarządowej Jak samemu założyć oraz zarejestrować organizację pozarządową Podatki a organizacja pozarządowa Ustawa o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie					2
T-T-1	Praktyczne zajęcia w Szczecińskim Oddziale Związku Kynologicznego w Polsce					2
T-T-2	Praktyczne zajęcia w zachodniopomorskim oddziale Związku Hodowców Psów Rasowych (pod patronatem UCI)					2
T-W-1	Organizacje i związki kynologiczne w Polsce i na świecie (historia i dzień dzisiejszy)					2
T-W-2	Największe międzynarodowe organizacje kynologiczne: Fédération Cynologique Internationale (FCI), American Kennel Club (AKC), The Kennel Club in the United Kingdom (KC) oraz United Kennel Clubs International (UCI).					1
T-W-3	FCI i jej organizacje członkowskie					1
T-W-4	Związek Kynologiczny w Polsce (ZKwP) - statut, organizacja, wystawy, certyfikaty, wzorce ras, regulaminy Kluby Ras przy ZKwP					1
T-W-5	Organizacje i związki kynologiczne nieuznane przez FCI (statuty, organizacja, hodowla, wystawy, certyfikaty).					1



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-W-6	<p>Nowelizacja ustawy o chronie zwierząt z dnia 1 stycznia 2012 roku oraz ustawa z dnia 7 kwietnia 1989 r. prawo o stowarzyszeniach i ich konsekwencje dla polskiej kynologii</p> <p>Organizacje i związki kynologiczne nieuznawane przez FCI, ich statut, regulaminy, rodowody, hodowle, certyfikaty:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Canis e Catus - Ogólnopolski Niezależny Związek Miłośników i Hodowców Psów i Kotów Rasowych - Domin - Stowarzyszenie Miłośników Zwierząt "Domin" - KHRPIK - Klub Hodowców Rasowych Psów i Kotów - OSHPiKR - Ogólnopolskie Stowarzyszenie Hodowców Psów i Kotów Rasowych "Cztery Łapy" - OSPiKR - Ogólnokrajowe Stowarzyszenie Psa i Kota Rasowego "Protection" - OSPR Kennel Club - Ogólnopolskie Stowarzyszenie Psa Rasowego "Kennel Club" - PSHPiKR - Profesjonalne Stowarzyszenie Hodowców Psów i Kotów Rasowych - PZPiKR - Polski Związek Psa i Kota Rasowego - SHPiKR - Stowarzyszenie Hodowców Psów i Kotów Rasowych - SHRPIK - Stowarzyszenie Hodowców Rasowych Psów i Kotów - SKPiKR OOS - Stowarzyszenie Klub Psa i Kota Rasowego Ogólnokrajowa Organizacja Społeczna - SPCMZ - Stowarzyszenie Polskie Centrum Miłośników Zwierząt - SPPR - Stowarzyszenie Przyjaciół Psów Rasowych - SWKiPR - Stowarzyszenie Właścicieli Kotów i Psów Rasowych - ZMPIKR - Związek Miłośników Psów i Kotów Rasowych 	2

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-A-1	Uczestnictwo w zajęciach	4
A-A-2	Samodzielne studiowanie piśmiennictwa i aktów prawnych regulujących istnienie i tworzenie związków i organizacji kynologicznych	5
A-A-3	Konsultacje	4
A-A-4	Zaliczenie ćwiczeń	2
A-T-1	Uczestnictwo w zajęciach	4
A-T-2	Samodzielne studiowanie piśmiennictwa oraz statutów i regulaminów hodowli psów rasowych wybranych organizacji i związków kynologicznych	16
A-T-3	Konsultacje	8
A-T-4	Zaliczenie części terenowej ćwiczeń	2
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach	8
A-W-2	Samodzielne studiowanie piśmiennictwa przygotowywanie się do pisemnego zaliczenia wykładów (egzaminu)	5
A-W-3	Pisemne zaliczenie przedmiotu w postaci egzaminu	2

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład informacyjny z zastosowaniem technik multimedialnych
M-2	Wykład z zastosowaniem metody przypadków
M-3	Dyskusja panelowa w czasie trwania ćwiczeń
M-4	Praktyczna analiza aktów prawnych

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Sprawdzian pisemny z części ćwiczeniowej
S-2	F	Ocena znajomości przepisów prawnych regulujących zakładanie organizacji i związków kynologicznych, w tym fundacji i stowarzyszeń
S-3	F	Ocena aktywności w pracy indywidualnej i zespołowej studenta

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza							
Kn_1P_C30_W01 Student zna najważniejsze związki i organizacje kynologiczne, zarówno krajowe jak i międzynarodowe, potrafi wskazać różnice i podobieństwa między nimi, cele statutowe, organizację, zna i charakteryzuje rasy uznawane przez te organizacje	Kn_1P_W02 Kn_1P_W06 Kn_1P_W13 Kn_1P_W15 Kn_1P_W17 Kn_1P_W18 Kn_1P_W19	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG P6S_WK	C-1 C-2	T-A-1 T-W-2 T-A-2 T-W-3 T-A-3 T-W-4 T-T-1 T-W-5 T-T-2 T-W-6 T-W-1	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3
Kn_1P_C30_W02 Student zna akty prawne regulujące status krajowych związków i organizacji kynologicznych, w tym organizacji pozarządowych - fundacji i stowarzyszeń	Kn_1P_W02 Kn_1P_W15 Kn_1P_W17 Kn_1P_W18 Kn_1P_W19 Kn_1P_W20 Kn_1P_W23	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG P6S_WK	C-2 C-3	T-T-1 T-W-4 T-T-2 T-W-6 T-W-1	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3

Umiejętności							
--------------	--	--	--	--	--	--	--



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Kn_1P_C30_U01 Student posiada praktyczną wiedzę dotyczącą tworzenia i rejestracji organizacji i stowarzyszeń, posiada umiejętność pozyskiwania środków na ich działalność	Kn_1P_U03 Kn_1P_U04 Kn_1P_U07 Kn_1P_U12 Kn_1P_U15 Kn_1P_U18	P6S_UW	P6S_UW	C-2 C-3	T-A-3 T-T-1 T-T-2	T-W-1 T-W-6	M-1 M-2 M-3 M-4	S-2 S-3
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	--------	--------	------------	-------------------------	----------------	--------------------------	------------

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C30_K01 Student ma świadomość zagrożeń wynikających z istnienia pseudohodowli oraz organizacji i związków kynologicznych nastawionych na jedynie na zysk z hodowli	Kn_1P_K01 Kn_1P_K03 Kn_1P_K06 Kn_1P_K07	P6S_KK P6S_KO P6S_KR P6S_UU		C-3	T-A-2 T-A-3	T-T-1 T-T-2	M-3 M-4	S-3
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------	--------------------------------------	--	-----	----------------	----------------	------------	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny						
-------	-------	-----------------	--	--	--	--	--	--

Wiedza

Kn_1P_C30_W01	2,0	
	3,0	Student zna najważniejsze związki i organizacje kynologiczne, zarówno krajowe jak i międzynarodowe, potrafi wskazać różnice i podobieństwa między nimi, cele statutowe, organizację, zna i charakteryzuje rasy uznawane przez te organizacje
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_C30_W02	2,0	
	3,0	Student zna akty prawne regulujące status krajowych związków i organizacji kynologicznych, w tym organizacji pozarządowych - fundacji i stowarzyszeń
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_C30_U01	2,0	
	3,0	Student posiada praktyczną wiedzę dotyczącą tworzenia i rejestracji organizacji i stowarzyszeń, posiada umiejętność pozyskiwania środków na ich działalność
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C30_K01	2,0	
	3,0	Student ma świadomość zagrożeń wynikających z istnienia pseudohodowli oraz organizacji i związków kynologicznych nastawionych na jedynie na zysk z hodowli
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Willis M.B., Poradnik dla hodowców psów. Genetyka w praktyce, PWRiL, Warszawa, 2000
- b.a., Wzorce ras, Wydane nakładem Zarządu Głównego Związku Kynologicznego w Polsce, Warszawa, 2000
- Adam Janowski, Mój pies Championem, ERGOS, Warszawa, 1998
- Räber H., Encyklopedia psów rasowych, MULTICO, Warszawa, 2000
- b.a., Statut Związku Kynologicznego w Polsce, Wydane nakładem Związku Kynologicznego w Polsce, Warszawa, 2009
- Coren Stanley, Tajemnice psiego umysłu, GALAKTYKA, Łódź, 2005
- McConnell Patricia, Drugi koniec smyczy, GALAKTYKA, Łódź, 2008

Literatura uzupełniająca

- Sjosten Inki, Posłuszeństwo na co dzień, GALAKTYKA, 2007
- Horowitz Alexandra, Oczami psa. Co psy wiedzą, czują i widzą, CZARNA OWCA, 2011



Kierunek studiów	Kynologia		
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych		
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)		
Profil	praktyczny		
Moduł			
Przedmiot	Agresja u psów		
Kod	Kn_N1_C31		
Specjalność			
Jednostka prowadząca	Zakład Zoologii i Pszczelnictwa		
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0
Forma zaliczenia	egzamin	Język	polski
Blok obieralny		Grupa obieralna	

Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	4	5	0,8	0,30	zaliczenie
laboratoria	L	4	5	1,2	0,40	zaliczenie
wykłady	W	4	10	1,0	0,30	egzamin

Nauczyciel odpowiedzialny	Kavetska Katarzyna (katarzyna.kavetska@zut.edu.pl)
Inni nauczyciele	Dybus Andrzej (Andrzej.Dybus@zut.edu.pl)

Wymagania wstępne	
W-1	Student zna fizjologię zwierząt ze szczególnym uwzględnieniem psowatych
W-2	Student posiada podstawową wiedzę z psychologii, etologii i behawioru psów oraz zna ich organizację socjalną
W-3	Student zna rasy psów oraz kierunki ich użytkowania ze szczególnym uwzględnieniem ras uważanych za agresywne

Cele modułu/przedmiotu	
C-1	Zapoznanie studenta z rodzajami, przejawami i stopniowaniem agresji u psów
C-2	Zapoznanie ze środowiskowymi i genetycznymi przyczynami agresji u psów
C-3	Kształtowanie umiejętności rozpoznawania oraz różnicowania agresji u psów oraz metodami postępowania z psem agresywnym

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-A-1	Diagnoza agresji. Analiza zachowań agresywnych, okoliczności ich wystąpienia, ich konsekwencji oraz określenie rodzaju agresji. Dopuszczalne formy agresji	1
T-A-2	Klasyfikacja zaburzeń zachowania Stopniowanie agresji Testy sprawdzające poziom agresywności	1
T-A-3	Agresja kontrolowana. Zapobieganie agresji	1
T-A-4	Polimorfizm genetyczny jako potencjalne podłoże zachowań agresywnych u psów. Analiza ekspresji genów w kontekście występowania zachowań agresywnych u psów.	2
T-L-1	Sposoby unikania agresji oraz zachowanie wobec agresywnego psa - zajęcia praktyczne	1
T-L-2	Terapia agresji i praca z psem agresywnym	1
T-L-3	Gdy pogryzie pies - wskazówki dla ofiar i lekarzy	1
T-L-4	Izolacja kwasów nukleinowych z materiału biologicznego. Ocena ilościowa i jakościowa preparatów DNA.	1
T-L-5	Analiza polimorfizmu wybranych genów psa domowego (DRD1, DRD4, HTR2B).	1
T-W-1	Agresja jako instynktowne zachowanie agonistyczne. Rodzaje i przyczyny agresji u psów Teoria dominacji	2
T-W-2	Agresja ze strachu. Ból a agresja. Dominacja. Poczucie własności. Agresja między psami należącymi do różnych grup społecznych. Instynkt obrończy. Agresja specyficzna. Zachowania łowcze. Agresja na komendę. Obawa przed kiarą. Agresja a rozwój psychofizyczny psa	2
T-W-3	Odpowiedzialność właścicieli i specjalistów za zachowanie psa. Niebezpieczny pies a polskie przepisy prawne. Rozporządzenie MSWiA w sprawie wykazu ras uznawanych za agresywne i jego konsekwencje Czynniki biologiczne wpływające na występowanie zachowań agresywnych.	2
T-W-4	Genetyczne podstawy agresji. Geny kodujące transportery i receptory neuroprzekaźników, enzymy regulacyjne.	4

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności	Liczba godzin
-----------------------------------------------------	----------------------



Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-A-1	Uczestnictwo w zajęciach audytoryjnych.	5
A-A-2	Studiowanie wskazanej literatury.	19
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach	5
A-L-2	Opracowanie sprawozdania z zajęć laboratoryjnych.	6
A-L-3	Konsultacje	5
A-L-4	Studiowanie wskazanej literatury.	20
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach	10
A-W-2	Samodzielne studiowanie treści programowych.	20

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład informacyjny z zastosowaniem technik multimedialnych
M-2	Dyskusja panelowa
M-3	Ćwiczenia z zastosowaniem metody przypadków i metody sytuacyjnej
M-4	Pokaz pracy z psem agresywnym

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Sprawdzian pisemny z części wykładowej oraz części audytoryjnej ćwiczeń
S-2	P	Pisemny sprawdzian zdefiniowanych efektów kształcenia
S-3	P	Praktyczne zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych (rozpoznawanie i kwalifikacja agresji oraz określenie jej nasilenia)

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza							
Kn_1P_C31_W01 Student zna behawioralne i genetyczne przyczyny zachowań agresywnych u psów	Kn_1P_W05 Kn_1P_W08 Kn_1P_W09 Kn_1P_W13 Kn_1P_W20 Kn_1P_W21 Kn_1P_W23	P6S_WG	P6S_WG	C-1 C-2	T-A-1 T-A-4 T-W-1 T-W-2 T-W-4	M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3
Kn_1P_C31_W02 Student posiada wiedzę umożliwiającą rozpoznawanie rodzaju i nasilenia agresji u psów	Kn_1P_W08 Kn_1P_W09 Kn_1P_W13 Kn_1P_W20 Kn_1P_W21	P6S_WG	P6S_WG	C-1 C-2 C-3	T-A-2 T-A-3 T-A-4 T-L-1 T-W-1 T-W-2	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3
Kn_1P_C31_W03 Student zna przepisy prawne regulujące status psów agresywnych; potrafi wymienić rasy psów uznawanych za agresywne	Kn_1P_W02 Kn_1P_W04 Kn_1P_W05 Kn_1P_W07 Kn_1P_W08 Kn_1P_W09 Kn_1P_W10 Kn_1P_W13 Kn_1P_W17 Kn_1P_W20 Kn_1P_W21 Kn_1P_W22	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG P6S_WK	C-1 C-2 C-3	T-L-3 T-W-3	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3
Umiejętności							
Kn_1P_C31_U01 Student potrafi zdiagnozować przyczyny agresji u psa oraz posiada umiejętność zachowania się w przypadku kontaktu z psem agresywnym	Kn_1P_U04 Kn_1P_U08 Kn_1P_U09 Kn_1P_U12 Kn_1P_U13 Kn_1P_U15	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-3	T-A-1 T-A-2 T-A-3 T-A-4 T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-W-1 T-W-2 T-W-4	M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3
Kn_1P_C31_U02 Student potrafi dokonać charakterystyki wybranych metod molekularnych w diagnostyce genetycznego podłoża agresji u psów.	Kn_1P_U02	P6S_UW	P6S_UW	C-2	T-A-4 T-L-4 T-L-5 T-W-4	M-1 M-3	S-1 S-3
Kompetencje społeczne							
Kn_1P_C31_K01 Student ma świadomość zagrożeń wynikających z posiadania psa agresywnego jak również pracy z psem agresywnym; ma świadomość poziomu swojej wiedzy i ciągłego dokształcania się; ma przekonanie o konieczności przestrzegania zasad etyki przy pracy z psami, także agresywnymi	Kn_1P_K01 Kn_1P_K03 Kn_1P_K06	P6S_KO P6S_KR P6S_UU		C-3	T-A-2 T-A-3 T-W-1 T-W-2 T-W-3	M-2 M-3 M-4	S-3



Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
Kn_1P_C31_W01	2,0	
	3,0	Student zna behawioralne i genetyczne przyczyny zachowań agresywnych u psów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_C31_W02	2,0	
	3,0	Student posiada wiedzę umożliwiającą rozpoznawanie rodzaju i nasilenia agresji u psów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_C31_W03	2,0	
	3,0	Student zna przepisy prawne regulujące status psów agresywnych; potrafi wymienić rasy psów uznawanych za agresywne
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Umiejętności		
Kn_1P_C31_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi zdiagnozować przyczyny agresji u psa oraz posiada umiejętność zachowania się w przypadku kontaktu z psem agresywnym
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_C31_U02	2,0	
	3,0	Student potrafi dokonać charakterystyki wybranych metod molekularnych w diagnostyce genetycznego podłoża agresji u psów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Inne kompetencje społeczne		
Kn_1P_C31_K01	2,0	
	3,0	Student ma świadomość zagrożeń wynikających z posiadania psa agresywnego jak również pracy z psem agresywnym; ma świadomość poziomu swojej wiedzy i ciągłego dokształcania się; ma przekonanie o konieczności przestrzegania zasad etyki przy pracy z psami, także agresywnymi
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. O'Heare J., Zachowania agresywne u psów, Galaktyka, Łódź, 2010
2. Dehasse J., Agresja u psów. Postępowanie w przypadku zachowań agresywnych u psów, Galaktyka, Łódź, 2012
3. Aloff B., Aggression in Dogs: Practical Management, Prevention and Behavior Modification, Non Basic Stock Line, 2004
4. Jensen P., Behavior genetics and the domestication of animals., Annu Rev Anim Biosci., 2014, Feb; 2: 85-104.

Literatura uzupełniająca

1. Millan C., Peltier J.M., Jak zostać przywódcą stada, Illuminatio, Białystok, 2012
2. Millan C., Jak wychować idealnego psa w okresie szczenięcym i później, Illuminatio, Białystok, 2013
3. Morris D., Dlaczego pies merda ogonem. O czym mówi nam zachowanie psa, Książka i wiedza, Warszawa, 2004
4. Våge J, Bønsdorff TB, Arnet E, Tverdal A, Lingaas F., Differential gene expression in brain tissues of aggressive and non-aggressive dogs., BMC Vet Res., 2010, Jun 16;6:34., doi: 10.1186/1746-6148-6-34.
5. Proskura WS, Frost A, Gugala L, Dybus A, Grzesiak W, Wawrzyniak J, Uchman S, Genetic background of aggressive behaviour in dogs., Acta Veterinaria Brno, 2013, 82(4):441-445.

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt


Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Cytogenetyka psów					
Kod	Kn_N1_C32.1					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Nauk o Zwierzętach Przeżuwających					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	10	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	3	10	2,0	0,60	zaliczenie
wykłady	W	3	8	1,0	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Szatkowska Iwona (Iwona.Szatkowska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Dybus Andrzej (Andrzej.Dybus@zut.edu.pl), Jędrzejczak-Silicka Magdalena (mjedrzejczak@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawowa wiedza z zakresu genetyki, cytogenetyki zwierząt. Umiejętność posługiwania się mikroskopami świetlnymi oraz podstawowym sprzętem laboratoryjnym.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Pogłębienie wiedzy studenta z zakresu cytogenetyki psowatych. Poznanie metod z zakresu metod analizy chromosomów oraz identyfikacja aberracji chromosomowych.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Zasady pracy w laboratorium cytogenetycznym. Zakładanie hodowli limfocytów T z krwi psów dla celów cytogenetycznych.					2
T-L-2	Utrwalanie komórek limfocytarnych dla celów cytogenetycznych i sporządzanie preparatów chromosomowych.					2
T-L-3	Standardowe i prążkowe barwienie płytek metafazalnych.					2
T-L-4	Analiza prawidłowego kariotypu psów- sporządzanie kariogramów, analiza prążków C i Ag.					2
T-L-5	Analiza nieprawidłowości chromosomowych psów- identyfikacja aneuploidii oraz aberracji chromosomowych strukturalnych.					2
T-W-1	Kariotyp psa i jego standaryzacja.					2
T-W-2	Podział mutacji chromosomowych.					1
T-W-3	Mutacje chromosomowe liczbowe autosomów i ich skutki fenotypowe u psów.					2
T-W-4	Mutacje chromosomowe liczbowe alosomów i ich skutki fenotypowe u psów.					2
T-W-5	Mutacje chromosomowe strukturalne zrównoważone i niezrównoważone oraz ich skutki fenotypowe i w potencjale rozrodczym.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	Udział studenta w ćwiczeniach					20
A-L-2	Samodzielne studiowanie literatury dotyczącej metod badań cytogenetycznych					22
A-L-3	Powtórzenie materiału i przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego					18
A-W-1	Udział studenta w wykładach					8
A-W-2	Samodzielne studiowanie podręczników i literatury przedmiotu					14
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia przedmiotu					8
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykład z wykorzystaniem narzędzi multimedialnych.					
M-2	ćwiczenia laboratoryjne					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						



Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	P	Zaliczenie pisemne wykładów
S-2	P	praktyczne zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych
S-3	P	ocena pracy w grupie

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C32.1_W01 Student ma wiedzę pozwalającą na definiowanie podstawowych pojęć z zakresu cytogenetyki, potrafi opisać i scharakteryzować kariotyp psa, określić rodzaj zmian w strukturze chromosomów i wytłumaczyć przyczyny ich powstawania oraz skutki fenotypowe.	Kn_1P_W10	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5	M-1	S-1
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	-------------------------	----------------	-----	-----

Umiejętności

Kn_1P_C32.1_U01 Student potrafi wykonać preparaty mikroskopowe pozwalające na określenie liczby chromosomów. Potrafi przeprowadzić poprawną analizę kariotypu psa i zinterpretować wyniki.	Kn_1P_U02	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-L-4 T-L-5	M-2	S-2
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	-------------------------	----------------	-----	-----

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C32.1_K01 Student potrafi zorganizować sobie indywidualne stanowisko pracy w laboratorium i sprawnie wykonać czynności niezbędne do otrzymania preparatów mikroskopowych. Kreatywnie planuje i realizuje działania wykonywane w grupach.	Kn_1P_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2	S-3
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	----------------------------	--	-----	-------------------------------------------	-------------------------------------------	------------	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C32.1_W01	2,0	Student nie posiada wiedzy pozwalającej na definiowanie podstawowych pojęć z zakresu cytogenetyki psów, nie potrafi opisać i scharakteryzować kariotypu.
	3,0	Student ma elementarną wiedzę pozwalającą na definiowanie podstawowych pojęć z zakresu cytogenetyki psów, ale nie potrafi poprawnie opisać i scharakteryzować kariotypu i określić rodzaju zmian w strukturze chromosomów.
	3,5	Student ma podstawową wiedzę pozwalającą na definiowanie podstawowych pojęć z zakresu cytogenetyki psów, potrafi opisać i scharakteryzować kariotyp, ale nie potrafi określić rodzaju zmian w strukturze chromosomów i wytłumaczyć przyczyn ich powstawania i następstw.
	4,0	Student ma wiedzę pozwalającą na definiowanie podstawowych pojęć z zakresu cytogenetyki psów, potrafi opisać i scharakteryzować kariotyp, określić rodzaj zmian w strukturze chromosomów.
	4,5	Student ma ugruntowaną wiedzę pozwalającą na definiowanie podstawowych pojęć z zakresu cytogenetyki psów, potrafi ogólnie opisać i scharakteryzować kariotyp, określić rodzaj zmian w strukturze chromosomów i wytłumaczyć przyczyny ich powstawania oraz możliwe ich następstwa.
	5,0	Student ma ugruntowaną wiedzę pozwalającą na definiowanie podstawowych pojęć z zakresu cytogenetyki psów, potrafi szczegółowo opisać i scharakteryzować kariotyp, określić dokładnie rodzaj zmian w strukturze chromosomów i dogłębnie wytłumaczyć przyczyny ich powstawania oraz możliwe następstwa.

Umiejętności

Kn_1P_C32.1_U01	2,0	Student nie potrafi wykonać preparatu mikroskopowego i przeprowadzić analizy kariotypu.
	3,0	Student potrafi wykonać preparaty mikroskopowe pozwalające na określenie liczby chromosomów, ale nie potrafi przeprowadzić poprawnej analizy kariotypu.
	3,5	Student potrafi wykonać preparaty mikroskopowe pozwalające na określenie liczby chromosomów. Potrafi częściowo przeprowadzić analizę kariotypu.
	4,0	Student potrafi wykonać preparaty mikroskopowe pozwalające na określenie liczby chromosomów. Potrafi przeprowadzić w stopniu podstawowym analizę kariotypu oraz zinterpretować wyniki.
	4,5	Student potrafi wykonać preparaty mikroskopowe pozwalające na określenie liczby chromosomów. Potrafi przeprowadzić poprawną analizę kariotypu i zinterpretować wyniki.
	5,0	Student potrafi wykonać preparaty mikroskopowe pozwalające na określenie liczby chromosomów. Potrafi przeprowadzić dogłębną analizę kariotypu i bardzo dobrze zinterpretować wyniki.

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C32.1_K01	2,0	Student nie potrafi zorganizować sobie stanowiska pracy w laboratorium i wykonać czynności niezbędne do otrzymania preparatów mikroskopowych.
	3,0	Student potrafi zorganizować sobie indywidualne stanowisko pracy w laboratorium i względnie poprawnie wykonać czynności niezbędne do otrzymania preparatów mikroskopowych.
	3,5	Student potrafi zorganizować sobie indywidualne stanowisko pracy w laboratorium i sprawnie wykonać czynności niezbędne do otrzymania preparatów mikroskopowych.
	4,0	Student dobrze potrafi zorganizować sobie indywidualne stanowisko pracy w laboratorium i sprawnie wykonać czynności niezbędne do otrzymania preparatów mikroskopowych. Względnie dobrze planuje i realizuje działania wykonywane w grupach.
	4,5	Student bardzo dobrze potrafi zorganizować sobie indywidualne stanowisko pracy w laboratorium i sprawnie wykonać czynności niezbędne do otrzymania preparatów chromosomowych. Kreatywnie planuje i realizuje działania wykonywane w grupach.
	5,0	Student doskonale potrafi zorganizować sobie indywidualne stanowisko pracy w laboratorium i sprawnie wykonać czynności niezbędne do otrzymania preparatów mikroskopowych. Bardzo kreatywnie planuje i realizuje działania wykonywane w grupach.

Literatura podstawowa

Literatura podstawowa

1. Olszewska M, Metody badania chromosomów, PWRiL, Warszawa, 1981

2. Bał J, Badania molekularne i cytogenetyczne w medycynie, Springer-PWN, Warszawa, 1998

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Markery genetyczne w hodowli zwierząt					
Kod	Kn_N1_C32.2					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Nauk o Zwierzętach Przeżuwających					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	10	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	3	10	2,0	0,60	zaliczenie
wykłady	W	3	8	1,0	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Dybus Andrzej (Andrzej.Dybus@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Kowalewska-Łuczak Inga (inga.kowalewska-luczak@zut.edu.pl), Terman Arkadiusz (Arkadiusz.Terman@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Student powinien posiadać wiedzę z zakresu genetyki ogólnej.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Przybliżenie aktualnych metod molekularnych w identyfikacji markerów genetycznych.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Markery genetyczne wydolności fizycznej.					1
T-L-2	Markery genetyczne cech użytkowości mlecznej i mięsnej bydła domowego.					2
T-L-3	Markery genetyczne chorób neurodegeneracyjnych (polimorfizm genu PRNP).					1
T-L-4	Markery genetyczne płci ptaków i ssaków.					1
T-L-5	Markery genetyczne użytkowości rozrodczej i mięsnej świń					2
T-L-6	Markery genetyczne jakości mięsa wieprzowego					2
T-L-7	Markery genetyczne ubarwienia u kotów					1
T-W-1	Badania genomów zwierząt. Charakterystyka markerów genetycznych.					2
T-W-2	Selekcja zwierząt z wykorzystaniem markerów genetycznych (MAS).					2
T-W-3	Selekcja genomowa zwierząt. Metody analizy genomu wykorzystywane w selekcji genomowej.					2
T-W-4	Markery genetyczne wybranych cech fenotypowych zwierząt domowych i wolnożyjących.					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	Uczestnictwo z zajęciach laboratoryjnych.					10
A-L-2	Przygotowanie sprawozdania z zajęć laboratoryjnych.					10
A-L-3	Przygotowanie do zaliczenia treści programowych.					14
A-L-4	Studiowanie wskazanego piśmiennictwa.					25
A-W-1	Uczestnictwo z wykładach.					8
A-W-2	Samodzielne studiowanie piśmiennictwa.					18
A-W-3	Konsultacje.					4
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Metody podające (wykład informacyjny, objaśnienie)					
M-2	Metody praktyczne (ćwiczenia laboratoryjne).					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						
S-1	P	Zaliczenie pisemnie wykładów.				



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-2	P	Zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych.
-----	---	-------------------------------------

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C32.2_W01 Definiuje typy markerów genetycznych i rozróżnia metody ich identyfikacji.	Kn_1P_W10	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-L-6	T-L-7 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-2 S-1 S-2
-----------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	----------------------------------------------------	-------------------------------------------	-------------------

Umiejętności

Kn_1P_C32.2_U01 Potrafi dobrać metodę analizy do wybranego markera genetycznego.	Kn_1P_U02	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-L-6	T-L-7 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 S-1 S-2
-------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	----------------------------------------------------	-------------------------------------------	--------------------------

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C32.2_K01 Ma świadomość istnienia złożoności i różnorodności genomów zwierząt hodowlanych.	Kn_1P_K01	P6S_KO P6S_KR		C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-L-6	T-L-7 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 S-1 S-2
-----------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	------------------	--	-----	----------------------------------------------------	-------------------------------------------	--------------------------

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C32.2_W01	2,0	
	3,0	Student ma świadomość istnienia markerów genetycznych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_C32.2_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi rozróżnić metody analizy wybranych markerów genetycznych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C32.2_K01	2,0	
	3,0	Student posiada świadomość istnienia złożoności genomów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Brown TA, Genomy, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2009

Literatura uzupełniająca

1. Słomski R, Analiza DNA, teoria i praktyka, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego, Poznań, 2009

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt


Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zooteknika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Badania molekularne w diagnostyce weterynaryjnej - aspekty praktyczne					
Kod	Kn_N1_C32.3					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Nauk o Zwierzętach Przeżuwających					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	10	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	3	10	2,0	0,60	zaliczenie
wykłady	W	3	8	1,0	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Szewczuk Małgorzata (Malgorzata.Szewczuk@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Szewczuk Małgorzata (Malgorzata.Szewczuk@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Znajomość podstaw z zakresu biologii molekularnej, podstaw genetyki, biochemii.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Celem nauczania jest przekazanie wiedzy, która w powiązaniu z innymi przedmiotami podstawowymi, powinna umożliwić studentom kynologii szerokie spojrzenie na biologię molekularną i jej wykorzystanie w weterynarii.					
C-2	Zapoznanie studenta z zasadami pobierania materiału biologicznego do badań laboratoryjnych wraz z zasadami jego przechowywania i transportowania do laboratorium, celem potwierdzenia postawionej wcześniej przez lekarza diagnozy wstępnej.					
C-3	Student poznaje możliwości aplikacyjne poszczególnych technik analiz molekularnych oraz zdobywa umiejętność ich wykonania wraz z obsługą niezbędnej do tego celu aparatury.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Zasady pracy w pracowni biologii molekularnej. Sposoby postępowania ze zwierzęciem w trakcie pobrania materiału do badań. Zapoznaje się z zasadami pobierania materiału biologicznego do badań laboratoryjnych wraz z zasadami jego przechowywania i transportowania do laboratorium. Postępowanie z materiałem po wykonaniu analiz.					2
T-L-2	Techniki molekularne PCR, Real-Time PCR jako alternatywa dla metody serologicznej ELISA w diagnostyce wirusowej i bakteryjnej bydła, koni i trzody chlewnej, badanie w kierunku niedokrwistości zakaźnej koni, wirusowa biegunka bydła - BVD, otręt bydła - IBR).					2
T-L-3	Skriningowa i weryfikacyjna detekcja osobników trwale zakażonych wirusem enzootycznej białaczki bydła (BLV) (porównanie metod: PCR, Real-Time PCR i ELISA).					2
T-L-4	FIV/FelV, wścieklizna i inne - wybrane badania niezbędne do swobodnego przemieszczania zwierząt na obszarze Unii Europejskiej. Badania niezbędne przy kryciu zwierząt.					1
T-L-5	„Panel Podróżny - kleszczowy”: wykrywanie specyficznych sekwencji DNA w odniesieniu do określania poziomu przeciwciał dla pierwotniaków Babesia spp. i Hepatozoon spp., riketsji Ehrlicha spp., krętków Borrelia burgdorferi oraz pałeczek G(-) Anaplasma spp. techniką Real Time PCR.					1
T-L-6	Diagnostyka chorób dziedzicznych wybranych ras psów i kotów.					1
T-L-7	Metody szybkiego wykrywania obecności patogenów, czynników zjadliwości w żywności, paszach i w materiale zakaźnym (PCR, surowice diagnostyczne).					1
T-W-1	Zakres zastosowań diagnostyki molekularnej w weterynarii. Przegląd podstawowych technik stosowanych w diagnostyce molekularnej i weterynaryjnej.					2
T-W-2	Badania genetyczne na kolor sierści, zmienność kolorów, długość włosa u psów, kotów i koni.					1
T-W-3	Ustalenie rodzicielstwa. Genetyczny odcisk palca.					1
T-W-4	Panele diagnostyczne (diagnostyka oparta na sekwencji DNA) najczęściej stosowane w weterynarii.					1
T-W-5	Genetyczna i serologiczna identyfikacja drożdży, grzybów i ich toksyn.					2
T-W-6	Udział mutacji spontanicznych, mutagenów i wirusów w procesie nowotworzenia.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	uczestniczenie w zajęciach laboratoryjnych					10



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-2	samodzielne przygotowanie do zajęć laboratoryjnych	11
A-L-3	analiza i interpretacja otrzymanych wyników - opracowanie	10
A-L-4	konsultacje naukowe	11
A-L-5	studiowanie wskazanego piśmiennictwa	10
A-L-6	przygotowanie do pisemnego zaliczenia treści zajęć laboratoryjnych	7
A-W-1	uczestnictwo w wykładach	8
A-W-2	samodzielne analizowanie treści wykładów	8
A-W-3	samodzielne przygotowanie do zaliczenia wykładów	5
A-W-4	czytanie wskazanego piśmiennictwa z zakresu przedmiotu	5
A-W-5	konsultacje naukowe	4

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład informacyjny z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych.
M-2	ćwiczenia laboratoryjne
M-3	pokaz

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Ocena pracy podczas zajęć. Wykonywanie eksperymentów badawczych według instrukcji podczas zajęć laboratoryjnych, analiza i interpretacja wyników.
S-2	F	Ocena na podstawie zaliczenia pisemnego.
S-3	P	Ocena podsumowująca na którą składa się aktywność i praca na zajęciach oraz zaliczenie pisemne treści wykładów i ćwiczeń.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza									
Kn_1P_C32.3_W10	Student zna możliwości zastosowania diagnostyki molekularnej w weterynarii. Orientuje się w możliwościach aplikacyjnych poszczególnych technik analiz molekularnych oraz zdobywa umiejętność ich wykonania wraz z obsługą niezbędnej do tego celu aparatury.	Kn_1P_W04 Kn_1P_W10	P6S_WG	P6S_WG	C-2 C-3	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-W-1	T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6	M-2 M-3	S-1 S-2

Umiejętności									
Kn_1P_C32.3_U02	Student potrafi pobrać wybrany materiał biologiczny do badań laboratoryjnych zgodnie z zasadami jego przechowywania i transportowania do laboratorium. Student charakteryzuje wady i zalety poszczególnych metod biologii molekularnej oraz zna ich zastosowanie. Samodzielnie wykonuje eksperymenty badawcze według instrukcji podczas zajęć laboratoryjnych, następnie potrafi analizuje i interpretuje wyniki.	Kn_1P_U02	P6S_UW	P6S_UW	C-2 C-3	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5	T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6	M-2 M-3	S-1 S-2

Kompetencje społeczne									
Kn_1P_C32.3_K04	Student jest świadomy możliwości badawczych i aplikacyjnych, jakie dają narzędzia biologii molekularnej. Student jest zdolny do zespołowej i samodzielnej pracy podczas wykonywania analiz laboratoryjnych i komputerowych w diagnostyce weterynaryjnej.	Kn_1P_K02 Kn_1P_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1 C-2 C-3	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-L-4 T-L-5 T-W-1	M-2 M-3	S-1 S-3

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza		
Kn_1P_C32.3_W10	2,0	
	3,0	Student wyjaśnia zasady poszczególnych metod biologii molekularnej. Charakteryzuje wady i zalety poszczególnych metod biologii molekularnej oraz zna ich zastosowanie.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności		
Kn_1P_C32.3_U02	2,0	
	3,0	Student jest świadomy możliwości badawczych i aplikacyjnych, jakie dają narzędzia biologii molekularnej.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C32.3_K04	2,0	
	3,0	Student jest zdolny do zespołowej i samodzielnej pracy podczas wykonywania analiz laboratoryjnych i komputerowych w diagnostyce weterynaryjnej.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Nowak Z., Gruszczynska J., Wybrane techniki i metody analizy DNA, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2007
2. Węgleński P., Genetyka molekularna, PWN, Warszawa, 2007
3. Słomski R., Przykłady analiz DNA, AR, Poznań, 2004
4. W. Baumgartner, Diagnostyka kliniczna zwierząt, Urban&Partner, Wrocław, 2011

Literatura uzupełniająca

1. Nowak Z., Genetyka zwierząt w teorii i praktyce, SGGW, 2015



WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Proteomika					
Kod	Kn_N1_C32.4					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Fizjologii, Cytobiologii i Proteomiki					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	10	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	3	10	2,0	0,60	zaliczenie
wykłady	W	3	8	1,0	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Ożgo Małgorzata (Malgorzata.Ozgo@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Dratwa-Chałupnik Alicja (Alicja.Dratwa-Chalupnik@zut.edu.pl), Herosimczyk Agnieszka (Agnieszka.Herosimczyk@zut.edu.pl), Lepczyński Adam (Adam.Lepczynski@zut.edu.pl), Michałek Katarzyna (Katarzyna.Michalek@zut.edu.pl)					

Wymagania wstępne

W-1	Podstawowa wiedza z zakresu biochemii.
W-2	Podstawowa wiedza z zakresu biologii komórki.
W-3	Podstawowa wiedza z zakresu genetyki.

Cele modułu/przedmiotu

C-1	Głównym celem prowadzonych zajęć jest przekazanie studentom wiedzy z zakresu dziedziny proteomiki, jej zastosowania w badaniu czynności organizmów.
C-2	Przekazanie wiedzy na temat podstawowych technik analitycznych wykorzystywanych w badaniach proteomicznych (elektroforeza 1-, 2-D, western-blot, spektrometria mas) oraz detekcji, archiwizacji i analizy bioinformatycznej obrazów żeli.
C-3	Przekazanie wiedzy praktycznej z zakresu podstawowych technik analitycznych z zakresu badań proteomicznych (elektroforeza 1-D, 2-D, western blot, spektrometria mas).

Treści programowe z podziałem na formy zajęć

		Liczba godzin
T-L-1	Cel analizy proteomu i identyfikacji białek, przygotowanie materiału biologicznego, liza komórek, buforu lizujące (czynniki chaotropowe, detergenty, czynniki redukujące, amfolity), metody oczyszczania złożonych preparatów biologicznych, metody precipitacji białek. 1. Usuwanie białek wysokokopijnych z osocza krwi z wykorzystaniem IgG and albumin removal kit.	1
T-L-2	Podstawowe składniki żeli poliakrylamidowych, żele gradientowe, elektroforeza w warunkach denaturujących SDS-PAGE, technika przygotowania i wykorzystania żeli zminiaturyzowanych, czynniki wpływające na rozdział białek 1. Przygotowanie zminiaturyzowanych żeli z wykorzystaniem zestawu: MINI- PROTEAN TETRA CELL. 2. Rozdział białek z użyciem 1-DE.	1
T-L-3	Określenie białka całkowitego w analizowanych próbkach biologicznych. Znaczenie procesu rehydratacji, zasady ogniskowania izoelektrycznego. 1. Przygotowanie ogniskowania izoelektrycznego z wykorzystaniem zestawu: PROTEAN IEF (paski IPG - 7cm).	1
T-L-4	Główne składniki buforu rehydratacyjnego i ich funkcja, znaczenie równoważenia pasków, skład i rola buforu migracyjnego, drugi wymiar elektroforezy 2-DE - rozdział białek w warunkach denaturujących. 1. Przygotowanie zogniskowanych pasków IPG do rozdziału w drugim kierunku.	1
T-L-5	Detekcja białek. Archiwizacja obrazów żeli 1- oraz 2-D. 1. Barwienie żeli po rozdziale elektroforetycznym z użyciem błękitu coomassie. 2. Cyfrowy zapis żeli barwionych z użyciem różnych technik detekcji białek.	2



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin						
T-L-6	Zasady desorpcji/ionizacji laserowej wspomaganą matrycą (MALDI) z detekcją czasu przelotu (TOF), enzymy proteolityczne stosowane w przygotowywaniu próbek do identyfikacji przy użyciu spektrometru mas, rola matrycy stosowanej w technikach MALDI, techniki nakładania prób na płytki do MS. Bioinformatyczne bazy danych, zasada identyfikacji białek przy użyciu "odcisku palca" mapy peptydowej. 1. Wycinanie z żelu poliakrylamidowego spotów białkowych manualnie oraz z wykorzystaniem Spot Cutter EXQuest. 2. Przygotowanie spotów białkowych do analizy spektrometrii masowej. 3. Jonizacja i odczyt widm masowych z wykorzystaniem programu flexControl. 4. Analiza uzyskanych widm masowych przy użyciu flexAnalysis. 5. Porównywanie uzyskanych widm z obrazami dostępnymi w bazach danych przy użyciu bioTools.	2						
T-L-7	Identyfikacja białek przy użyciu techniki Western-Blot: Transfer białek z żelu na błonę, rodzaje błon do transferu, transfer "mokry" i "półsuchy", czynniki wpływające na wydajność transferu, immunoblotting. 1. Przygotowanie buforu do transferu. 2. Dokonanie transferu półsuchego białek na błonę nitrocelulozową przy użyciu zestawu: TRANS-BLOT SEMI DRY.	2						
T-W-1	Metody rozdzielania białek - techniki żelowe: Matryce rozdzielające wykorzystywane w elektroforezie. Elektroforeza jednowymiarowa w żelu poliakrylamidowym (SDS-PAGE). Elektroforeza natywna. Elektroforeza dwuwymiarowa w żelu poliakrylamidowym.	2						
T-W-2	Metody detekcji białek: błękit Coomassie, sole srebra, sole cynku i miedzi, autoradiografia, fluorografia, barwniki fluorocencyjne. Analizy oparte na dwuwymiarowej fluorescencyjnej elektroforezie różnicowej 2D-DIGE. Metody zapisu obrazów żeli po detekcji. Rodzaje programów do analizy obrazów żeli 2-DE oraz ogólna zasada ich zastosowania.	2						
T-W-3	Zastosowanie spektrometrii mas w identyfikacji białek. Wprowadzenie (rys historyczny, podstawowe pojęcia, rodzaje spektrometrów mas i ich możliwości analityczne). Metody jonizacji (krótka charakterystyka, szczegółowe omówienie jonizacji/desorpcji laserowej wspomaganą matrycą - MALDI). Analizatory (rodzaje, szczegółowa charakterystyka analizatora czasu przelotu - TOF).	2						
T-W-4	Zastosowanie i identyfikacja białek z użyciem techniki Western-Blot: Przygotowanie próby. Metody transferu. Inkubacja z przeciwciałami. Wizualizacja.	2						
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin						
A-L-1	Udział studenta w ćwiczeniach laboratoryjnych	10						
A-L-2	Samodzielne studiowanie tematyki ćwiczeń laboratoryjnych.	25						
A-L-3	Przygotowanie sprawozdania z przeprowadzonych ćwiczeń	24						
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach.	8						
A-W-2	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów.	12						
A-W-3	Przygotowanie do pisemnego zaliczenia wykładów.	10						
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne								
M-1	Wykład informacyjny prezentujący zagadnienia teoretyczne.							
M-2	Prezentacja multimedialna z wykorzystaniem komputera i projektora multimedialnego.							
M-3	Praca w grupach.							
M-4	Przygotowanie sprawozdania z przeprowadzonych ćwiczeń.							
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)								
S-1	P	sprawozdanie z ćwiczeń laboratoryjnych						
S-2	P	Pisemne zaliczenie wykładów						
Zamierzone efekty kształcenia		Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza								
Kn_1P_C32.4_W01	W wyniku przeprowadzonych zajęć student potrafi wymienić, zdefiniować i objaśnić zagadnienie proteomiki jako dziedziny nauki, a także jej zastosowanie w badaniu czynności organizmu. Potrafi wymienić techniki analityczne wykorzystywane w badaniach proteomicznych i objaśnić ich zasady.	Kn_1P_W05 Kn_1P_W08 Kn_1P_W09 Kn_1P_W10	P6S_WG	P6S_WG	C-1 C-2	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2	S-2
Umiejętności								
Kn_1P_C32.4_U01	Student potrafi zastosować podstawowe techniki proteomiczne (elektroforeza 1-, 2-D, western-blot, spektrometria mas). Potrafi dobrać narzędzia niezbędne do określenia różnic w ekspresji białek pomiędzy profilami białkowymi.	Kn_1P_U02 Kn_1P_U09	P6S_UW	P6S_UW	C-3	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-L-6 T-L-7	M-3 M-4	S-1
Kompetencje społeczne								



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Kn_1P_C32.4_K01 Potrafi pracować w grupie, z zachowaniem zasad higieny i bezpieczeństwa pracy.	Kn_1P_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1 C-2 C-3	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-L-6	T-L-7 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2
---------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	----------------------------	--	-------------------	----------------------------------------------------	-------------------------------------------	--------------------------	------------

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C32.4_W01	2,0	- nie potrafi zdefiniować podstawowych pojęć - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje obojętność - w zakresie wyrażania wiedzy popełnia bardzo dużo błędów merytorycznych
	3,0	- w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie - w zakresie wyrażania wiedzy popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	- w zakresie wiedzy wykracza poza materiał programowy - w zakresie rozumienia wiedzy opanował wszystkie treści programowe - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje duże zainteresowanie i ciekawość poznawczą - w zakresie wyrażania wiedzy nie popełnia błędów

Umiejętności

Kn_1P_C32.4_U01	2,0	Student: nie potrafi poradzić sobie samodzielnie z trudnościami mogącymi pojawić się na każdym z etapów przygotowanie zleconej pracy, nie operuje wiedzą kontekstową.
	3,0	Student: radzi sobie, z dużą pomocą nauczyciela, z wybranymi trudnościami związanymi z procesem przygotowania zleconej pracy
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	Student: samodzielnie rozwiązuje postawione problemy i radzi sobie w pełni z trudnościami związanymi z procesem wykonania zleconej pracy; swobodnie porusza się w danej tematyce i prawidłowo wykorzystuje materiały źródłowe

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C32.4_K01	2,0	Student jest bierny, nie potrafi pracować samodzielnie ani w grupie.
	3,0	Student wykazuje dostateczny wkład w pracę zespołową
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	Student z zaangażowaniem pracuje w grupie

Literatura podstawowa

1. Agnieszka Karaj; Anna Drabik; Jerzy Silberring, Proteomika i metabolomika, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa, 2010, wydanie I
2. Skrzypczak W.F., Proteomika. Wybrane zagadnienia., Wydawnictwo Zapol, Szczecin, 2011
3. Kra A., Silberring J., Proteomika, Wydawnictwo EJB, Kraków, 2004, Wydanie I
4. Suder P., Silberring J., Spektrometria mas., Wydawnictwo UJ, Kraków, 2006, Wydanie I
5. Doonan T.A., Białka i peptydy., PWN, Warszawa, 2008

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Wymagania oraz uwarunkowania prawne dotyczące schronisk dla zwierząt					
Kod	Kn_N1_C33.1					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Biotechnologii Rozrodu Zwierząt i Higieny Środowiska					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	15	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	5	5	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	5	5	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Pilarczyk Bogumiła (Bogumila.Pilarczyk@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Tomza-Marciniak Agnieszka (Agnieszka.Tomza-Marciniak@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	brak wymagań					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studenta z uwarunkowaniami prawnymi dotyczącymi powstania i funkcjonowania schronisk dla zwierząt					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Opracowanie wytycznych dla gmin, zmierzających do poprawy systemu opieki nad bezdomnymi zwierzętami (zajęcia projektowe).					2
T-L-2	Działania w zakresie opieki nad kotami wolno żyjącym. Metody kontroli / ograniczania populacji kotów. Ramy prawne opieki nad kotami. Opracowanie planu (organizacji) opieki nad kotami na poziomie gminy/miasta/osiedla. Opracowanie standardów (wytycznych) dla gmin w zakresie opieki nad kotami wolnożyjącymi (zajęcia projektowe).					2
T-L-3	Opracowanie programu opieki nad zwierzętami bezdomnymi i zapobieganie bezdomności dla wybranej gmin					1
T-W-1	Definicja schroniska. Podjęcie działalności przez schronisko (wpis do rejestru podmiotów nadzorowanych). Uwarunkowania prawne. Prowadzenia dokumentacji dotyczącej odłowionych zwierząt. Umowa adopcyjna - wzory. Umowa zlecenie pracy wolontarystycznej - wzory					2
T-W-2	Nadzór Inspekcji Weterynaryjnej dotyczący zwierząt bezdomnych. Nadzór Inspekcji Weterynaryjnej nad schroniskami dla bezdomnych zwierząt. Rola inspekcji weterynaryjnej w zwalczaniu przestępstw i wykroczeń przeciwko zwierzętom. Podstawy prawne działań gminy wobec bezdomnych zwierząt. U					1
T-W-3	Systemy identyfikacji zwierząt w schroniskach ze szczególnym uwzględnieniem psów. Uwarunkowania prawne dotyczące adopcji psów. Uwarunkowania prawne dotyczące zwierząt padłych oraz poddanych eutanazji w schroniskach. Postępowanie z bezdomnymi zwierzętami (aspekty formalne, aspekty praktyczne).					1
T-W-4	Sposoby realizacja art. 11a ust. 2 pkt. 1 ustawy o ochronie zwierząt. Prowadzenie rejestru schronisk (podmiotów nadzorowanych) przez właściwego miejscowo powiatowego lekarza weterynarii.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					10
A-L-2	studiowanie literatury					10
A-L-3	Przygotowanie się do zaliczenia ćwiczeń					10
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					6
A-W-2	Samodzielne studiowanie literatury					16
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia					8
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	wykład informacyjny					



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-2	wykład problemowy
M-3	zajęcia projektowe

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	P	sprawdzian pisemny
S-2	F	obserwacja pracy

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

<i>Wiedza</i>								
Kn_1P_C33.1_W01 Zna prawodawstwo dotyczące schronisk dla zwierząt	Kn_1P_W05 Kn_1P_W15 Kn_1P_W22 Kn_1P_W23	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG P6S_WK	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-W-1	T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3	S-1

<i>Umiejętności</i>								
Kn_1P_C33.1_U01 Interpretuje prawodawstwo dotyczące schronisk dla zwierząt	Kn_1P_U09 Kn_1P_U15	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-W-1	T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3	S-1

<i>Kompetencje społeczne</i>								
Kn_1P_C33.1_K01 Student rozumie potrzebę poszerzania swojej wiedzy z zakresu prawnych uwarunkowań związanych z wymaganiami oraz uwarunkowaniami dotyczącymi schronisk dla zwierząt	Kn_1P_K03	P6S_KR P6S_UU		C-1	T-L-2 T-W-1	T-W-4	M-3	S-2

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

<i>Wiedza</i>		
Kn_1P_C33.1_W01	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował podstawowy zakres materiału - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe, w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - w zakresie wyrażania wiedzy popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Umiejętności</i>		
Kn_1P_C33.1_U01	2,0	
	3,0	Student: -potrafi zidentyfikować i poradzić sobie, z wydatną pomocą nauczyciela, z wybranymi trudnościami związanymi z procesem przygotowania zleczonej pracy
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Inne kompetencje społeczne</i>		
Kn_1P_C33.1_K01	2,0	
	3,0	Student: -potrafi zidentyfikować i poradzić sobie, z wydatną pomocą nauczyciela, z wybranymi trudnościami związanymi z procesem przygotowania zleczonej pracy
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Literatura podstawowa</i>		
1. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 26 sierpnia 1998 r. w sprawie zasad i warunków wyłapywania bezdomnych zwierząt / Dz. U. Nr 116, poz. 753/, 2008		

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Projektowanie schronisk i przytulisk dla zwierząt					
Kod	Kn_N1_C33.2					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Biotechnologii Rozrodu Zwierząt i Higieny Środowiska					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	15	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	5	5	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	5	5	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Pilarczyk Bogumiła (Bogumila.Pilarczyk@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Tomza-Marciniak Agnieszka (Agnieszka.Tomza-Marciniak@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawowa wiedza z zakresu anatomii, fizjologii i higieny zwierząt					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studentów z zasadami projektowania schronisk i przytulisk dla zwierząt					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Projektowanie schroniskiem dla bezdomnych zwierząt dla wybranej gminy.					2
T-L-2	Opracowanie wzorcowego regulaminu dla schronisk dla bezdomnych zwierząt (projekt)					2
T-L-3	Opracowanie zakresu obowiązków dla personelu schroniska (kierownik d/s administracji i zarządzania schroniska dla bezdomnych zwierząt, pielęgniarz zwierząt, zastępca kierownika schroniska dla bezdomnych zwierząt). Opracowanie przykładowego systemu pracy zmianowej.					1
T-W-1	Podstawy prawne działania i funkcjonowania schroniska dla bezdomnych zwierząt. Kto może i powinien prowadzić schronisko. Jak uzyskać zezwolenie na prowadzenie schroniska dla zwierząt? Przykładowe regulaminy działalności schroniska.					2
T-W-2	Jak założyć i utrzymywać schronisko. Planowanie i budowa schroniska (infrastruktura, obsada zwierząt, koszty utrzymywania schroniska, opieka weterynaryjna- profilaktyka, eutanazja, sterylizacja). Sposoby nadzorowania w schronisku.					2
T-W-3	Zasady prowadzenia przytuliska dla zwierząt. Przykładowe regulaminy dla wolontariuszy. Przykładowe regulaminy działalności przytuliska dla zwierząt.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach					6
A-L-2	Studiowanie literatury					16
A-L-3	Przygotowanie się do zaliczenia ćwiczeń					8
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					6
A-W-2	Samodzielne studiowanie literatury					15
A-W-3	Przygotowanie się do zaliczenia wykładów					10
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	wykład problemowy					
M-2	metoda projektów					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						
S-1	P	Ocena projektów				
S-2	P	zaliczenie pisemne				
S-3	F	obserwacja				



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza							
Kn_1P_C33.2_W01 Ma wiedzę z zakresu prawidłowego planowania schronisk i przytulisk dla zwierząt	Kn_1P_W02 Kn_1P_W15 Kn_1P_W18 Kn_1P_W22 Kn_1P_W23	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG P6S_WK	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-W-1 T-W-2 T-W-3	M-1 S-2
Umiejętności							
Kn_1P_C33.2_U01 Wykonuje w zespole zadania z projektowania schronisk i przytulisk dla zwierząt	Kn_1P_U09	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2	T-W-2 T-W-3	M-2 S-1
Kompetencje społeczne							
Kn_1P_C33.2_K01 Student rozumie potrzebę poszerzenia swojej wiedzy z zakresu projektowania schronisk i przytulisk	Kn_1P_K03	P6S_KR P6S_UU		C-1	T-W-1		M-2 S-3

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
Kn_1P_C33.2_W01	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował podstawowy zakres materiału - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe, w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - w zakresie wyrażania wiedzy popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Umiejętności		
Kn_1P_C33.2_U01	2,0	
	3,0	Student: -potrafi zidentyfikować i poradzić sobie, z wydatną pomocą nauczyciela, z wybranymi trudnościami związanymi z procesem przygotowania zlecanej pracy
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Inne kompetencje społeczne		
Kn_1P_C33.2_K01	2,0	
	3,0	Student: -potrafi zidentyfikować i poradzić sobie, z wydatną pomocą nauczyciela, z wybranymi trudnościami związanymi z procesem przygotowania zlecanej pracy
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 5 listopada 2002 r. w sprawie szczególnych warunków weterynaryjnych wymaganych przy prowadzeniu schronisk dla zwierząt / Dz. U. Nr 192, poz. 1611/, 2002
- Kośła T., Higiena utrzymania zwierząt amatorskich, SGGW, 2003

Literatura uzupełniająca

- Ściesiński K., Hodowla psów, SGGW Warszawa, 2004

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Pet sitting i hotele dla zwierząt					
Kod	Kn_N1_C33.3					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Biotechnologii Rozrodu Zwierząt i Higieny Środowiska					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	15	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	5	5	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	5	5	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Pilarczyk Bogumiła (Bogumila.Pilarczyk@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Kavetska Katarzyna (katarzyna.kavetska@zut.edu.pl), Tomza-Marciniak Agnieszka (Agnieszka.Tomza-Marciniak@zut.edu.pl)					

Wymagania wstępne

W-1 brak wymagań wstępnych

Cele modułu/przedmiotu

C-1 Zapoznanie studentów z zasadami funkcjonowania pet sitting oraz hoteli dla zwierząt

Treści programowe z podziałem na formy zajęć

		Liczba godzin
T-L-1	Zakładanie działalności gospodarczej w zawodzie pet sitters. Zasady organizowania pet sittingu we własnym domu. Usługi pet sitterskie w domu klienta.	1
T-L-2	Opracowanie planu marketingowego. Zakładanie działalności gospodarczej w zakresie prowadzenia hotelu dla zwierząt. Wymogi administracyjne przy prowadzeniu hotelu/pensjonatu dla zwierząt.	1
T-L-3	Przygotowanie projektu hotelu dla zwierząt. Wybór lokalizacja hotelu dla zwierząt, wybór kadry. Plan techniczny hotelu dla zwierząt. Wyposażenie hotelu dla zwierząt. Pozyskiwanie środków finansowych na inwestycje związane z hotelem dla zwierząt. Ułożenie przykładowego regulaminu organizacyjnego hotelu dla zwierząt	3
T-W-1	Pet sitting w Polsce i na świecie. Szkolenia certyfikujące dla pet sittersów. Podstawowe i dodatkowe obowiązki pet sittersa. Pet sitting jako podstawowa i dodatkowa działalność gospodarcza	1
T-W-2	Sposoby utrzymania zwierząt w hotelach i pensjonatach dla zwierząt	1
T-W-3	Żywienie zwierząt w hotelach i pensjonatach. Opieka zdrowotna w hotelach i pensjonatach dla zwierząt	2
T-W-4	Uwarunkowania prawne dotyczące hoteli dla zwierząt. Wymagana dokumentacja niezbędna przy prowadzeniu hotelu dla zwierząt (regulamin, procedura przyjęcia psa, umowa powierzenia psa pod opiekę, ubezpieczenie, podatki, pracownicy, usługa transportu psa do hotelu).	1

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności

		Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach	5
A-L-2	studiowanie literatury	18
A-L-3	Przygotowanie do zaliczenia	7
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	5
A-W-2	Samodzielne studiowanie literatury	10
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia	10
A-W-4	przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń	6

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1 wykład informacyjny

M-2 pogadanka

M-3 pprojekt



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	ćwiczenia laboratoryjne
S-2	P	metoda projektów

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza								
Kn_1P_C33.3_W01 Ma wiedzę na temat podstaw prawnych oraz zasad funkcjonowania pet sittingu i hoteli dla psów	Kn_1P_W02	P6S_WK	P6S_WK	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-W-1	T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2

Umiejętności								
Kn_1P_C33.3_U01 Umie samodzielnego zaplanować i zorganizować usługi pet sitterskie oraz funkcjonalny hotel dla psów	Kn_1P_U09 Kn_1P_U12 Kn_1P_U15	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-W-1	T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2

Kompetencje społeczne								
Kn_1P_C33.3_K01 Jest przygotowany do skutecznego komunikowania się z klientem	Kn_1P_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1	T-L-1 T-L-2	T-L-3 T-W-1	M-1 M-3	S-1

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza		
Kn_1P_C33.3_W01	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował podstawowy zakres materiału - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe, w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - w zakresie wyrażania wiedzy popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności		
Kn_1P_C33.3_U01	2,0	
	3,0	Student: -potrafi zidentyfikować i poradzić sobie, z wydatną pomocą nauczyciela, z wybranymi trudnościami związanymi z procesem przygotowania zlecanej pracy
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne		
Kn_1P_C33.3_K01	2,0	
	3,0	W zakresie działania, postaw i motywacji: student nie unika podejmowania działań, ale też nie podejmuje ich z własnej woli. Wykazuje postawę neutralną (obojetną) wobec poleceń nauczyciela
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Klever U., Wegler M., Psy: ekspert radzi jak pielęgnować i wychować, MUZA, 1997
2. Kośła T., Higiena utrzymania zwierząt amatorskich, SGGW, Warszawa, 2003
3. Mann A., Sierść i skóra, EDIPRESS, Przyjaciel Pies, 2000

Literatura uzupełniająca

1. Mazurek A., Mazurek J., Mój przyjaciel pies, Wydawnictwo Alfa, 1992
2. Meadows G. i Flint E., Poradnik opiekuna - KOT, Wydawnictwo RM, 2005
3. Szmurło I., Szmurło M., Jak dbać o uszy?, EDIPRESS, Przyjaciel Pies, 2001
4. Ściesiński K., Hodowla psów, SGGW Warszawa, 2004

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Zapobieganie bezdomności psów i kotów					
Kod	Kn_N1_C33.4					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Nauk o Zwierzętach Przeżuwających					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	15	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	5	5	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	5	5	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Szewczuk Małgorzata (Malgorzata.Szewczuk@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Szewczuk Małgorzata (Malgorzata.Szewczuk@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Wiedza ogólna dotycząca różnych gatunków zwierząt gospodarskich i towarzyszących.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zrozumienie problemu bezdomności zwierząt, poznanie sposobów zapobiegania, ograniczenia bezdomności oraz umiejętność pomocy.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Przyczyny bezdomności i zapobieganie. Znakowanie i identyfikacja zwierząt; bazy danych czipowanych zwierząt. Ogólnopolska Baza Danych PTRIZ. Ubezpieczenia. Procedury w przyjmowania bezdomnych; odłowionych zwierząt.					1
T-L-2	Przyczyny porzucania zwierząt i konsekwencje prawne (Ustawa o ochronie zwierząt, art. 6 ust 2 punkt 11 oraz art. 35). Pies i kot to nie zabawka. Wybór odpowiedniej rasy zgodnie z oczekiwaniami właściciela-pomoc ZKwP oraz behawiorystów. Niekontrolowane rozmnażanie (zapobieganie). Mity i fakty dotyczące sterylizacji. Humanitarne usypianie ślepych miotów. Pozbywanie się zwierząt z targowisk i pseudohodowli.					1
T-L-3	Porzucanie i znęcanie się nad psami „wiejskimi”. Atakowanie zwierząt gospodarskich. Fobie. Wyrządzanie szkód przez zwierzęta - sposoby zapobiegania. Studium przypadków.					1
T-L-4	Podróżowanie ze zwierzęciem - przygotowanie dokumentów oraz psa do podróżowania naziemnego i w powietrzu. Czasowa niemożność opieki nad zwierzęciem. Zapewnienie opieki potrzebującym zwierzętom (pet pitting, hotele dla psów, domy tymczasowe). 6 Podróżowanie ze zwierzęciem - przygotowanie dokumentów oraz psa do podróżowania naziemnego i w powietrzu (wyjazdy zagraniczne i krajowe). Czasowa niemożność opieki nad zwierzęciem. Zapewnienie opieki potrzebującym zwierzętom (pet pitting, hotele dla psów, domy tymczasowe). 1					1
T-L-5	Porzucanie zwierząt starych i chorych. Osłabienie funkcji kognitywnych. Postępowanie ze starym psem.Przemyślane adopcje. Adoptowanie zwierząt ze schronisk i domów tymczasowych. Aspekty					1
T-W-1	Zwierzęta bezdomne i wolno żyjące. Status prawny wolno żyjących kotów w Polsce. Modne rasy psów i kotów.					1
T-W-2	Opieka nad kotami wolnobyjącymi (dokarmianie, sterylizacje, pomoc chorym lub rannym kotom, zapewnienie schronienia przed mrozem, pomoc z Urzędu Miasta/Gminy lub organizacji pozarządowej).					1
T-W-3	Programy opieki nad zwierzętami bezdomnymi oraz zapobieganie bezdomności zwierząt na terenie miast i gmin. Regulacje prawne dotyczące ochrony bezdomnych zwierząt.					1
T-W-4	Problemy związane z wypróżnianiem się psów i kotów jako przyczyny bezdomności (koprofagia, znakowanie, uległość, zanieczyszczona sierść u długowłosych ras, wypróżnianie się w doniczkach...).					1
T-W-5	Pomoc bezdomnym zwierzętom - organizacja akcji humanitarnych, zbiórki żywności, koców w szkołach. Fundacje, stowarzyszenia, Towarzystwa Opieki Nad Zwierzętami, schroniska. Wirtualne adopcje. Wolontariaty.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	Uczestnictwo z zajęciach.					5
A-L-2	Studiowanie wskazanego piśmiennictwa.					6



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-3	Udział w zajęciach terenowych (wolontariat).	8
A-L-4	Przygotowanie do zaliczenia treści programowych.	8
A-L-5	Konsultacje naukowe.	4
A-W-1	Uczestnictwo z wykładach.	5
A-W-2	Samodzielne studiowanie piśmiennictwa.	10
A-W-3	Konsultacje.	6
A-W-4	Przygotowanie do zaliczenia.	9

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	wykład z wykorzystaniem technik multimedialnych
M-2	dyskusja
M-3	pokaz
M-4	film

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	aprobata
S-2	F	praca w grupie
S-3	P	opracowanie planu przeprowadzenia pomocy bezdomnym zwierzętom
S-4	P	zaliczenie pisemne

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza								
Kn_1P_C33.4_W20	Kn_1P_W02 Kn_1P_W20	P6S_WG P6S_WK	P6S_WK	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-2 M-3 M-4	S-2 S-3 S-4

Umiejętności								
Kn_1P_C33.4_U03	Kn_1P_U03 Kn_1P_U04 Kn_1P_U15	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-3 S-4

Kompetencje społeczne								
Kn_1P_C33.4_K01	Kn_1P_K01 Kn_1P_K03 Kn_1P_K06	P6S_KO P6S_KR P6S_UU		C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2 M-3 M-4	S-2 S-3 S-4

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
Kn_1P_C33.4_W20	2,0	
	3,0	Student tłumaczy podstawowe definicje i sposoby zapobiegania bezdomności zwierząt oraz możliwości zapobiegania bezdomności, potrafi zorganizować pomoc dla porzuconego psa, czy kota , omawiając problemy bezdomności zwierząt nie popełnia zasadniczych błędów merytorycznych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Umiejętności		
Kn_1P_C33.4_U03	2,0	
	3,0	Student prezentuje samodzielnie zdobytą wiedzę pobieżnie i w sposób mało komunikatywny
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C33.4_K01	2,0	
	3,0	Student prezentuje samodzielnie zdobytą wiedzę pobieżnie i w sposób mało komunikatywny.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Nowicki B., Zwolińska-Bartczak I., Zachowanie się zwierząt gospodarskich, PWRiL, Warszawa, 1983
2. Dehasse J., Agresja u psów, Galaktyka, 2006
3. Sadowski B., Biologiczne mechanizmy zachowania się ludzi i zwierząt, PWN, Warszawa, 2007
4. Horowitz Alexandra, Oczami psa. Co psy wiedzą, czują i widzą, Czarna Owca, 2011
5. Claudia Ludwig, Psy ze schroniska, Wydawnictwo AMW, Wydawnictwo AMW, 2004

Literatura uzupełniająca

1. Wierzbowska Izabela, Psy, Kluszczyński, Kraków, 2012
2. Alexandra Horowitz, Oczami psa, Czarna Owca,, Warszawa, 2010



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Etyczne i prawne aspekty chowu i hodowli psów					
Kod	Kn_N1_C33.5					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Zakład Zoologii i Pszczelnictwa					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	15	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	5	5	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	5	5	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Kavetska Katarzyna (katarzyna.kavetska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Znajomość podstaw chowu, hodowli i użytkowania psów					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawami prawnymi w zakresie chowu, hodowli i użytkowania psów i ich praktycznym zastosowaniem					
C-2	Zwrócenie uwagi na etyczne aspekty chowu, hodowli i użytkowania psów					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Etyczne aspekty hodowli psów rasowych Kodeks etyczny dobrego hodowcy psów Wpływ mody w kynologii Pseudohodowle Hodowla ras uznawanych za agresywne Nadprodukcja szczeniąt Salony dla psów - moda czy konieczność? Czy istnieje "kultura kynologiczna"? Wystawa psów rasowych - przegląd hodowlany czy show dla publiczności? Reklama w hodowli psów Wykorzystanie psów w badaniach laboratoryjnych Preselekcji psów obciążonych wadami genetycznymi					1
T-L-2	Pies a biznes Hodowla kennelowa vs domowa Hodowanie wg standardu rasy vs pod sukces wystawowy Kupno i sprzedaż dorosłych psów do hodowli Traktowanie chorych (niepełnosprawnych) szczeniaków Zasady sporządzanie umów między hodowcą a nabywcą Zaliczka a zadatek przy kupnie szczeniąt Angielski kodeks etyki hodowcy					1
T-L-3	Rozporządzenie MSWiA w sprawie wykazu ras psów uznawanych za agresywne - konsekwencje dla hodowców i właścicieli psów					1
T-L-4	Etyczne aspekty hodowli psów rasowych cz. 2 Czy istnieje "kultura kynologiczna"? Wystawa psów rasowych - przegląd hodowlany czy show dla publiczności? Reklama w hodowli psów Wykorzystanie psów w badaniach laboratoryjnych Preselekcja psów obciążonych wadami genetycznymi					1
T-L-5	Analiza ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt wraz z aktami wykonawczymi - o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt; - o doświadczeniach na zwierzętach Analiza wybranych zagadnień dotyczących odpowiedzialności posiadacza psa i osób trzecich na podstawie Kodeksu Cywilnego, Kodeksu Karnego, Kodeksu Wykroczeń.					1



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-W-1	Kulturowe zmiany w traktowaniu zwierząt Pies w kulturze Wschodu i Zachodu Etyka w hodowli amatorskiej psów Warunki hodowli „Krycie dla zdrowia” – mity a rzeczywistość Sterylizacja i kastracja Kopiowanie uszu i ogona Usypiane szczeniąt, psów starych i chorych	2
T-W-2	Pies pracujący czy ofiara? Los psów stróżujących, wykorzystywanie psów do walk, porzucanie, utrzymywanie w nieodpowiednich warunkach Schroniska, przytuliska, hotele dla psów i pet sitting (aspekty etyczne, organizacja, cele, zadania)	1
T-W-3	Etyczne aspekty szkolenia psów użytkowych. Narzędzia werbalne i poza werbalne w szkoleniu psów. Kolczatki i obroże elektryczne jako narzędzia szkoleniowe przymusu bezpośredniego Dogoterapia - dobór psów. Emerytura psów służbowych	1
T-W-4	Pies a prawo. Ustawa o ochronie zwierząt. Kodeks cywilny. Kodeks karny. Kodeks wykroczeń. Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach Odpowiedzialność właściciela psa za szkody Ubezpieczenie OC za szkody wywołane przez psa oraz ubezpieczenie psa i hodowli	1

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach	5
A-L-2	Udział w konsultacjach	4
A-L-3	Przygotowanie się do zaliczenia	10
A-L-4	Przygotowanie do dyskusji panelowej na zadany temat	9
A-L-5	Pisemne zaliczenie ćwiczeń	2
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	5
A-W-2	Przygotowanie dyskusji panelowej na temat zaproponowany przez studenta lub wykładowcę	13
A-W-3	Przygotowane do zaliczenia wykładów	10
A-W-4	Pisemne zaliczenie wykładów	2

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład problemowy
M-2	Dyskusja panelowa
M-3	Dyskusja dydaktyczna
M-4	Analiza aktów prawnych
M-5	Metoda przypadków

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Ocena poprowadzonej dyskusji panelowej
S-2	F	Sprawdzian pisemny z zakresu uwarunkowań prawnych związanych z chowem, hodowlą i użytkowaniem psów
S-3	F	Ocena aktywności i wystąpień w czasie zajęć
S-4	F	Ocena zespołowej analizy orzecznictwa sądowego w zakresie zapewnienia właściwej ochrony zwierząt

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza							
Kn_1P_C33.5_W01 Znajomość norm etycznych oraz prawodawstwa związanego z posiadaniem i prowadzeniem hodowli psów rasowych, w tym posiadaniem psa rasy uznawanej za agresywną, obowiązków wynikających z posiadaniem psa na terenie miasta i gminy	Kn_1P_W02 Kn_1P_W13 Kn_1P_W15 Kn_1P_W17 Kn_1P_W18 Kn_1P_W19 Kn_1P_W20	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG P6S_WK	C-1 C-2	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2 S-3 S-4
Umiejętności							
Kn_1P_C33.5_U01 Student poprawnie interpretuje podstawowe prawodawstwo dotyczące chowu, hodowli i szkolenia psów	Kn_1P_U04 Kn_1P_U07 Kn_1P_U08 Kn_1P_U12 Kn_1P_U13 Kn_1P_U14 Kn_1P_U15	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-3 T-L-5 T-W-4	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3 S-4



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Kn_1P_C33.5_U02 Student potrafi aktywnie uczestniczyć w w grupach, organizacjach i instytucjach realizujących działania związane z prawnymi i etycznymi aspektami chowu, hodowli i użytkowania psów	Kn_1P_U03 Kn_1P_U04 Kn_1P_U07 Kn_1P_U08 Kn_1P_U09 Kn_1P_U11 Kn_1P_U12 Kn_1P_U13 Kn_1P_U14 Kn_1P_U15	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-L-1 T-L-3 T-L-4	T-L-5 T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2 S-3 S-4
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	--------	------------	-------------------------	----------------	---------------------------------	--------------------------

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C33.5_K01 Wykazuje wrażliwość na potrzeby psów oraz ich dobrostan	Kn_1P_K01 Kn_1P_K04 Kn_1P_K06 Kn_1P_K07	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-2	T-L-1 T-L-4	T-W-1 T-W-2	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-3 S-4
Kn_1P_C33.5_K02 Student wykazuje odpowiedzialną postawę za bezpieczeństwo pracy własnej i innych w kontaktach z psami	Kn_1P_K01 Kn_1P_K06 Kn_1P_K07	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1	T-L-1	T-L-4	M-1 M-2 M-5	S-1 S-3 S-4

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C33.5_W01	2,0	
	3,0	Dostateczna znajomość norm etycznych oraz prawodawstwa związanego z posiadaniem i prowadzeniem hodowli psów rasowych, w tym posiadaniem psa rasy uznawanej za agresywną, obowiązków wynikających z posiadaniem psa na terenie miasta i gminy
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_C33.5_U01	2,0	
	3,0	Student poprawnie interpretuje podstawowe prawodawstwo dotyczące chowu, hodowli i szkolenia psów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_C33.5_U02	2,0	
	3,0	Student potrafi aktywnie uczestniczyć w w grupach, organizacjach i instytucjach realizujących działania związane z prawnymi i etycznymi aspektami chowu, hodowli i użytkowania psów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C33.5_K01	2,0	
	3,0	Wykazuje wrażliwość na potrzeby psów oraz ich dobrostan
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_C33.5_K02	2,0	
	3,0	Student wykazuje odpowiedzialną postawę za bezpieczeństwo pracy własnej i innych w kontaktach z psami
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Kancelaria Sejmu, Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt, Dz.U. 1997 nr 111 poz. 724, Warszawa, 1997, Akt prawny
2. Kancelaria Sejmu, Ustawa z dnia 20 maja 1971 r. kodeks wykroczeń, Dz.U. 1971 nr 12 poz. 114, Warszawa, 1971, Akt prawny
3. Rada Miasta Szczecin, Rozdział 6 Uchwały Nr IV/N/692/12 Rady Miasta Szczecin z dnia 19 listopada 2012 r., Rada Miasta Szczecin, Szczecin, 2012, Akt prawny
4. Kancelaria Sejmu, Ustawa z dnia 16 września 2011 r. o zmianie ustawy o ochronie zwierząt oraz ustawy o utrzymaniu porządku i czystości w gminie, Kancelaria Sejmu, Warszawa, 2011, Akt prawny
5. Kancelaria Sejmu, Ustawa z dnia 7 kwietnia 1989 r. Prawo o stowarzyszeniach, Kancelaria Sejmu, Warszawa, 1989, Akt prawny

Literatura uzupełniająca

1. Organization, Pet Partners, <https://petpartners.org/>, 2015

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Opieka nad zwierzętami w ośrodkach ratujących dzikie zwierzęta					
Kod	Kn_N1_C33.6					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Hodowli Trzody Chlewnej, Żywienia Zwierząt i Żywności					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	15	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	5	5	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	5	5	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Matysiak Beata (Beata.Matysiak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Zoologia i fizjologia zwierząt					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Przedstawienie niezbędnej wiedzy z zakresu opieki nad zwierzętami trafiającymi do ośrodków ratujących dzikie zwierzęta.					
C-2	Uwrażliwienie studentów na potrzeby i celowość prowadzenia ośrodków oraz możliwości podjęcia świadomych działań ochrony gatunków fauny polskiej, jak i ograniczenia rozprzestrzeniania się gatunków obcych na terenie Polski.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Opis gatunków najczęściej trafiających do ośrodków w Polsce					1
T-L-2	Zasady prawidłowego żywienia, opieki, leczenia i przygotowania zwierząt do powrotu do środowiska naturalnego					2
T-L-3	Zasady prawidłowego chwytania, przenoszenia i transport zwierząt z zachowaniem zasad bezpieczeństwa					2
T-W-1	Misja ośrodków ratujących dzikie zwierzęta. Regulacje prawne dotyczące funkcjonowania ośrodków ratujących dzikie zwierzęta					1
T-W-2	Przegląd ośrodków funkcjonujących w Polsce i na świecie					1
T-W-3	Zagrożenie dla człowieka wynikające z kontaktu ze zwierzętami dzikimi. Postępowanie ze zwierzętami rannymi i chorymi					2
T-W-4	Pomieszczenia i wybiegi dla zwierząt przebywających w azylach i ośrodkach					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	Uczestnictwo studenta w ćwiczeniach audytoryjnych					5
A-L-2	Przygotowanie referatu i prezentacji na wybrany temat					8
A-L-3	Przygotowanie do prowadzenia dyskusji					8
A-L-4	Przygotowanie do pisemnego zaliczenia wykładów i ćwiczeń					9
A-W-1	Uczestnictwo studenta w wykładach					5
A-W-2	Czytanie wskazanej literatury					8
A-W-3	Przygotowanie do dyskusji					9
A-W-4	Przygotowanie do prezentacji wybranego ośrodka w Polsce					8
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykład informacyjny z wykorzystaniem komputera					
M-2	Film edukacyjny					
M-3	Konwersacje					



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	P	Ocena po zakończeniu cyklu wykładów i ćwiczeń
-----	---	-----------------------------------------------

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C33.6_W01 Student objaśnia zasady postępowania ze zwierzętami dzikimi rannymi i chorymi oraz wszelkie zagrożenia wynikające z takiego kontaktu	Kn_1P_W24	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-W-1 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2	S-1
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	-------------------------	-------------------------	------------	-----

Umiejętności

Kn_1P_C33.6_U01 Student powinien umieć ocenić potrzeby i celowość prowadzenia ośrodków dla rannych i chorych dzikich zwierząt	Kn_1P_U18	P6S_UW	P6S_UW	C-2	T-L-2 T-L-3 T-W-2	T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3	S-1
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	-------------------------	----------------	-------------------	-----

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C33.6_K01 Student nabywa wrażliwość na potrzeby i celowość prowadzenia ośrodków dla rannych i chorych dzikich zwierząt	Kn_1P_K03 Kn_1P_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR P6S_UU		C-2	T-L-1 T-L-2	T-L-3 T-W-1	M-3	S-1
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------------------------------------	--	-----	----------------	----------------	-----	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C33.6_W01	2,0	Student nie potrafi wyjaśnić zasad postępowania ze zwierzętami dzikimi rannymi i chorymi
	3,0	Student potrafi wyjaśnić pewne zasady postępowania ze zwierzętami dzikimi rannymi i chorymi w stopniu dostatecznym
	3,5	Student potrafi wyjaśnić pewne zasady postępowania ze zwierzętami dzikimi rannymi i chorymi oraz niektóre zagrożenia wynikające z takiego kontaktu
	4,0	Student potrafi wyjaśnić większość zasad postępowania ze zwierzętami dzikimi rannymi i chorymi oraz niektóre zagrożenia wynikające z takiego kontaktu
	4,5	Student potrafi wyjaśnić większość zasad postępowania ze zwierzętami dzikimi rannymi i chorymi oraz wszystkie zagrożenia wynikające z takiego kontaktu
	5,0	Student potrafi wyjaśnić wszystkie zasady postępowania ze zwierzętami dzikimi rannymi i chorymi oraz wszystkie zagrożenia wynikające z takiego kontaktu

Umiejętności

Kn_1P_C33.6_U01	2,0	Student nie potrafi ocenić potrzeb i celowości prowadzenia ośrodków dla zwierząt dzikich chorych i rannych
	3,0	Student potrafi ocenić potrzeby prowadzenia ośrodków dla dzikich zwierząt chorych i rannych w sposób dostateczny
	3,5	Student potrafi ocenić potrzeby i celowość prowadzenia ośrodków dla dzikich zwierząt chorych i rannych w sposób dostateczny
	4,0	Student potrafi dobrze ocenić potrzeby i celowość prowadzenia ośrodków dla dzikich zwierząt chorych i rannych
	4,5	Student potrafi w pełni ocenić potrzeby i celowość prowadzenia ośrodków dla dzikich rannych i chorych zwierząt
	5,0	Student potrafi w pełni ocenić potrzeby i celowość prowadzenia ośrodków dla dzikich zwierząt rannych i chorych oraz korzystać świadomie z dostępnego piśmiennictwa

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C33.6_K01	2,0	Student nie nabywa wrażliwości na potrzeby prowadzenia ośrodków dla dzikich zwierząt chorych i rannych
	3,0	Student w stopniu dostatecznym nabywa wrażliwość na potrzeby prowadzenia ośrodków dla zwierząt dzikich chorych i rannych
	3,5	Student jest świadomy i otwarty na pewne możliwości prowadzenia ośrodków dla zwierząt dzikich chorych i rannych
	4,0	Student nabywa wrażliwości oraz jest otwarty na pewne możliwości prowadzenia ośrodków dla zwierząt dzikich rannych i chorych
	4,5	Student nabywa wrażliwości oraz jest w pełni otwarty na możliwość prowadzenia ośrodków dla zwierząt dzikich rannych i chorych
	5,0	Student nabywa wrażliwości, jest świadomy im w pełni otwarty na możliwość prowadzenia ośrodków dla zwierząt dzikich rannych i chorych, jest kreatywny

Literatura podstawowa

1. Kruszewicz A., G., Czujkowska A., Zwierzęta w mieście. Interwencje, MULTIKO Oficyna Wydawnicza, Warszawa, 2007, 1, Poradnik dla służb miejskich i lekarzy weterynarii
2. Bolesław Kurzępa, Ochrona zwierząt - przepisy, piśmiennictwo, Studio STO, Bielsko Biala, 1999

Literatura uzupełniająca

1. Andrzej Szymański, Lekarz domowy naturalny dla naszych braci mniejszych, OFFICYNA, Warszawa, 1991
2. Sejm RP, Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r o ochronie zwierząt, Sejm RP, Warszawa, 1997, (Dz. U; 2003; Nr 106; poz.1002 z późn. zm.)

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Pierwsza pomoc w nagłych zachorowaniach i wypadkach					
Kod	Kn_N1_C34.1					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Biotechnologii Rozrodu Zwierząt i Higieny Środowiska					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	16	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	5	4	0,6	0,30	zaliczenie
laboratoria	L	5	2	0,4	0,30	zaliczenie
wykłady	W	5	4	1,0	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Pilarczyk Bogumiła (Bogumila.Pilarczyk@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Tomza-Marciniak Agnieszka (Agnieszka.Tomza-Marciniak@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Znajomość podstaw anatomii i fizjologii zwierząt					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studentów z zasadami udzielania pierwszej pomocy w nagłych wypadkach					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Lekarstwo - sposoby podawania. Kaganiec - wykonanie i zakładanie.					1
T-A-2	Zatrzymanie oddychania i krążenia oraz reanimacja - sztuczne oddychanie (metoda usta-nos) i masaż serca.					1
T-A-3	Pierwsza pomoc w wypadku zatrucia substancjami powszechnie używanymi w gospodarstwie domowym.					2
T-L-1	Jak podawać psu leki? (podawanie tabletek, podawanie płynnych leków, podawanie kropli do uszu, podawanie kropli do oczu samemu). Złamania kończyn-bandażowanie metodą Roberta Jonesa (typy opatrunków).					1
T-L-2	Krwawienie i jego tamowanie. tamowanie. Kryza - wykonanie i dopasowanie. Bicie serca i tętno - metody sprawdzania. Temperatura ciała - pomiar. Pępownina - odcinanie i opatrywanie.					1
T-W-1	Zapobieganie wypadkom. Bezpieczeństwo na ulicy. Przeszkłone drzwi i okna. Trucizny. Wypadki drogowe. Urządzenia elektryczne. Podróż samochodem. Spacer bez smyczy.					1
T-W-2	Apteczka pierwszej pomocy. Podchodzenie do rannego psa (uspokajanie, postępowanie z psem, ocena stanu psa, podnoszenie i przenoszenie psa).					1
T-W-3	Osierocone szczenię - sposoby karmienia.					1
T-W-4	Pierwsza pomoc w przypadku wystąpienia oparzeń, odmrożeń, ropni, ugryzienia i użądlenia, ukąszenia przez węża, obecności kleszczy, wzdęcia, zadławienia, zapalenia spojówek, biegunki, ciała obcego w oku.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-A-1	uczestnictwo w zajęciach					4
A-A-2	samodzielne studiowanie literatury					7
A-A-3	Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń					7
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					2
A-L-2	Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń					6
A-L-3	Samodzielne studiowanie literatury					4
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					6
A-W-2	Samodzielne studiowanie literatury					14



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

<i>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</i>		<i>Liczba godzin</i>
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia	10

<i>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</i>	
M-1	wykład informacyjny
M-2	opis
M-3	objaśnienie lub wyjaśnienie
M-4	wykład problemowy
M-5	metoda przypadków
M-6	metoda sytuacyjna
M-7	inscenizacja
M-8	ćwiczenia laboratoryjne

<i>Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)</i>		
S-1	P	zaliczenie pisemne
S-2	F	Regularna ocena wykonywanych podczas zajęć zadań indywidualnych.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

<i>Wiedza</i>								
Kn_1P_C34.1_W01 Ma wiedzę z zasad udzielania pierwszej pomocy w nagłych wypadkach i zachorowaniach	Kn_1P_W01	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-3 T-L-1 T-L-2	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-4 M-5 M-6	S-1 S-2

<i>Umiejętności</i>								
Kn_1P_C34.1_U01 Umie udzieli pierwszej pomocy w nagłych wypadkach i zachorowaniach	Kn_1P_U13	P6S_UW		C-1	T-A-1 T-A-3 T-L-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-3 M-5 M-6 M-7 M-8	S-1 S-2

<i>Kompetencje społeczne</i>								
Kn_1P_C34.1_K01 Wykazuje wrażliwość na konieczność szybkiego reagowania w sytuacji wystąpienia zagrożenia	Kn_1P_K05	P6S_KK		C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-3	T-W-1 T-W-2 T-W-4	M-2	S-2

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

<i>Wiedza</i>		
Kn_1P_C34.1_W01	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował podstawowy zakres materiału - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe, w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - w zakresie wyrażania wiedzy popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Umiejętności</i>		
Kn_1P_C34.1_U01	2,0	
	3,0	Student: -potrafi zidentyfikować i poradzić sobie, z wydatną pomocą nauczyciela, z wybranymi trudnościami związanymi z procesem przygotowania zlecanej pracy
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Inne kompetencje społeczne</i>		
-----------------------------------	--	--



Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C34.1_K01	2,0	
	3,0	W zakresie działania, postaw i motywacji: student nie unika podejmowania działań, ale też nie podejmuje ich z własnej woli. Wykazuje postawę neutralną (obojętną) wobec poleceń nauczyciela
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Tim Hawcroft, Psy - pierwsza pomoc. Praktyczny poradnik w nagłych wypadkach., CIBET, Warszawa, 1998, I



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Odchów szceniąt w aspekcie prawidłowego i zaburzonego rozwoju					
Kod	Kn_N1_C34.2					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Biotechnologii Rozrodu Zwierząt i Higieny Środowiska					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	16	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	5	4	0,6	0,30	zaliczenie
laboratoria	L	5	2	0,4	0,30	zaliczenie
wykłady	W	5	4	1,0	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Seremak Beata (Beata.Seremak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawowe wiadomości z biologii ssaków					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studentów z zagadnieniami dotyczącymi prawidłowego odchowu szceniąt					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Prawidłowy i zakłócony przebieg okresu laktacji u suk przyczyny zaburzeń					1
T-A-2	Sztuczny odchów szceniąt - analiza składu mleka samic psowatych					1
T-A-3	Zabiegi porządkowe i pielęgnacyjne w okresie odchowu.					2
T-L-1	Zaburzenia rozwojowe szceniąt					1
T-L-2	Żywienie szceniąt w okresie odchowu z uwzględnieniem przypadków zaburzeń zdrowotnych					1
T-W-1	Prawidłowy przebieg odchowu szceniąt - formy opieki rodzicielskiej					1
T-W-2	Czynniki matczyne i środowiskowe mające wpływ na prawidłowy odchów szceniąt					1
T-W-3	Odchów szceniąt w aspekcie fizjologicznej niedojrzałości neonatalnej					1
T-W-4	Przyczyny upadków szceniąt w okresie neonatalnym					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-A-1	Uczestnictwo w zajęciach					4
A-A-2	Przygotowanie do kolokwium					14
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach					2
A-L-2	Przygotowanie do zaliczenia					10
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach					6
A-W-2	Przygotowanie do zajęć					14
A-W-3	Przygotowanie do kolokwium					10
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykład informacyjny					
M-2	Wyjaśnienie zagadnień					
M-3	Ćwiczenia laboratoryjne					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Ocena aktywności pracy indywidualnej i grupowej studenta
S-2	P	Zaliczenie pisemne

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza							
Kn_1P_C34.2_W01 Student zna przebieg okresu odchowu szceniąt	Kn_1P_W08 Kn_1P_W20 Kn_1P_W22 Kn_1P_W23	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-3 T-L-1 T-L-2	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3 S-1 S-2
Umiejętności							
Kn_1P_C34.2_U01 Student potrafi rozpoznać nieprawidłowości okresu odchowu i przewidzieć na nie reagować	Kn_1P_U03 Kn_1P_U04 Kn_1P_U10	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-3 T-L-1 T-L-2	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3 S-1
Kompetencje społeczne							
Kn_1P_C34.2_K01 Student ma świadomość zagrożeń okresu odchowu szceniąt i wie jak reagować w różnych sytuacjach	Kn_1P_K01 Kn_1P_K03 Kn_1P_K04 Kn_1P_K07	P6S_KK P6S_KO P6S_KR P6S_UU		C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-3 T-L-1 T-L-2	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3 S-1

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
Kn_1P_C34.2_W01	2,0	
	3,0	Student zna przebieg okresu odchowu szceniąt
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Umiejętności		
Kn_1P_C34.2_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi rozpoznać nieprawidłowości okresu odchowu i przewidzieć na nie reagować
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Inne kompetencje społeczne		
Kn_1P_C34.2_K01	2,0	
	3,0	Student ma świadomość zagrożeń okresu odchowu szceniąt i wie jak reagować w różnych sytuacjach
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Andrzej Dubiel, Rozród psów, Wydaw. UP we Wrocławiu, Wrocław, 2010

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia		
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych		
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)		
Profil	praktyczny		
Moduł			
Przedmiot	Inżynieria embrionalna psów		
Kod	Kn_N1_C34.3		
Specjalność			
Jednostka prowadząca	Katedra Biotechnologii Rozrodu Zwierząt i Higieny Środowiska		
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski
Blok obieralny	16	Grupa obieralna	

Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	5	4	0,6	0,30	zaliczenie
laboratoria	L	5	2	0,4	0,30	zaliczenie
wykłady	W	5	4	1,0	0,40	zaliczenie

Nauczyciel odpowiedzialny	Błaszczyk Barbara (Barbara.Blaszczyk@zut.edu.pl)
Inni nauczyciele	Gączarzewicz Dariusz (dariusz.gaczarzewicz@zut.edu.pl), Stankiewicz Tomasz (Tomasz.Stankiewicz@zut.edu.pl)

Wymagania wstępne	
W-1	Wiedza z zakresu rozrodu zwierząt.

Cele modułu/przedmiotu	
C-1	Zapoznanie studentów z osiągnięciami współczesnej embriologii psów, w tym z możliwościami praktycznego jej zastosowania.
C-2	Kształtowanie właściwej postawy wobec możliwości wykorzystania postępów embriologii u psów.

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-A-1	Przygotowanie gamet do zapłodnienia "in vitro". Metody kapacytacji plemników u psów.	1
T-A-2	Diagnostyka prenatalna u psów.	2
T-A-3	Aktywacja psich oocytów w warunkach "in vitro" - metody i znaczenie. E nukleacja oocytów.	1
T-L-1	Mechanizmy organogenezy i chronologiczny podział różnicowania narządów ostatecznych u psów.	1
T-L-2	Hemopoeza zarodkowa i płodowa u psów.	1
T-W-1	Rozwój embriologii jako dyscypliny naukowej i zakres współczesnej embriologii zwierząt.	1
T-W-2	Molekularne mechanizmy interakcji plemnik-komórka jajowa na przykładzie psów.	1
T-W-3	Zarodkowe komórki macierzyste.	1
T-W-4	Metody i perspektywy wykorzystania zapłodnienia "in vitro" u psów. Techniki wspomaganego rozrodu u psów.	1

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-A-1	Uczestnictwo w zajęciach.	5
A-A-2	Przygotowanie się do ćwiczeń.	7
A-A-3	Przygotowanie się do zaliczenia ćwiczeń.	6
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach.	2
A-L-2	Przygotowanie się do ćwiczeń.	4
A-L-3	Przygotowanie się do zaliczenia ćwiczeń.	6
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach.	10
A-W-2	Uczestnictwo w konsultacjach.	2
A-W-3	Przygotowanie się do zaliczenia wykładów.	18

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
-------------------------------------------------	--

**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt***Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne*

M-1	Wykład informacyjny z zastosowaniem technik multimedialnych.
M-2	Metody aktywizujące (wygłoszenie referatów przez studentów, dyskusja).

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Ocena prezentacji przygotowanych i wygłoszonych przez studentów (praca zespołowa) i zaangażowania w dyskusję.
S-2	P	Kolokwium końcowe obejmujące zakres treści programowych wykładów.
S-3	P	Kolowium końcowe obejmujące zakres treści programowych ćwiczeń.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_B29.3_W01 Student zna najważniejsze osiągnięcia w zakresie embriologii psów, mechanizmy rozwoju zarodkowego i organogenezy.	Kn_1P_W03 Kn_1P_W08	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-A-1 T-W-1	T-W-2	M-1	S-2 S-3
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------	--------	-----	----------------	-------	-----	------------

Umiejętności

Kn_1P_B29.3_U01 W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien umieć interpretować osiągnięcia współczesnej embriologii oraz podejmować dyskusję związaną z praktycznym wykorzystaniem macierzystych komórek zarodkowych, hodowli komórkowych i diagnostyki prenatalnej psów.	Kn_1P_U10	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-A-1 T-A-2 T-A-3	T-W-1 T-W-2 T-W-3	M-1	S-2 S-3
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	------------	-------------------------	-------------------------	-----	------------

Kompetencje społeczne

Kn_1P_B29.3_K01 Student ma świadomość znaczenia wiedzy dotyczącej praktycznego wykorzystania postępów współczesnej embriologii psów.	Kn_1P_K01 Kn_1P_K03 Kn_1P_K06	P6S_KO P6S_KR P6S_UU		C-1 C-2	T-A-2 T-A-3	T-W-1 T-W-3	M-1	S-2 S-3
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------	--	------------	----------------	----------------	-----	------------

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_B29.3_W01	2,0	Student nie zna podstaw rozwoju embrionalnego psów, nie posiada wiedzy w zakresie osiągnięć i znaczenia współczesnej embriologii.
	3,0	Student zna podstawy rozwoju embrionalnego psów, wymienia niektóre osiągnięcia współczesnej embriologii.
	3,5	Student zna podstawy rozwoju embrionalnego ssaków, wymienia niektóre osiągnięcia współczesnej embriologii i wskazuje na ich znaczenie.
	4,0	Student zna podstawy rozwoju embrionalnego ssaków, zna podstawowe mechanizmy rozwoju zarodkowego. Wymienia większość osiągnięć współczesnej embriologii, wskazuje i omawia ich znaczenie.
	4,5	Student zna podstawy rozwoju embrionalnego psów, zna podstawowe mechanizmy rozwoju zarodkowego i organogenezy, wymienia większość osiągnięć współczesnej embriologii, wskazuje i wyczerpująco opisuje ich znaczenie.
	5,0	Student zna podstawy rozwoju embrionalnego ssaków, zna podstawowe mechanizmy rozwoju zarodkowego i organogenezy, wymienia większość osiągnięć współczesnej embriologii ze wskazaniem najnowszych danych, wskazuje i wyczerpująco opisuje ich znaczenie.

Umiejętności

Kn_1P_B29.3_U01	2,0	
	3,0	Student uczestniczy w dyskusji i podejmuje próbę interpretacji osiągnięć współczesnej embriologii.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_B29.3_K01	2,0	
	3,0	Student ma świadomość znaczenia wiedzy dotyczącej praktycznego wykorzystania postępów współczesnej embriologii.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Jura Cz., Klag J. (red.), Podstawy embriologii zwierząt i człowieka. Tom 1-2., PWN, Warszawa, 2006
2. Krzanowska H., Sokół-Misiak W. (red.), Molekularne mechanizmy rozwoju zarodkowego, PWN, Warszawa, 2002
3. Bielańska-Osuchowska Z., Embriologia, PWRiL, Warszawa, 2001
4. Bielańska-Osuchowska Z., Zarys organogenezy. Różnicowanie się komórek w narządach, PWN, Warszawa, 2005

Literatura uzupełniająca



Literatura uzupełniająca

1. Haas R., Kronenwett R., Hematopoetyczne komórki macierzyste, MedPharm, Wrocław, 2009, wydanie polskie pod red. Krzysztofa Kałwaka
2. Wolszczan A., Klonowanie i komórki macierzyste, Agora, Warszawa, 2011
3. Bartel H., Embriologia medyczna. Ilustrowany podręcznik, PZWL, Warszawa, 2008
4. Scott Ch.T., Czas komórek macierzystych. Krótki wstęp do nadchodzącej medycznej rewolucji, Centrum Kształcenia Akademickiego, Gliwice, 2008, tłumaczenie polskie: Monika Betley
5. Wielgoś M., Diagnostyka prenatalna z elementami perinatologii, Via Medica, Gdańsk, 2009
6. Bishop J., Ssaki transgeniczne, PWN, Warszawa, 2001
7. Krzanowska H., Tischner M., Klonowanie, Zank, Kraków, 1998

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia		
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych		
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)		
Profil	praktyczny		
Moduł			
Przedmiot	Embriologia i zaburzenia rozwojowe psów		
Kod	Kn_N1_C34.4		
Specjalność			
Jednostka prowadząca	Pracownia Anatomii Zwierząt		
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski
Blok obieralny	16	Grupa obieralna	

Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	5	4	0,6	0,30	zaliczenie
laboratoria	L	5	2	0,4	0,30	zaliczenie
wykłady	W	5	4	1,0	0,40	zaliczenie

Nauczyciel odpowiedzialny	Baranowski Piotr (Piotr.Baranowski@zut.edu.pl)
Inni nauczyciele	Kubasiewicz Lesław (Leslaw.Kubasiewicz@zut.edu.pl)

Wymagania wstępne	
W-1	Podstawowa wiedza z zakresu morfologii

Cele modułu/przedmiotu	
C-1	Przygotowanie studenta do samodzielnego rozpoznania zaburzeń w rozwoju psa i umiejętność określenia przyczyny.

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-A-1	Tworzenie narządów pierwotnych i zaburzenia ich rozwoju.	1
T-A-2	Zaburzenia rozwoju układu kostnego psa.	1
T-A-3	Zaburzenia rozwoju psa w wyniku chowu wsobnego.	2
T-L-1	Wykorzystanie radiogramów w ocenie zaburzeń układu kostnego psa.	1
T-L-2	Praktyczne zajęcia prosektoryjne na ssakach w różnych etapach rozwoju.	1
T-W-1	Rozwój zarodkowy ssaka - etapy: przedimplantacyjny i poimplantacyjny. Błony płodowe i typy łożysk. Bariera łożyskowa. Organogeneza i zmiana kształtu ciała zarodka ssaka.	1
T-W-2	Terminologia zaburzeń rozwojowych ich geneza. Nazewnictwo oraz podział zaburzeń na wywołane czynnikami genetycznymi i środowiskowymi.	1
T-W-3	Charakterystyka najważniejszych zaburzeń w rozwoju psa.	2

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-A-1	Uczestnictwo studenta w zajęciach	6
A-A-2	Przygotowanie studenta do zajęć	12
A-L-1	Uczestnictwo studenta w zajęciach	4
A-L-2	Przygotowanie do zajęć	4
A-L-3	Studiowanie literatury przedmiotu	4
A-W-1	Uczestnictwo studenta w wykładach	10
A-W-2	Praca własna studenta	20

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład informacyjny prelekcja, filmy i preparaty

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)	
S-1	F podsumowująca



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C34.4_W01 Definiuje podstawowe pojęcia związane z zaburzeniami rozwojowymi u psów oraz wyjaśnia związki i zależności najważniejszych wad u psów pomiędzy układami	Kn_1P_W13	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-W-1 T-W-2	T-W-3	M-1	S-1
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	----------------	-------	-----	-----

Umiejętności

Kn_1P_C34.4_U01 Potrafi rozróżnić podstawowe wady rozwojowe u psów	Kn_1P_U13	P6S_UW		C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-3	T-L-1 T-L-2	M-1	S-1
-----------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--	-----	-------------------------	----------------	-----	-----

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C34.4_K01 Posiada zdolności niezbędną do wykonywania czynności praktycznych zwłaszcza przez osoby bezpośrednio stykające się z przypadkami zaburzeń rozwojowych u psów w terenie oraz ocenia ich znaczenie i potrafi wskazać różnice występujące między nimi	Kn_1P_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-3	T-L-1 T-L-2	M-1	S-1
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	----------------------------	--	-----	-------------------------	----------------	-----	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C34.4_W01	2,0	nie definiuje pojęcia wada wrodzona, nie wymienia podstawowych wad wrodzonych u psów
	3,0	zna i definiuje podstawowe wady wrodzone u psów
	3,5	zna i definiuje podstawowe wady wrodzone u psów oraz potrafi scharakteryzować najważniejsze wady występujące u psów
	4,0	zna i opisuje większość anomalii rozwojowych występujących u psów
	4,5	definiuje i opisuje anomalie poszczególnych układów
	5,0	zna i definiuje główne formy zaburzeń rozwojowych, ich genezę, przyczyny, podstawy etiologii oraz szczegółową charakterystykę najważniejszych wad rozwojowych występujących u psów

Umiejętności

Kn_1P_C34.4_U01	2,0	nie umie rozpoznać podstawowych wad wrodzonych u psów
	3,0	potrafi rozpoznawać podstawowe wady wrodzone u psów
	3,5	zna terminologię zaburzeń rozwojowych
	4,0	potrafi samodzielnie opisać konkretną anomalię rozwojową
	4,5	potrafi samodzielnie opisać konkretną anomalię rozwojową i zaklasyfikować do jakich wad należy
	5,0	zna zasady terminologii zaburzeń rozwojowych oraz szczegółową charakterystykę wad wrodzonych

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C34.4_K01	2,0	Nie posiada wiedzy niezbędnej do wykonywania czynności praktycznych zwłaszcza przez osoby bezpośrednio stykające się z przypadkami zaburzeń rozwojowych u psów w terenie oraz nie potrafi ocenić ich znaczenie i nie potrafi wskazać różnic występujących między nimi
	3,0	ma zdolność zastosowania nabytej wiedzy lecz nie do końca zdolność do jej przekazania
	3,5	otwartość na przekazanie nabytej wiedzy
	4,0	świadomość odpowiedzialności w ramach zastosowania i przekazania nabytej wiedzy
	4,5	otwartość, kreatywność i postępowanie zgodne z nabytą wiedzą i zasadami etyki
	5,0	aktywna postawa mająca na celu dbałość o właściwe przekazanie i praktyczne zastosowanie nabytej wiedzy i umiejętności przy bezpośredniej styczności z przypadkami wad wrodzonych u psów

Literatura podstawowa

1. Kruś S., Anatomia patologiczna, PZWL, Warszawa, 1980
2. Bielańska-Osuchowska Z., Embriologia, PWRiL, Warszawa, 1977

Literatura uzupełniająca

1. Janicki A.M., PIES - DYSPLAZJA STAWÓW BIODROWYCH. PRAWO ZŁOTEJ PROPORCJI I TETRALOGIA PANEWKI WARTOŚCI DIAGNOSTYCZNE I PROGNOZYSTYCZNE, Galaktyka, Warszawa, 2012
2. Adamiak Z., Ortopedia i traumatologia stawów kończyn i układu sercowo-mięśniowego psów i kotów, Galaktyka, Łódź, 2007

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt


Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Bezpieczeństwo i higiena produkcji karm					
Kod	Kn_N1_C35.1					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Immunologii, Mikrobiologii i Chemii Fizjologicznej					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	17	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	5	5	1,0	0,60	zaliczenie
wykłady	W	5	5	1,0	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Rybarczyk Artur (Artur.Rybarczyk@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawowa wiedza z chemii, mikrobiologii i fizyki					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studentów z wymogami prawnymi w zakresie bezpieczeństwa i higieny produkcji oraz obrotu karmami dla psów na terytorium UE oraz wymagań dla import ww. produktów z krajów trzecich					
C-2	Zapoznanie studentów z wymaganiami prawnymi, kategoriami i zagospodarowaniem ubocznych produktów pochodzenia zwierzęcego, które mogą być wykorzystane do produkcji karm dla psów					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Nadzór nad jakością i bezpieczeństwem żywności					1
T-L-2	Kategorie ubocznych produktów zwierzęcych nie przeznaczone do spożycia przez ludzi					1
T-L-3	Obowiązujące wymagania przy wprowadzeniu do obrotu karm dla zwierząt domowych. Zapewnienie identyfikowalności ww. produktów					1
T-L-4	Handel karmami dla zwierząt domowych między państwami Unii Europejskiej					1
T-L-5	Eksport karm dla zwierząt domowych na terytorium Unii Europejskiej oraz import ww. produktów do państw trzecich					1
T-W-1	Ogólny przegląd przepisów prawnych Unii Europejskiej oraz Polski obowiązujących przy produkcji oraz wprowadzaniu do obrotu karm dla zwierząt domowych					1
T-W-2	Wymagania prawne dotyczące rodzaju ubocznych produktów pochodzenia zwierzęcego, które mogą być wykorzystane do produkcji karm dla zwierząt domowych					1
T-W-3	System HACCP w przedsiębiorstwach produkujących karmę dla zwierząt domowych					1
T-W-4	Wymagania organizacyjno-techniczne, obowiązujące w przedsiębiorstwach zajmujących się produkcją oraz wprowadzaniem do obrotu karm dla zwierząt domowych					1
T-W-5	Wymagania weterynaryjno-sanitarnych, obowiązujące w przedsiębiorstwach, zajmujących się produkcją oraz wprowadzaniem do obrotu karm dla zwierząt domowych					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					10
A-L-2	studiowanie tematyki wykładów					10
A-L-3	prace własne - korzystanie z zasobów bibliotecznych i internetowych					10
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					10
A-W-2	studiowanie tematyki wykładów					10
A-W-3	prace własne - korzystanie z zasobów bibliotecznych i internetowych					10
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykład informacyjny z wykorzystaniem komputera i rzutnika					
M-2	Opis, objaśnienia, prelekcje					



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	P	zaliczenie pisemne z wykładów
S-2	P	zaliczenie pisemne z ćwiczeń audytoryjnych

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

<i>Wiedza</i>								
Kn_1P_C35.1_W01 ma specjalistyczną wiedzę z zakresu bezpieczeństwa i higieny w produkcji i obrocie karmą dla psów zgodnie z obowiązującymi wymaganiami prawnymi, weterynaryjno-sanitarnymi i organizacyjno-technicznymi	Kn_1P_W11	P6S_WG	P6S_WG	C-1 C-2	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2	S-1 S-2

<i>Umiejętności</i>								
Kn_1P_C35.1_U01 umie organizować produkcję i obrót zgodnie z aktualnymi wymogami ustawodawstwa gwarantujące bezpieczeństwo karm dla psów	Kn_1P_U06	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2	S-1 S-2

<i>Kompetencje społeczne</i>								
Kn_1P_C35.1_K01 Student jest świadom konieczności przestrzegania zasad gwarantujących bezpieczeństwo produkcji i obrotu karmami	Kn_1P_K02	P6S_KK		C-1 C-2	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2	S-1 S-2

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

<i>Wiedza</i>		
Kn_1P_C35.1_W01	2,0	
	3,0	Dostateczna wiedza z zakresu realizowanego materiału z dużymi niedociągnięciami. Popelnia liczne błędy. Słabo interesuje go samodzielne zdobywanie wiedzy
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Umiejętności</i>		
Kn_1P_C35.1_U01	2,0	
	3,0	Potrafi w dostatecznym stopniu organizować produkcję i obrót karmą dla psów zgodnie z aktualnymi wymogami prawnymi gwarantującymi ich bezpieczeństwo
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Inne kompetencje społeczne</i>		
Kn_1P_C35.1_K01	2,0	
	3,0	Posiada słabo rozwiniętą świadomość celowości i znaczenia przestrzegania zasad gwarantujących bezpieczeństwo produkcji i obrotu karmami dla psów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Zawiślak K., Sobczak P., Postęp technologiczny, żywieniowy i jakościowy w produkcji pasz i karm, Polskie Stowarzyszenie Producentów i Dystrybutorów Karmy dla Zwierząt Towarzyszących, Lublin, 2014

Literatura uzupełniająca

- Osiński Z., Kwiatek K., Sieradzki Z., Aktualne wymagania weterynaryjne w zakresie karm dla zwierząt domowych, Życie Weterynaryjne 89 (10), 872-876, 2014
- Osiński Z., Kwiatek K., Zagrożenia dotyczące pasz w świetle danych z systemu RASFF, Pasze Przemysłowe 4, 18-23, 2013
- Drożdż J., Rynek karm dla zwierząt domowych, Przemysł Spożywczy 66 (5), 46-48., 2012

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt


Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Mikrobiologia karm					
Kod	Kn_N1_C35.2					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Immunologii, Mikrobiologii i Chemii Fizjologicznej					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	17	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	5	5	1,0	0,60	zaliczenie
wykłady	W	5	5	1,0	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Jakubowska Małgorzata (Malgorzata-Jakubowska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Karakulska Jolanta (Jolanta.Karakulska@zut.edu.pl), Karamucki Tadeusz (Tadeusz.Karamucki@zut.edu.pl), Nawrotek Paweł (Pawel.Nawrotek@zut.edu.pl), Rybarczyk Artur (Artur.Rybarczyk@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawy żywienia					
W-2	Podstawy mikrobiologii					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi problemami naukowymi dotyczącymi mikrobiologii pasz. Studenci zdobywają wiedzę w zakresie flory mikrobiologicznej surowców przemysłu paszowego oraz gotowych karm. Studenci rozumieją, że pasze są doskonałym środowiskiem do życia mikroorganizmów.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Przygotowanie próbek pasz do badań oraz ich analiza mikrobiologiczna.					2
T-L-2	Drobnoustroje wskaźnikowe: pałeczki z grupy coli, paciorkowce kałowe i metody oceny stanu sanitarnego pasz.					2
T-L-3	Charakterystyka Clostridium perfringens i metody jego oznaczania w paszach.					1
T-W-1	Drobnoustroje występujące w surowcach i produktach pochodzenia zwierzęcego i roślinnego.					2
T-W-2	Czynniki środowiskowe zewnętrzne i wewnętrzne mające wpływ na rozwój mikroorganizmów.					2
T-W-3	Procesy psucia się karm powodowane przez drobnoustroje. Zatrucia pokarmowe. Warunki mikrobiologiczne jakie powinny spełniać pasze i dodatki do pasz stosowane u zwierząt.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					10
A-L-2	Zebranie literatury naukowej i przygotowanie pisemnego zaliczenia ćwiczeń.					10
A-L-3	Przygotowanie do zajęć.					10
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					10
A-W-2	Opracowanie wykładów i przygotowanie do pisemnego zaliczenia.					10
A-W-3	Zebranie literatury naukowej zgodnej z tematyką wykładową.					10
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	wykład informacyjny					
M-2	prezentacja multimedialna					
M-3	ćwiczenia laboratoryjne					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						
S-1	P	zaliczenia ćwiczeń				
S-2	P	zaliczenie pisemne wykładów				



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C35.2_W01 Studenci zdobywają wiedzę w zakresie flory mikrobiologicznej pasz zwierzęcych. Znają i rozumieją zagrożenia wynikające z obecności w paszach najważniejszych bakteryjnych, grzybowych i wirusowych patogenów.	Kn_1P_W07	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-L-1 T-L-2	T-W-2 T-W-3	M-1 M-2	S-1 S-2
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	----------------	----------------	------------	------------

Umiejętności

Kn_1P_C35.2_U01 Zdobywają umiejętności identyfikacji mikroorganizmów w karmach oraz określania zagrożeń wynikających ze skażeń mikrobiologicznych pasz zwierzęcych.	Kn_1P_U02	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2	T-W-1 T-W-3	M-3	S-1
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	----------------	----------------	-----	-----

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C35.2_K01 Analizują zagrożenia sanitarne oraz rozumieją zasady dobrej praktyki produkcji pasz.	Kn_1P_K03	P6S_KR P6S_UU		C-1	T-L-2 T-L-3	T-W-1 T-W-2	M-2 M-3	S-1 S-2
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	------------------	--	-----	----------------	----------------	------------	------------

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C35.2_W01	2,0	Studenci wykazują brak wiedzy w zakresie flory mikrobiologicznej pasz zwierzęcych. Nie znają zagrożenia wynikające z obecności w paszach najważniejszych bakteryjnych, grzybowych i wirusowych patogenów.
	3,0	Studenci wykazują wiedzę na poziomie dostatecznym w zakresie flory mikrobiologicznej pasz zwierzęcych. Znają dostatecznie zagrożenia wynikające z obecności w paszach najważniejszych bakteryjnych, grzybowych i wirusowych patogenów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_C35.2_U01	2,0	Nie posiada umiejętności identyfikacji mikroorganizmów w karmach oraz określania zagrożeń wynikających ze skażeń mikrobiologicznych pasz zwierzęcych.
	3,0	Posiada umiejętności na poziomie dostatecznym identyfikacji mikroorganizmów w karmach oraz określania zagrożeń wynikających ze skażeń mikrobiologicznych pasz zwierzęcych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C35.2_K01	2,0	Nie potrafi analizować zagrożeń sanitarnych oraz nie rozumieją zasady dobrej praktyki produkcji pasz.
	3,0	Analizują zagrożenia sanitarne oraz rozumieją zasady dobrej praktyki produkcji pasz na poziomie dostatecznym.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Jerzy Molenda, Mikrobiologia żywności, Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, 2010, 1
2. Jamroz D., Żywnienie zwierząt i paszoznawstwo, PWN, 2009
3. Jadwiga Szostak -Kot, Mikrobiologia produktów, Uniwersytetu Przyrodniczego w Krakowie, 2010

Literatura uzupełniająca

1. Krystyna Trojanowska, Helena Giebel, Barbara Gołębiowska, Mikrobiologia żywności, niwersytetu Prrzyrodniczego w Poznaniu, 2013

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Surowce do produkcji karm					
Kod	Kn_N1_C35.3					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Immunologii, Mikrobiologii i Chemii Fizjologicznej					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	17	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	5	5	1,0	0,60	zaliczenie
wykłady	W	5	5	1,0	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Jakubowska Małgorzata (Malgorzata-Jakubowska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Karakulska Jolanta (Jolanta.Karakulska@zut.edu.pl), Karamucki Tadeusz (Tadeusz.Karamucki@zut.edu.pl), Nawrotek Paweł (Pawel.Nawrotek@zut.edu.pl), Rybarczyk Artur (Artur.Rybarczyk@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawy żywienia					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studenta z rodzajami surowców pochodzenia zwierzęcego i roślinnego oraz ich wartością pokarmową i biologiczną oraz nabycie przez nich umiejętności oceny jakościowej surowca stosowanego jako składnik karm zwierzęcych.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Metody chemiczne, fizyczne, biologiczne i organoleptyczne stosowane w ocenie jakości surowców i produktów wykorzystywanych jako karmy lub dodatki do karm dla zwierząt.					3
T-L-2	Wartość odżywcza i biologiczna surowców stosowanych w żywieniu psów. Pobieranie i przygotowywanie próbek do badań laboratoryjnych.					2
T-W-1	Mięso, mleko, jaja, ryby - surowiec wykorzystywany w diecie zwierząt domowych.					2
T-W-2	Surowce uboczne, MDOM wykorzystywane w karmach zwierząt domowych.					2
T-W-3	Tłuszcze zwierzęce i roślinne stosowane jako dodatek w karmach.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					10
A-L-2	przygotowanie do zajęć					10
A-L-3	Zbieranie literatury naukowej					10
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					10
A-W-2	Zbieranie literatury naukowej, opracowanie wykładów					20
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykład informacyjny					
M-2	Prezentacja multimedialna					
M-3	ćwiczenia					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						
S-1	P	zaliczenie pisemne ćwiczeń				
S-2	P	zaliczenie pisemne wykładów				



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C35.3_W01 Student zna i potrafi scharakteryzować najważniejsze surowce zwierzęce i roślinne stosowane w karmach dla zwierząt domowych. Zna metody wykorzystywane przy ocenie surowców i produktów pochodzenia zwierzęcego.	Kn_1P_W11	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-L-1 T-W-1	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	-------------	-------------------	------------

Umiejętności

Kn_1P_C35.3_U01 Zna metody wykorzystywane przy ocenie surowców i produktów pochodzenia zwierzęcego i oraz wie jakie metody zastosować przy ocenie konkretnego surowca lub produktu.	Kn_1P_U06	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2	M-1 M-2 M-3	S-1
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	-------------	-------------------	-----

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C35.3_K01 Student rozumie podstawowe zasady etyki i stosuje je w praktyce, ma świadomość zagrożeń związanych ze złą jakością surowca mięsnego i roślinnego i potrzebę ciągłego monitorowania jego jakości higienicznej, odżywczej, sensorycznej.	Kn_1P_K03	P6S_KR P6S_UU		C-1	T-L-1 T-L-2	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	------------------	--	-----	-------------	-------------------	------------

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C35.3_W01	2,0	Student nie zna i nie potrafi scharakteryzować najważniejszych surowców zwierzęcych i roślinnych stosowanych w karmach dla zwierząt domowych. Nie zna metod wykorzystywanych w ocenie surowców i produktów pochodzenia zwierzęcego.
	3,0	Student zna na poziomie dostatecznym i potrafi scharakteryzować najważniejszych surowce zwierzęce i roślinne stosowane w karmach dla zwierząt domowych. Zna na poziomie dostatecznym metody wykorzystywane w ocenie surowców i produktów pochodzenia zwierzęcego.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_C35.3_U01	2,0	Nie zna metod wykorzystywanych przy ocenie surowców i produktów pochodzenia zwierzęcego i oraz nie wie jakie metody zastosować przy ocenie konkretnego surowca lub produktu.
	3,0	Zna na poziomie dostatecznym metody wykorzystywane przy ocenie surowców i produktów pochodzenia zwierzęcego i oraz ma dostateczną umiejętność jakie metody zastosować przy ocenie konkretnego surowca lub produktu.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C35.3_K01	2,0	Student nie rozumie podstawowych zasad etyki i nie stosuje ich w praktyce, nie ma świadomości zagrożeń związanych ze złą jakością surowca mięsnego i roślinnego i potrzeby ciągłego monitorowania jego jakości higienicznej, odżywczej, sensorycznej.
	3,0	Student rozumie na poziomie dostatecznym podstawowe zasady etyki i stosuje je w praktyce, ma dostateczną świadomość zagrożeń związanych ze złą jakością surowca mięsnego i roślinnego i potrzebę ciągłego monitorowania jego jakości higienicznej, odżywczej, sensorycznej.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. M. Ceregrzyn, R. Lechowski, B. Barszczewska, Podstawy żywienia psów i kotów. Podręcznik dla lekarzy i studentów weterynarii, Elsevier, 2013, I
2. Grochowicz J., Karma dla psów, kotów, innych małych zwierząt domowych, Pagros, Lublin, 2001

Literatura uzupełniająca

1. Grochowicz J., Postęp technologiczny i jakościowy w produkcji karmy zwierząt towarzyszących, Pagros, Lublin, 2004
2. Praca zbiorowa, Żywienie Zwierząt i Paszoznawstwo. Podstawy szczegółowego żywienia zwierząt, T. 2., PWN, Warszawa, 2001
3. Żywienie Zwierząt i Paszoznawstwo. Podstawy szczegółowego żywienia zwierząt, T. 3., PWN, Warszawa, 2001

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Technologia produkcji karm przemysłowych dla psów					
Kod	Kn_N1_C35.4					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Hodowli Trzody Chlewnej, Żywienia Zwierząt i Żywności					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	17	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	5	5	1,0	0,60	zaliczenie
wykłady	W	5	5	1,0	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Biel Wioletta (Wioletta.Biel@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawy żywienia psów					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studenta z rodzajami karm gotowych, z linią produkcyjną karm przemysłowych i aspektami żywienia karmami gotowymi oraz zdobycie umiejętności właściwego czytania etykiet na karmach gotowych					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Rodzaje i charakterystyka współczesnych karm gotowych. Zasady produkcji karm przemysłowych. Produkty stosowane przy wytwarzaniu karm dla zwierząt					2
T-L-2	Produkcja karm mokrych. Produkcja karm „suchych”					1
T-L-3	Przewodnik po etykietach karm gotowych					2
T-W-1	Przemysłowa żywność dla zwierząt, rozwój rynku karm gotowych					1
T-W-2	Aspekty żywienia karmami gotowymi, skład karm					2
T-W-3	Regulacje prawne dotyczące żywności z przeznaczeniem dla zwierząt. Wymagania prawne dotyczące deklaracji na opakowaniach karm gotowych. Kontrola jakości. Segmentacja karm					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					5
A-L-2	Przygotowanie do zaliczenia					12
A-L-3	Studiowanie literatury					14
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					5
A-W-2	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów					14
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia wykładów					11
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	wykład informacyjny					
M-2	Prezentacja multimedialna					
M-3	Dyskusja dydaktyczna					
M-4	Ćwiczenia laboratoryjne					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						
S-1	F	Kolokwia cząstkowe				
S-2	F	Ocena aktywności studenta w grupie				
S-3	P	Zaliczenie pisemne wykładów				



Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-4	P	Zaliczenie pisemne ćwiczeń
S-5	F	Ma świadomość potrzeby uczenia się przez całe życie w kontekście zmieniających się potrzeb rynku pracy oraz panującej na nim konkurencji

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C35.4_W01 Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu studiowanego kierunku studiów	Kn_1P_W05	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-L-3 T-W-1	T-W-3	M-1 M-2 M-3 M-4	S-3 S-4
Kn_1P_C35.4_W02 Zna metody produkcji karm	Kn_1P_W12	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-L-2 T-W-2	T-W-3	M-2 M-3 M-4	S-2 S-4

Umiejętności

Kn_1P_C35.4_U01 Umie przygotować karmę „gotową”	Kn_1P_U06	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-2 T-L-3	T-W-2	M-3 M-4	S-2 S-4
----------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	----------------	-------	------------	------------

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C35.4_K01 Jest zdolny do pracy samodzielnej i w zespole oraz kierowania zespołami ludzkimi w zakresie wyznaczania i kontroli zadań realizowanych w ramach zaplanowanych, rutynowych prac	Kn_1P_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1	T-L-1		M-3	S-2 S-5
Kn_1P_C35.4_K02 Student jest świadom konieczności przestrzegania zasad higieny i bezpieczeństwa pracy oraz odpowiedzialności za skutki prowadzonej działalności	Kn_1P_K03	P6S_KR P6S_UU		C-1	T-L-2 T-L-3	T-W-1	M-3	S-2

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C35.4_W01	2,0	
	3,0	w zakresie wiedzy student opanował podstawowy materiał przedmiotu, popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_C35.4_W02	2,0	
	3,0	student posiada podstawową wiedzę z zakresu produkcji karm
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_C35.4_U01	2,0	
	3,0	student radzi sobie z dużą pomocą prowadzącego przedmiotu z wybranymi trudnościami związanymi z realizacją przedmiotu
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C35.4_K01	2,0	
	3,0	Jest zdolny do pracy samodzielnej i w zespole oraz kierowania zespołami ludzkimi w zakresie wyznaczania i kontroli zadań realizowanych w ramach zaplanowanych, rutynowych prac
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_C35.4_K02	2,0	
	3,0	Student jest świadom konieczności przestrzegania zasad higieny i bezpieczeństwa pracy oraz odpowiedzialności za skutki prowadzonej działalności
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Literatura podstawowa

1. Grandjean D., Podstawowe wiadomości o składnikach odżywczych niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania organizmu psów i kotów, Royal Canin, Aniv Publishing, 2006

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia		
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych		
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)		
Profil	praktyczny		
Moduł			
Przedmiot	Dodatki w żywieniu zwierząt domowych		
Kod	Kn_N1_C35.5		
Specjalność			
Jednostka prowadząca	Katedra Hodowli Trzody Chlewnej, Żywienia Zwierząt i Żywności		
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski
Blok obieralny	17	Grupa obieralna	

Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	5	5	1,0	0,60	zaliczenie
wykłady	W	5	5	1,0	0,40	zaliczenie

Nauczyciel odpowiedzialny	Biel Wioletta (Wioletta.Biel@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Jacyno Eugenia (eugenia.jacyno@zut.edu.pl), Kawęcka Maria (Maria.Kawecka@zut.edu.pl)					

Wymagania wstępne						
W-1	Podstawy żywienia zwierząt					
W-2	Rola składników pokarmowych					

Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studenta z podstawową wiedzą związaną z nowoczesnymi dodatkami do pokarmów oraz z celowością ich stosowania przy produkcji karm dla zwierząt domowych					

Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Charakterystyka dodatków technologicznych					2
T-L-2	Charakterystyka dodatków sensorycznych, Dodatki odżywcze					1
T-L-3	Dodatki funkcjonalne. Poziomy ADI					2
T-W-1	Poszczególne kategorie i grupy funkcjonalne nowoczesnych substancji dodatkowych					2
T-W-2	Normy dotyczące autoryzacji, nadzoru i znakowania dodatków do żywności. Status GRAS					2
T-W-3	Regulacje prawne i technologiczne. Wymagania prawne dotyczące deklaracji na opakowaniach karm gotowych dotyczące dodatków.					1

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					5
A-L-2	Studiowanie literatury tematu					16
A-L-3	Przygotowanie się do zaliczenia					9
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					5
A-W-2	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów					17
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia wykładów					8

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	wykład informacyjny					
M-2	Prezentacja multimedialna					
M-3	Objaśnienie					
M-4	Dyskusja dydaktyczna					

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						
S-1	F	zaliczenie cząstkowe				
S-2	F	aktywność studenta				
S-3	P	zaliczenie pisemne				



Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-4 F obserwacja pracy studenta indywidualnej i grupowej

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C35.5_W01 Ma wiedzę o stosowaniu nowoczesnych dodatków do produkcji karm dla zwierząt domowych	Kn_1P_W12	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-L-1 T-W-2	T-W-3	M-1 M-2	S-3
Kn_1P_C35.5_W02 Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu studiowanego kierunku studiów	Kn_1P_W14	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-L-1 T-W-1	T-W-2 T-W-3	M-1 M-2	S-2 S-3

Umiejętności

Kn_1P_C35.5_U01 Potrafi zinterpretować właściwie informacje o składzie karm dla zwierząt domowych	Kn_1P_U05	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2	T-L-3	M-3 M-4	S-1 S-2
Kn_1P_C35.5_U02 Potrafi zastosować właściwy dodatek funkcjonalny w diecie zwierząt domowych	Kn_1P_U05	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1	T-L-2	M-3 M-4	S-1 S-2 S-4

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C35.5_K01 Jest zdolny do pracy samodzielnej i w zespole oraz kierowania zespołami ludzkimi w zakresie wyznaczania i kontroli zadań realizowanych w ramach zaplanowanych, rutynowych prac	Kn_1P_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1	T-L-1	T-L-2	M-3 M-4	S-4
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	----------------------------	--	-----	-------	-------	------------	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C35.5_W01	2,0	
	3,0	student w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_C35.5_W02	2,0	
	3,0	student w zakresie wiedzy opanował materiał w stopniu podstawowym
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_C35.5_U01	2,0	
	3,0	w stopniu podstawowym student interpretuje informacje o składzie karm
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_C35.5_U02	2,0	
	3,0	student popełnia wiele błędów, potrafi wykorzystać materiał programowy głównie z pomocą prowadzącego
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C35.5_K01	2,0	
	3,0	jest zdolny do pracy samodzielnej i w zespole oraz kierowania zespołami ludzkimi w zakresie wyznaczania i kontroli zadań realizowanych w ramach zaplanowanych, rutynowych prac
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Hanczakowski P., Koreleski J., Wolski T., Składniki pokarmowe i antyodżywcze występujące w roślinach., Kraków, 2001

Literatura podstawowa

2. Bielański P., Niedźwiadek S., Zając J., Chów królików., Wyd. Fundacja Rozwój SGGW., Warszawa, 2002

3. Kuźniewicz J., Kuźniewicz G., Psy w służbie człowieka., Wyd. AR Wrocław, Wrocław, 2003

4. Tymiński W., Encyklopedia hodowcy. Koty., Wyd. Skarbnica wiedzy., 2004

5. Kurek M., Encyklopedia hodowcy. Psy., Wyd. Skarbnica wiedzy., 2005

6. Bertenschlager M., Świnka morska., Oficyna Wydawnicza MULTICO, Warszawa, 2000

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt



Kierunek studiów	Kynologia							
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy					
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier							
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych							
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)							
Profil	praktyczny							
Moduł								
Przedmiot	Warsztaty dyplomowe							
Kod	Kn_N1_C36							
Specjalność								
Jednostka prowadząca	Zakład Zoologii i Pszczelnictwa							
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0					
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski					
Blok obieralny		Grupa obieralna						
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie		
laboratoria	L	5	16	2,0	1,00	zaliczenie		
laboratoria	L	7	10	1,0	1,00	zaliczenie		
Nauczyciel odpowiedzialny	Kavetska Katarzyna (katarzyna.kavetska@zut.edu.pl)							
Inni nauczyciele								
Wymagania wstępne								
W-1	Student potrafi nazwać i sprecyzować swoje preferencje dotyczące zaplanowanego tematu pracy dyplomowej							
W-2	Student ma poszerzoną wiedzę z zakresu będącego tematem jego pracy dyplomowej							
Cele modułu/przedmiotu								
C-1	Zapoznanie studenta z profilem badawczym jednostki realizującej warsztaty naukowe							
C-2	Umożliwienie studentowi świadomego wyboru tematu pracy licencjackiej							
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin		
T-L-1	Realizacja projektu badawczego związanego z tematem pracy dyplomowej					16		
T-L-1	Zapoznanie studentów z tematyką badawczą realizowaną w jednostce w aspekcie możliwości realizacji pracy dyplomowej					1		
T-L-2	Realizacja projektu badawczego związanego z tematem pracy dyplomowej					9		
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin		
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					16		
A-L-2	Praca własna studenta					20		
A-L-3	Studiowanie piśmiennictwa					8		
A-L-4	Konsultacje					16		
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach					10		
A-L-2	Praca własna studenta związana z realizowanym tematem badawczym					10		
A-L-3	Udział w konsultacjach					10		
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne								
M-1	Wykład informacyjny							
M-2	Opis stosowanych metod badawczych							
M-3	Dyskusja panelowa							
M-4	Pokaz							
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)								
S-1	F	Bieżąca ocena postępów pracy studenta nad realizacją jego tematu badawczego						
Zamierzone efekty kształcenia		Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Wiedza									
Kn_1P_C46_W01 Student potrafi scharakteryzować profil badawczy jednostki, w której realizuje pracę dyplomową w aspekcie podstawowych procesów życiowych organizmów na różnym poziomie organizacji	Kn_1P_W05 Kn_1P_W08 Kn_1P_W09 Kn_1P_W23	P6S_WG	P6S_WG	C-1 C-2	T-L-1 T-L-2	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1		
Umiejętności									
Kn_1P_C46_U01 Student potrafi zaplanować i prawidłowo zrealizować swoją pracę dyplomową	Kn_1P_U04 Kn_1P_U09	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-L-1 T-L-2	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1		
Kompetencje społeczne									
Kn_1P_C46_K01 Student ma świadomość wagi i znaczenia problemu badawczego będącego celem jego pracy dyplomowej	Kn_1P_K02 Kn_1P_K03 Kn_1P_K04 Kn_1P_K06 Kn_1P_K07	P6S_KK P6S_KO P6S_KR P6S_UU		C-1 C-2	T-L-1 T-L-2	M-3	S-1		

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza		
Kn_1P_C46_W01	2,0	Student nie zna profilu badawczego jednostki, w której realizuje swoją pracę dyplomową w aspekcie podstawowych procesów życiowych organizmów na różnym poziomie organizacji
	3,0	Student orientuje się w profilu badawczym jednostki, w której realizuje swoją pracę dyplomową w aspekcie podstawowych procesów życiowych organizmów na różnym poziomie organizacji
	3,5	Student stosunkowo dobrze orientuje się w profilu badawczym jednostki, w której realizuje swoją pracę dyplomową w aspekcie podstawowych procesów życiowych organizmów na różnym poziomie organizacji
	4,0	Student dość dobrze orientuje się w profilu badawczym jednostki, w której realizuje swoją pracę dyplomową w aspekcie podstawowych procesów życiowych organizmów na różnym poziomie organizacji
	4,5	Student dobrze orientuje się w profilu badawczym jednostki, w której realizuje swoją pracę dyplomową w aspekcie podstawowych procesów życiowych organizmów na różnym poziomie organizacji
	5,0	Student bardzo dobrze orientuje się w profilu badawczym jednostki, w której realizuje swoją pracę dyplomową w aspekcie podstawowych procesów życiowych organizmów na różnym poziomie organizacji

Umiejętności		
Kn_1P_C46_U01	2,0	Student nie potrafi zaplanować ani zrealizować swojej pracy dyplomowej
	3,0	Student nie potrafi zaplanować swojej pracy dyplomowej, ale z pomocą nauczyciela potrafi ją zrealizować
	3,5	Student z dużą pomocą nauczyciela potrafi zaplanować i zrealizować swoją pracę dyplomową
	4,0	Student z pomocą nauczyciela potrafi zaplanować i zrealizować swoją pracę dyplomową
	4,5	Student z niewielką pomocą nauczyciela potrafi zaplanować i zrealizować swoją pracę dyplomową
	5,0	Student potrafi samodzielnie zaplanować i zrealizować swoją pracę dyplomową

Inne kompetencje społeczne		
Kn_1P_C46_K01	2,0	Student nie ma świadomości znaczenia problemu badawczego będącego celem jego pracy dyplomowej
	3,0	Student ma nikłą świadomość znaczenia problemu badawczego będącego celem jego pracy dyplomowej
	3,5	Student ma dość dużą świadomość znaczenia problemu badawczego będącego celem jego pracy dyplomowej
	4,0	Student ma dużą świadomość znaczenia problemu badawczego będącego celem jego pracy dyplomowej
	4,5	Student ma dużą świadomość znaczenia problemu badawczego będącego celem jego pracy dyplomowej
	5,0	Student ma bardzo dużą świadomość znaczenia problemu badawczego będącego celem jego pracy dyplomowej

Literatura podstawowa	
1. Gambarelli G., Łucki Z., Jak przygotować pracę dyplomową lub doktorską, Universitas, Kraków, 1996	
2. Lindsay D., Dobre rady dla piszących teksty naukowe, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 1995	
3. Weiner J., Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych, PWN, Warszawa, 2009	

Literatura uzupełniająca	
1. Woyke J., Woyke H., Jak nie należy pisać prac naukowych, http://jerzy_woyke.users.sggw.pl/jakniepisac.html , 2011	

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Diagnostyka ultrasonograficzna psów					
Kod	Kn_N1_C37					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Biotechnologii Rozrodu Zwierząt i Higieny Środowiska					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	egzamin	Język	polski			
Blok obieralny		Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	7	10	1,5	0,60	zaliczenie
wykłady	W	7	8	0,5	0,40	egzamin
Nauczyciel odpowiedzialny	Stankiewicz Tomasz (Tomasz.Stankiewicz@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Błaszczyk Barbara (Barbara.Blaszczyk@zut.edu.pl), Gączarzewicz Dariusz (dariusz.gaczarzewicz@zut.edu.pl)					

Wymagania wstępne

W-1	Podstawowa wiedza z zakresu topografii narządów wewnętrznych i anatomii zwierząt.
W-2	Wiedza z zakresu fizyki i biofizyki na poziomie szkoły ponadgimnazjalnej.

Cele modułu/przedmiotu

C-1	Zapoznanie studentów z ultrasonograficzną diagnostyką obrazową stosowaną u psów.
C-2	Opanowanie przez studentów umiejętności opisywania narządów wewnętrznych psów na podstawie uzyskanych obrazów ultrasonograficznych.
C-3	Nabywanie zdolności do stosowania wiedzy, umiejętności i zdolności osobistych niezbędnych w pracy zawodowej.

Treści programowe z podziałem na formy zajęć

		Liczba godzin
T-L-1	Przygotowanie psa do badania USG i technika badania.	2
T-L-2	Badanie przeglądowe jamy brzusznej (wątroba, śledziona).	2
T-L-3	Badanie przewodu pokarmowego.	1
T-L-4	Ocena stanu czynnościowego jajnika na podstawie obrazu ultrasonograficznego.	1
T-L-5	Ocena macicy w różnych fazach cyklu jajnikowego.	1
T-L-6	Ocena zarodka i rozwoju płodu oraz wyliczanie terminu porodu na podstawie wielkości płodu u u suk.	1
T-L-7	Obrazowanie ultrasonograficzne tarczycy.	1
T-L-8	Diagnostyka ultrasonograficzna układu moczowego psów.	1
T-W-1	Osiągnięcia i znaczenie diagnostyki ultrasonograficznej w praktyce i nauce.	2
T-W-2	Budowa, rodzaje i zasada działania ultrasonografów.	1
T-W-3	Pojęcia echogenności w ultrasonografii. Echogenność poszczególnych tkanek i narządów organizmu.	2
T-W-4	Artefakty w ultrasonografii. Wskazania do badania USG. Najczęstsze badania z wykorzystaniem USG.	1
T-W-5	Narządy jamy brzusznej psów. Obraz prawidłowy i patologiczny.	2

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności

		Liczba godzin
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach.	10
A-L-2	Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych.	10
A-L-3	Udział w konsultacjach	10
A-L-4	Przygotowanie się do kolokwium z zajęć laboratoryjnych.	14
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach.	8
A-W-2	Uczestnictwo w konsultacjach.	2



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia wykładów.	5

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład informacyjny z zastosowaniem technik multimedialnych.
M-2	Opis i wyjaśnienie.
M-3	Pokaz, ćwiczenia laboratoryjne.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)	
S-1	F Bieżąca kontrola poprawności pracy na zajęciach laboratoryjnych.
S-2	F Kolokwium końcowe obejmujące zakres treści programowych wykładów w formie pisemnej.
S-3	F Kolokwium końcowe obejmujące zakres treści programowych ćwiczeń w formie pisemnej.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza							
Kn_1P_B32_W01 Student zna możliwości wykorzystania ultrasonografii w praktyce oraz opisuje budowę i zasadę działania ultrasonografów. Student wymienia wskazania i najczęstsze badania z wykorzystaniem ultrasonografii u psów.	Kn_1P_W05 Kn_1P_W09	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5	M-1 S-2

Umiejętności							
Kn_1P_B32_U01 Student potrafi zastosować odpowiednią technikę badania USG w zależności od celu badań i stanu fizjologicznego psów.	Kn_1P_U10 Kn_1P_U11	P6S_UW	P6S_UW	C-2	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4	T-L-5 T-L-6 T-L-7 T-L-8	M-3 S-1 S-3

Kompetencje społeczne							
Kn_1P_B32_K01 Student będzie mógł zastosować zdobytą wiedzę i umiejętności do właściwego doboru technik USG i interpretacji obrazów ultrasonograficznych w ocenie wybranych stanów fizjologicznych i patologicznych u psów.	Kn_1P_K01 Kn_1P_K02 Kn_1P_K06	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-3	T-W-1		M-2 S-1

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza		
Kn_1P_B32_W01	2,0	
	3,0	Student zna możliwości wykorzystania w praktyce. Zna tylko podstawy dotyczące budowy, nie jest jednak w stanie scharakteryzować zasady działania ultrasonografów. Nie wymienia wskazań do badania USG u psów jak również nie wskazuje najczęstszych badań wykorzystujących ultrasonografię.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności		
Kn_1P_B32_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi zastosować odpowiednią technikę badania tylko w niektórych układach tkankowych organizmu nie uwzględniając jednak stanu fizjologicznego psów i celu badań.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne		
Kn_1P_B32_K01	2,0	
	3,0	Student orientuje się w poruszanej tematyce, ale wykazuje niewielką aktywność samodzielną; przy ukierunkowaniu prowadzącego podejmuje dyskusję. Potrafi współpracować w grupie.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa
1. Mannion P., Diagnostyka ultrasonograficzna małych zwierząt., Triangulum, Wrocław, 2008

Literatura uzupełniająca
1. Taverne M.A.M., Willemsse A.H (red.), Diagnostic ultrasound and animal reproduction., Kluwer Academic Publishers, 1989

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt
WBiHZ


Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Dogoterapia					
Kod	Kn_N1_C38					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Pracownia Hodowli Koni i Animaloterapii					
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
zajęcia terenowe	T	7	5	0,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	7	5	0,5	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Cieśla Angelika (Angelika.Ciesla@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Jędrzejczak Małgorzata (Malgorzata_Jedrzejczak@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	zaliczenia z przedmiotów: psy rasowe, użytkowanie psów, etologia i behavior, psychologia zwierząt,					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Po zaliczeniu przedmiotu student będzie: potrafił zdefiniować pojęcia z zakresu dogoterapii, znał korzyści płynące z kontaktów z psami, znał wskazania i przeciwwskazania do dogoterapii oraz specyfikę tych działań, będzie znał kryteria doboru zwierząt do terapii oraz kwalifikacje terapeuty.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-T-1	Cele i zadania dogoterapii, specyfika oddziaływania. Zasadnicze kryteria doboru psów do terapii. Znaczenie prawidłowej socjalizacji wewnątrzgatunkowej i międzygatunkowej.					1
T-T-2	Rasy psów predysponowanych do zajęć. Rasy niedopuszczane do zajęć.					1
T-T-3	Klasy wyszkolenia psa terapeuty wg Pol. Tow. Kynoterapeutycznego. Szkolenie i egzaminy psa do dogoterapii wg PTK i innych organizacji					2
T-T-4	Specyfika ośrodków w których prowadzi się zajęcia z udziałem psa. Psy w resocjalizacji i opiece paliatywnej.					1
T-W-1	Rys historyczny więzi człowieka ze zwierzętami, historia działań terapeutycznych z udziałem psa. Terapeutyczne oddziaływania psa na różne sfery funkcjonowania człowieka. Korzyści instrumentalne płynące ze współpracy z psem.					1
T-W-2	Definicja i podział terapii z udziałem psa. Cele i zadania poszczególnych form zajęć: SP, TP, EP. Delta Society – sztandarowa organizacja, historia, działalność. Udział psów w programach „Pet therapy” i „visiting pets”					1
T-W-3	Wskazania i przeciwwskazania do dogoterapii: schorzenia neurologiczne, psychiczno-emocjonalne, inne. Charakterystyka najczęściej usprawnianych schorzeń.					1
T-W-4	Warunki prowadzenia zajęć terapeutycznych z psami, kwalifikacje terapeutów, najważniejsze organizacje prowadzące działalność w zakresie dogoterapii w Polsce. Kodeks dogoterapeuty.					1
T-W-5	Aspekty prawne prowadzenia działalności dogoterapeutycznej.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-T-1	uczestnictwo w zajęciach					6
A-T-2	praca własna studenta i przygotowanie do zaliczenia					9
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					6
A-W-2	praca własna studenta i przygotowanie do zaliczenia					9
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	wykład informacyjny, dyskusja dydaktyczna					
M-2	prezentacja multimedialna					
M-3	pokaz					
M-4	film					



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	P	zaliczenie pisemne
S-2	F	aprobata

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C38_W01 Definiuje i opisuje podstawowe pojęcia z zakresu animaloterapii. Wymienia i charakteryzuje korzyści płynące z kontaktów ze zwierzętami oraz wskazuje i przeciwwskazania do dogoterapii	Kn_1P_W13 Kn_1P_W17	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG P6S_WK	C-1	T-T-4 T-W-1 T-W-2	T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	------------------	------------------	-----	-------------------------	----------------	--------------------------	-----

Umiejętności

Kn_1P_C38_U01 student potrafi zaplanować zajęcia typu "spotkanie z psem" z uwzględnieniem oddziaływania psa na sferę ruchową lub zmysłową dziecka, wymienia i opisuje kryteria doboru psów do terapii	Kn_1P_U09	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-T-1 T-T-4	T-W-1 T-W-2	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	----------------	----------------	--------------------------	-----

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C38_K01 Jest wrażliwy na potrzeby osób z różnymi dysfunkcjami i ma świadomość możliwości wspomaganie funkcjonowania organizmu człowieka za pomocą dogoterapii	Kn_1P_K01 Kn_1P_K06 Kn_1P_K07	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1	T-W-1	T-W-5	M-1 M-2 M-3 M-4	S-2
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------	--	-----	-------	-------	--------------------------	-----

Kryterium oceny

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C38_W01	2,0	
	3,0	student w stopniu podstawowym definiuje i opisuje podstawowe pojęcia z zakresu animaloterapii. Wymienia i charakteryzuje korzyści płynące z kontaktów ze zwierzętami oraz wskazuje i przeciwwskazania do dogoterapii
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_C38_U01	2,0	
	3,0	student potrafi zaplanować zajęcia typu "spotkanie z psem" z uwzględnieniem oddziaływania psa na sferę ruchową lub zmysłową dziecka, wykorzystując od 3 do 5 ćwiczeń i zabaw
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C38_K01	2,0	
	3,0	Jest wrażliwy na potrzeby osób z różnymi dysfunkcjami i ma świadomość możliwości wspomaganie funkcjonowania organizmu człowieka za pomocą dogoterapii
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Bekasiewicz N, pod red., Czy zwierzęta potrafią leczyć?, Przyjaciel Fundacja Pomocy Osobom Niepełnosprawnym, Warszawa, 2008



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Szkolenie psów stróżujących i obronnych					
Kod	Kn_N1_C39					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Ośrodek szkolenia psów UniwerPSYtet					
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny		Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
zajęcia terenowe	T	7	10	0,6	0,60	zaliczenie
wykłady	W	7	4	0,4	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Jędrzejczak Małgorzata (Malgorzata_Jedrzejczak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Student zna podstawowe rasy psów i ich użytkowanie					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Głównym celem przedmiotu jest zaznajomienie studentów z rodzajami, metodami i regulaminami szkoleń psów stróżujących i obronnych. Dodatkowym celem jest przybliżenie ras z odpowiednimi predyspozycjami i selekcja psów do sportów obronnych.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-T-1	Paraca licencjonowanego pozoranta					1
T-T-2	Metody pracy ze szczeniakiem w kierunku obrony i stróżowania					1
T-T-3	Metody pracy z psem dorosłym w kierunku obrony i stróżowania					1
T-T-4	Trening psów sportowych z elementami obrony: IPO, monidoring, ring francuski, campagne					6
T-T-5	Trening psów użytkowych: pilnowanie i obrona przewodnika, posesji, samochodu itp.					1
T-W-1	Szkolenie psów stróżujących i obronnych czy nauka agresji. Regulaminy testów psychicznych, prób pracy psów obronnych, rodzaje i charakterystyka dyscyplin sportów kynologicznych z elementami obrony					1
T-W-2	Selekcja psów i wybór rasy z predyspozycjami do obrony i stróżowania; obrona sportowa, użytkowa, służbowa, rola pozoranta w szkoleniu					1
T-W-3	Kursy i szkolenia psów obronnych i stróżujących - ryzyko i konsekwencje z tytułu posiadania psa obronnego lub stróżującego					1
T-W-4	Metody pracy ze szczeniakiem i psem dorosłym w kierunku obrony użytkowej i sportowej oraz stróżowania					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-T-1	uczestnictwo w zajęciach					10
A-T-2	przygotowanie do zaliczenia					8
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					4
A-W-2	przygotowanie do zaliczenia					4
A-W-3	studiowanie piśmienictwa					4
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Metoda podająca - opis, objaśnienie z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej					
M-2	Metoda praktyczna - pokaz					
M-3	Metoda eksponująca - film					
M-4	Metoda aktywizująca - dyskusja dydaktyczna					



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	P	zaliczenie końcowe w formie pisemnej
S-2	P	zaliczenie końcowe w formie praktycznej
S-3	F	ocena aktywności studenta na zajęciach

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C39_W01 Uczeń posiada wiedzę ogólna na temat szkolenia psów obronnych i stróżujących, zna podstawowe przepisy prawne, regulaminy sportów z elementami obrony, próby pracy i zakres testów psychicznych psów obronnych	Kn_1P_W09 Kn_1P_W13 Kn_1P_W19 Kn_1P_W20 Kn_1P_W24	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-T-1 T-W-1 T-W-2	T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------	--------	--------	-----	-------------------------	----------------	--------------------------	-------------------

Umiejętności

Kn_1P_C39_U01 Uczeń wykorzystuje zdobytą wiedzę w trening psów obronnych i stróżujących, potrafi interpretować zachowanie psów w trakcie ćwiczeń obronnych i stróżujących, potrafi zastosować podstawowe środki bezpieczeństwa	Kn_1P_U07 Kn_1P_U08 Kn_1P_U09 Kn_1P_U13 Kn_1P_U15	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-T-1 T-T-2 T-T-3	T-T-4 T-T-5 T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------	--------	--------	-----	-------------------------	-------------------------	--------------------------	-------------------

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C39_K01 Student potrafi pracować samodzielnie i w zespole oraz wykazuje się kreatywnością	Kn_1P_K04 Kn_1P_K05	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1	T-T-1 T-T-2 T-T-3 T-T-4	T-T-5 T-W-1 T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4	S-3
----------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	----------------------------	--	-----	----------------------------------	-------------------------	--------------------------	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C39_W01	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował podstawowy zakres materiału - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_C39_U01	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował podstawowy zakres materiału - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C39_K01	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował podstawowy zakres materiału - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Brzezicha Antoni, Twój przyjaciel pies - wychowanie i szkolenie użytkowo-obronne, Mada, 2002
2. Gerilyn J. Bielakiewicz, Tresura psów, Helion, Gliwice, 2009
3. Jan Gieżyński, Szkolenie psów myśliwskich i obronnych, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, 1969

Literatura uzupełniająca

1. O'Hare James, Zachowania agresywne u psów, GALAKTYKA, Łódź, 2008
2. Jensen Per, The behavioural Biology of Dogs, CAB, 2007

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Układanie psów myśliwskich					
Kod	Kn_N1_C40					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Nauk o Zwierzętach Przeżuwających					
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny		Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
zajęcia terenowe	T	7	10	0,6	0,60	zaliczenie
wykłady	W	7	4	0,4	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Wójcik Jerzy (Jerzy.Wojcik@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Student ma podstawową wiedzę o gatunku, rasach oraz ich przydatności. Potrafi wybrać rasę do specjalistycznego wykorzystania w myślistwie.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Celem przedmiotu jest przekazanie studentom wiedzy dotyczącej podstaw układania i prowadzenia psów myśliwskich różnych klas użytkowych.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-T-1	Szkolenie wyżłów.					2
T-T-2	Szkolenie dzikarzy.					2
T-T-3	Układanie norowców.					2
T-T-4	Szkolenie posokowców.					2
T-T-5	Szkolenie tropowców.					2
T-W-1	Rys historyczny kynologii myśliwskiej w Polsce i na świecie. Zadania psów myśliwskich.					1
T-W-2	Podstawy układania psa. Elementy szkolenia i prowadzenia psa.					1
T-W-3	Bezpieczeństwo i poszukiwanie zaginionych psów. Wady psów myśliwskich.					1
T-W-4	Charakterystyka klas użytkowych psów.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-T-1	Przygotowanie się do zajęć terenowych.					10
A-T-2	Studiowanie wskazanej literatury.					4
A-T-3	Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń.					4
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach.					6
A-W-2	Przygotowanie do kolokwium.					2
A-W-3	Studiowanie wskazanej literatury.					4
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykład informacyjny.					
M-2	Prezentacje multimedialne przy wykorzystaniu komputera i projektora.					
M-3	Pokaz					
M-4	Film					
M-5	Dyskusja dydaktyczna.					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Kolokwia cząstkowe.
S-2	F	Ocena aktywności na zajęciach.
S-3	F	Ocena umiejętności praktycznych ułożenia pasa.
S-4	F	Zaliczenie końcowe na podstawie kolokwium, umiejętności praktycznych i aktywności na zajęciach.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

<i>Wiedza</i>								
Kn_1P_C40_W01 Student zna zadania psów myśliwskich i rozumie konieczność ich wykorzystania w różnych rodzajach polowań.	Kn_1P_W13 Kn_1P_W19	P6S_WG	P6S_WG	C-1	T-T-1 T-T-2 T-T-3 T-T-4 T-T-5	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2 S-4

<i>Umiejętności</i>								
Kn_1P_C40_U01 Student potrafi scharakteryzować klasy użytkowe psów różnych ras oraz zna zasady szkolenia i przeprowadzania prób polowych i konkursów.	Kn_1P_U07	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-T-1 T-T-2 T-T-3 T-T-4 T-T-5	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2 S-3 S-4

<i>Kompetencje społeczne</i>								
Kn_1P_C40_K01 Ma świadomość roli i znaczenia psa myśliwskiego w wykonywaniu różnego rodzaju polowań, a szczególnie w poszukiwaniu postrzałków.	Kn_1P_K01 Kn_1P_K03	P6S_KO P6S_KR P6S_UU		C-1	T-T-1 T-T-2 T-T-3 T-T-4 T-T-5	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

<i>Wiedza</i>		
Kn_1P_C40_W01	2,0	
	3,0	Student zna rasy, typy użytkowe i zadania psów myśliwskich oraz przydatność do różnych rodzajów polowań.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Umiejętności</i>		
Kn_1P_C40_U01	2,0	
	3,0	Potrafi przeprowadzić szkolenie psa z uwzględnieniem różnych rodzajów polowań i ocenić jego umiejętności.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Inne kompetencje społeczne</i>		
Kn_1P_C40_K01	2,0	
	3,0	Ma świadomość roli i znaczenia psa myśliwskiego w wykonywaniu różnego rodzaju polowań, a szczególnie w poszukiwaniu postrzałków w stopniu dostatecznym.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Łęski P., Podstawowe szkolenie psów myśliwskich, Wydawnictwo Świat, 2011
- Gembarzewski A., Konnak Z., Matuszewski G., Układanie posokowca i praca na tropie, Wydawnictwo Świat, Warszawa, 2011
- Łęski P., Szkolenie psów myśliwskich do pracy w polu i w wodzie, Wydawnictwo Świat, 2011
- Woźniak J., Szkolenie psów porady praktyczne, Wydawnictwo Łowiec Polski, 2011

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Szkolenie psów przewodników osób niewidomych					
Kod	Kn_N1_C41					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Biotechnologii Rozrodu Zwierząt i Higieny Środowiska					
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
zajęcia terenowe	T	7	10	0,6	0,60	zaliczenie
wykłady	W	7	4	0,4	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Lasota Bogdan (Bogdan.Lasota@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Lasota Bogdan (Bogdan.Lasota@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawowa wiedza w zakresie dobrostanu zwierząt, odchowu szczeniąt, psychologii psów. Znajomość ras psów					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Wykształcenie w studentach zrozumienia roli i znaczenia psów dla niewidomych					
C-2	Nabycie podstawowych umiejętności z zakresu organizowania i szkolenia psów na przewodników niewidomych					
C-3	Zapoznanie studentów z organizacją i przebiegiem szkolenia psów przewodników osób niewidomych					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-T-1	Kryteria wyboru odpowiedniego psa- rasy, wielkość, charakter.					2
T-T-2	Szczenięta i „rodziny zastępcze” . Zasady wychowu szczeniąt przeznaczonych do dalszego szkolenia					2
T-T-3	Kryteria wyboru odchowanych psów do szkolenia - wstępna selekcja					2
T-T-4	Wstępna selekcja psów odchowanych podczas sprawdzianu w warunkach miejskich.					2
T-T-5	Sprzęt do szkolenia. Etapy szkolenia. Wymagania egzaminu komisyjnego					2
T-W-1	Zapotrzebowanie na psy przewodniki, przepisy regulujące przyznawanie/ refundację zakupu psa przewodnika w Polsce i wybranych krajach UE. Organizacja szkoleń psów przewodników					1
T-W-2	Kształcenie psów przewodników. Kryteria wyboru odpowiedniego psa- rasy, wielkość, charakter. Szczenięta i „rodziny zastępcze” . Zasady wychowu szczeniąt przeznaczonych do dalszego szkolenia Kryteria wyboru odchowanych psów do szkolenia - wstępna selekcja					1
T-W-3	Proces szkolenia na psa przewodnika. Rola więzi człowiek- pies. Regulacje prawne dotyczące dostępu psów przewodników do obiektów publicznych. Kształcenie trenerów psów przewodników Pies senior- „emerytura” psów przewodników					1
T-W-4	Kształcenie psów przewodników. Kryteria wyboru odpowiedniego psa- rasy, wielkość, charakter. Szczenięta i „rodziny zastępcze” . Zasady wychowu szczeniąt przeznaczonych do dalszego szkolenia Kryteria wyboru odchowanych psów do szkolenia - wstępna selekcja					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-T-1	Indywidualny udział w zajęciach					2
A-T-2	Indywidualny udział w zajęciach, przygotowanie projektu					2
A-T-3	Zajęcia praktyczne, wykonanie hipotycznego projektu					4
A-T-4	Praktyczne zajęcia w terenie					5
A-T-5	Zajęcia praktyczne, wykonanie projektu					5
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach					4
A-W-2	Przygotowanie się do realizacji projektu					8
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						



Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	wykład inormacyjny
M-2	pokaz ćwiczenia przedmiotowe

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	ocena wykonania zadań postawionych przez prowadzącego
-----	---	-------------------------------------------------------

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza							
Kn_1P_C41_W01 Student po ukończeniu kursu posiada wiedzę o znaczeniu psa przewodnika dla osoby niewidomej, wie, jak zorganizowane jest przyznawanie psów przewodników w Polsce i wybranych krajach UE oraz jak przebiega ich szkoleni	Kn_1P_W13 Kn_1P_W20	P6S_WG	P6S_WG	C-3	T-W-1	M-1 M-2	S-1

Umiejętności							
Kn_1P_C41_U01 Potrafi zorganizować i przeprowadzić szkolenie psów przewodników osób niewidomych	Kn_1P_U07 Kn_1P_U08	P6S_UW	P6S_UW	C-2	T-W-4	M-2	S-1

Kompetencje społeczne							
Kn_1P_C41_K01 Posiada świadomość roli psów przewodników dla osób niewidomych zarówno w aspekcie psychicznym, jak i praktycznego funkcjonowania z codziennym życiem.	Kn_1P_K01 Kn_1P_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1	T-W-1	M-1 M-2	S-1

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza		
Kn_1P_C41_W01	2,0	
	3,0	Student po ukończeniu kursu posiada wiedzę o znaczeniu psa przewodnika dla osoby niewidomej, wie, jak zorganizowane jest przyznawanie psów przewodników w Polsce ioraz jak przebiega ich szkolenie
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności		
Kn_1P_C41_U01	2,0	
	3,0	Wie jak zorganizować i przeprowadzić szkolenie psów przewodników osób niewidomych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne		
Kn_1P_C41_K01	2,0	
	3,0	Posiada świadomość roli psów przewodników dla osób niewidomych .
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Walter H. Rupp.: Der Blindenhund - die neue Ausbildungsmethode.[Pies przewodnik niewidomych-nowe metody szkolenia], Verlag Müller Rüslikon, 1987, ISBN 3-275-00913-3
- Georg Riederle.: Der Blindenführhund - Hilfsmittel mit Seele [Pies przewodnik niewidomych- pomoc z duszą]., Reha-Verlag GmbH., ISBN 3-88239-196-, 1991
- Rehmann, Sibylle.: Miejsca szkolenia i egzaminów dla psów przewodników osób niewidomych, Uniwersytet Monachium, Monachium, 2000, praca doktorska, (niemiecki)

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Układanie psów pasterskich					
Kod	Kn_N1_C42					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Nauk o Zwierzętach Przeżuwających					
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
zajęcia terenowe	T	7	10	0,6	0,60	zaliczenie
wykłady	W	7	4	0,4	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Szewczuk Małgorzata (Malgorzata.Szewczuk@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Szewczuk Małgorzata (Malgorzata.Szewczuk@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Student posiada wiedzę ogólną z zakresu szkolenia psów pasterskich, zna metody szkolenia psów, potrafi wymienić sposoby uczenia się, podstawowe komendy oraz wie na czym polega ocena predyspozycji psa pasterskiego do pracy ze zwierzętami.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Przedmiot przeznaczony jest dla studentów, przyszłych hodowców, którzy chcieliby wykorzystać psy do ochrony swoich zwierząt. Zaproponowane na zajęciach metody pozwolą również na lepsze wychowanie pasterskich psów stróżujących, które współpracować będą z pasterzami w czasie wypasów.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć					Liczba godzin	
T-T-1	Ogólne zasady pracy psa pasterskiego. Kryteria wyboru odpowiedniego psa (rasa, wiek, płeć, ilość psów).					2
T-T-2	Wychowanie i szkolenie. Główne założenia wychowania psa. Socjalizacja szczeniaka ze zwierzętami hodowlanymi. Uczenie karności i reagowania na komendy.					2
T-T-3	Wytwarzanie nawyku przebywania psa ze stadem na pastwisku. Metody organizacji wypasów.					2
T-T-4	Ocena predyspozycji psa pasterskiego do pracy ze zwierzętami.					1
T-T-5	Zasady organizacji i przeprowadzania prób, egzaminów, zawodów pasterskich. Próby Instynktu Pasterskiego (PIP). Egzamin Pracy Psa Pasterskiego (PPP): I, II, III. Zawody pasterskie w stylu angielskim oraz zawody w stylu tradycyjnym czyli tzw. farmerskim.					1
T-T-6	Wpływ czynników środowiskowych na szkolenie psów pasterskich.					1
T-T-7	Sposoby i zasady pielęgnacji psów pasterskich. Analiza kosztów związanych z zakupem, szkoleniem i utrzymaniem psa pasterskiego.					1
T-W-1	Pasterskie psy zaganiające i pasterskie psy stróżujące.					2
T-W-2	Charakterystyka dobrego pasterskiego psa stróżującego w chowie bydła, owiec i kóz. Wady wykluczające psy z hodowli.					1
T-W-3	Organizacja szkoleń psów pasterskich i zaganiających na świecie i w Polsce.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności					Liczba godzin	
A-T-1	Uczestnictwo w zajęciach					10
A-T-2	Przygotowanie do zaliczenia.					2
A-T-3	Czytanie wskazanego piśmiennictwa.					2
A-T-4	Konsultacje naukowe.					4
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					6
A-W-2	czytanie wskazanego piśmiennictwa					4
A-W-3	przygotowanie się do zaliczenia pisemnego					2
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	Metoda podająca - opis, objaśnienie z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej.
M-2	Metoda praktyczna - pokaz.
M-3	Metoda aktywizująca poprzez dyskusję w grupie.
M-4	Metoda eksponująca - film dydaktyczny.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Ocena ciągła pracy studenta na zajęciach.
S-2	P	Zaliczenie pisemne części teoretycznej.
S-3	P	Zaliczenie praktyczne.

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C42_W13 Student posiada wiedzę ogólną na temat szkolenia pasterskich psów stróżujących, potrafi scharakteryzować dobrego pasterskiego psa stróżującego i wymienić wady dyskwalifikujące go z hodowli. Zna zasady wyboru, wychowania i szkolenia psa, organizacji wypasów oraz zasady organizacji i przeprowadzania prób, egzaminów, zawodów pasterskich.	Kn_1P_W02 Kn_1P_W13 Kn_1P_W19	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG P6S_WK	C-1	T-T-1 T-T-2 T-T-3 T-T-4 T-T-5	T-T-6 T-T-7 T-W-1 T-W-2 T-W-3	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	------------------	------------------	-----	-------------------------------------------	-------------------------------------------	--------------------------	-------------------

Umiejętności

Kn_1P_C42_U07 Student wykorzystuje zdobytą podczas zajęć wiedzę, potrafi ocenić predyspozycje psa pasterskiego do pracy ze zwierzętami, nabył umiejętności z zakresu oceny czynników środowiskowych mogących mieć wpływ na szkolenie psów pasterskich oraz podstawowe zasady pielęgnacji psa.	Kn_1P_U03 Kn_1P_U07 Kn_1P_U08 Kn_1P_U14	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-T-1 T-T-2 T-T-3 T-T-4	T-T-6 T-T-7 T-W-2	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------	--------	--------	-----	----------------------------------	-------------------------	--------------------------	-------------------

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C42_K01 Student potrafi pracować samodzielnie i w zespole, podejmuje sam decyzje i trafnie ocenia sytuacje.	Kn_1P_K01 Kn_1P_K04 Kn_1P_K06	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1	T-T-1 T-T-2 T-T-3 T-T-4 T-T-5	T-T-6 T-T-7 T-W-2 T-W-3	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------	--	-----	-------------------------------------------	----------------------------------	--------------------------	-------------------

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C42_W13	2,0	
	3,0	Ogólna wiedza na temat szkolenia pasterskich psów stróżujących, potrafi scharakteryzować dobrego pasterskiego psa stróżującego i wymienić wady dyskwalifikujące go z hodowli. Zna zasady wyboru, wychowania i szkolenia psa, organizacji wypasów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_C42_U07	2,0	
	3,0	Student potrafi ocenić predyspozycje psa pasterskiego do pracy ze zwierzętami, nabył umiejętności z zakresu oceny czynników środowiskowych mogących mieć wpływ na szkolenie psów pasterskich oraz podstawowe zasady pielęgnacji psa.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C42_K01	2,0	
	3,0	Student rozumie na poziomie dostatecznym podstawowe zasady postępowania przy wyborze, wychowaniu, szkoleniu i pielęgnacji psów pasterskich. Zasady etyki stosuje w praktyce, ma świadomość zagrożeń związanych z nieprawidłowo prowadzonym szkoleniem.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Wojciech Śmietana, Pasterski pies stróżujący. Wychowanie i szkolenie owczarka podhalańskiego, WWF Polska, Warszawa, 2006
2. Waldoch B., Pozytywne szkolenie psów, Werset, 2007



Literatura podstawowa

3. A.M. Redlicy, Brytyjskie psy pasterskie, Mako Press, 2000

Literatura uzupełniająca

1. Burner Margit, Berneński pies pasterski. Poradnik opiekuna., RM, 2009

2. Wilson D., Złe nawyki psa. Zwalczenie, zapobieganie., PWRiL. Warszawa, 1997

3. Nowak S. Mysłajek R. W., Ochrona zwierząt hodowlanych przed wilkami., Stowarzyszenie dla Natury „Wilk”. Godziszka, 1999

4. Budek E., Border Collie - poradnik Wydawca: Egros Seria: Hobby 2008, Egros, 2008



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Szkolenie psów ratowniczych					
Kod	Kn_N1_C43					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Ośrodek szkolenia psów UniwerPSYtet					
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny		Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
zajęcia terenowe	T	7	10	0,6	0,60	zaliczenie
wykłady	W	7	4	0,4	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Jędrzejczak Małgorzata (Malgorzata_Jedrzejczak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Pęzińska-Kijak Katarzyna (katarzyna.pezinska@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Student zna podstawowe rasy psów i ich użytkowanie					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zasadniczym celem jest zaznajomienie studentów z podstawową wiedzą dotyczącą ras wykorzystywanych w ratownictwie, szkolenia psów specjalistycznych oraz pracy przewodników					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-T-1	Wprowadzenie do zajęć terenowych z ratownictwa					1
T-T-2	Wybór rasy i psa o odpowiednich predyspozycjach do ratownictwa					1
T-T-3	Spotkanie z wybraną grupą ratowniczą					2
T-T-4	Profilaktyka aparatu ruchu u psów ratowniczych					1
T-T-5	Specjalistyczny trening psów ratowniczych					5
T-W-1	Szkolenie psów ratowniczych - wprowadzenie do tematu					1
T-W-2	Przygotowanie przewodnika i psa do pracy w ratownictwie					1
T-W-3	Egzaminy psów ratowniczych					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-T-1	uczestnictwo w zajęciach					10
A-T-2	przygotowanie do zaliczenia					8
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					4
A-W-2	przygotowanie do zaliczenia					4
A-W-3	studiowanie piśmiennictwa					4
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Metoda podająca - wykład informacyjny					
M-2	Metoda praktyczna - pokaz					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						
S-1	F	ocena aktywności studenta na zajęciach				
S-2	P	zaliczenie materiału w formie pisemnej				
S-3	P	zaliczenie materiału w formie praktycznej				



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza							
Kn_1P_C43_W01 Student posiada podstawową wiedzę dotyczącą ras wykorzystywanych w ratownictwie, szkolenia psów specjalistycznych oraz pracy przewodników	Kn_1P_W02 Kn_1P_W09 Kn_1P_W13 Kn_1P_W20	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG P6S_WK	C-1	T-T-1 T-T-2 T-T-3 T-T-4 T-T-5 T-W-1 T-W-2 T-W-3	M-1 M-2	S-1 S-2 S-3
Umiejętności							
Kn_1P_C43_U01 Student potrafi rozpoznać rasy wykorzystywane w ratownictwie, posiada umiejętność przygotowania wyposażenia psa do szkolenia specjalistycznego, umie dostosować się do zasad bezpieczeństwa	Kn_1P_U07 Kn_1P_U08 Kn_1P_U13 Kn_1P_U15	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-T-1 T-T-2 T-T-3 T-T-4 T-T-5 T-W-1 T-W-2 T-W-3	M-1 M-2	S-1 S-2 S-3
Kompetencje społeczne							
Kn_1P_C43_K01 Student ma świadomość roli i znaczenia psów w ratownictwie	Kn_1P_K01 Kn_1P_K05 Kn_1P_K07	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1	T-T-1 T-T-2 T-T-3 T-T-4 T-T-5 T-W-1 T-W-2 T-W-3	M-1 M-2	S-1

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
Kn_1P_C43_W01	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował podstawowy zakres materiału - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Umiejętności		
Kn_1P_C43_U01	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował podstawowy zakres materiału - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Inne kompetencje społeczne		
Kn_1P_C43_K01	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował podstawowy zakres materiału - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Coren Stanley, Jak rozmawiać z psem : doskonalenie sztuki porozumiewania się, Galaktyka, Łódź, 2004

Literatura uzupełniająca

1. Case P.Linda, Pies zachowanie, żywienie i zdrowie, Galaktyka, Łódź, 2010

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt


Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Terapie z udziałem zwierząt					
Kod	Kn_N1_C44.1					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Pracownia Hodowli Koni i Animaloterapii					
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	3	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	2	5	0,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	5	0,5	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Cieśla Angelika (Angelika.Ciesla@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	ogólna wiedza humanistyczno-społeczna na poziomie adekwatnym do roku studiów					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Celem przedmiotu jest zaznajomienie z możliwościami terapeutycznego oddziaływania zwierząt na różne sfery funkcjonowania człowieka. Poznanie poszczególnych rodzajów animaloterapii. Znajomość kryteriów doboru zwierząt do terapii, warunków jakie musi spełniać wolontariusz/terapeuta. Uświadomienie zagrożeń wynikających z braku kwalifikacji instruktora-terapeuty, nieumiejętnego doboru zwierząt i niewłaściwego prowadzenia zajęć.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Charakterystyka rozwoju neurofizjologicznego człowieka i znaczenie tej wiedzy dla terapeuty. Najważniejsze wskazania do animaloterapii: mózgowie porażenie dziecięce, upośledzenie umysłowe, ADHD.					1
T-L-2	Wskazania i przeciwwskazania do hipoterapii. Specyfika doboru koni do hipoterapii: pokrój, rasa, wiek, płeć, szczególne umiejętności i szkolenie koni do terapii. Podstawowe zasady prowadzenia zajęć i organizacja ośrodka hipoterapii					1
T-L-3	Dogoterapia. Dobór i szkolenie psów. Testy psychiczne szczeniąt i ocena predyspozycji do dogoterapii, testy psów dorosłych. Budowanie scenariuszy zajęć z psem.					1
T-L-4	Felinoterapia - kot jako terapeuta. Dobór kota do terapii - testy oceny przydatności kota. Specyfika prowadzenia zajęć z udziałem kota i placówek, w których jest szczególnie przydatny.					1
T-L-5	Specyfika terapii z udziałem zwierząt w zależności od potrzeb pacjentów. Charakterystyka placówek i dobór zwierząt. Zwierzęta w programach typu „Visiting pets”, w resocjalizacji i terapii uzależnień. Animaloterapia w opiece paliatywnej.					1
T-W-1	Rys historyczny więzi człowieka ze zwierzętami, historia działań terapeutycznych z udziałem zwierząt. Terapeutyczne oddziaływania zwierząt na różne sfery funkcjonowania człowieka. Korzyści instrumentalne płynące ze współpracy ze zwierzętami.					1
T-W-2	Animaloterapia czy terapia z udziałem zwierząt? Definicja i podział terapii z udziałem zwierząt. Cele i zadania poszczególnych form zajęć. Warunki prowadzenia zajęć terapeutycznych: kwalifikacje osób i organizacje prowadzących zajęcia. Prawne aspekty prowadzenia zajęć.					1
T-W-3	Hipoterapia-definicja, podział, cele i zadania. Różne szkoły hipoterapii na świecie i w Polsce. Specyficzne oddziaływanie hipoterapii na sfery: ruchową, zmysłową, psycho-społeczną. Rasy koni przydatne do hipoterapii.					1
T-W-4	Dogoterapia i felinoterapia. Definicja i specyfika zajęć z udziałem psów i kotów. Cechy psychiczne i charakterystyka ras przydatnych do terapii. Kodeks dogoterapeuty.					1
T-W-5	Delfinoterapia - specyfika zajęć z delfinami. Oddziaływanie delfinoterapii i zajęć w wodzie na człowieka. Wskazania i przeciwwskazania. Możliwości wykorzystania innych zwierząt w terapii człowieka, m.in. pozostałe koniowate (onoterapia), kozy, owce, lamy i alpaki, króliki, inne.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					5
A-L-2	praca własna studenta z literaturą i przygotowanie do zaliczenia					10
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					5



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

<i>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</i>		<i>Liczba godzin</i>
A-W-2	praca własna studenta z literaturą i przygotowanie do zaliczenia	10

<i>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</i>	
M-1	wykład informacyjny
M-2	prezentacja multimedialna
M-3	pokaz
M-4	film

<i>Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)</i>		
S-1	P	zaliczenie pisemne
S-2	F	aprobata

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

<i>Wiedza</i>								
Kn_1P_C44.1_W01 student wymienia i opisuje korzyści płynące z kontaktów ze zwierzętami, wymienia i opisuje rodzaje i formy terapii z udziałem zwierząt	Kn_1P_W17	P6S_WK	P6S_WK	C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1

<i>Umiejętności</i>								
Kn_1P_C44.1_U01 student potrafi ocenić cechy psychiczne psa/konia/kota pod względem jego przydatności do różnych form terapii z udziałem zwierząt, wymienia i opisuje pozostałe kryteria doboru zwierząt do terapii	Kn_1P_U08	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5	T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1

<i>Kompetencje społeczne</i>								
Kn_1P_C44.1_K01 student jest wrażliwy na potrzeby osób niepełnosprawnych i ma świadomość możliwości wspomagania funkcjonowania organizmu człowieka za pomocą terapii z udziałem zwierząt	Kn_1P_K01 Kn_1P_K06 Kn_1P_K07	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-1	T-L-1 T-L-5	T-W-1 T-W-2	M-1 M-2 M-3 M-4	S-2

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

<i>Wiedza</i>		
Kn_1P_C44.1_W01	2,0	
	3,0	student w stopniu podstawowym wymienia i opisuje korzyści płynące z kontaktów ze zwierzętami, wymienia i opisuje rodzaje i formy terapii z udziałem zwierząt
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Umiejętności</i>		
Kn_1P_C44.1_U01	2,0	
	3,0	student potrafi ocenić w stopniu podstawowym cechy psychiczne psa/konia/kota pod względem jego przydatności do różnych form terapii z udziałem zwierząt
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Inne kompetencje społeczne</i>		
Kn_1P_C44.1_K01	2,0	
	3,0	student jest wrażliwy na potrzeby osób niepełnosprawnych i ma świadomość możliwości wspomagania funkcjonowania organizmu człowieka za pomocą terapii z udziałem zwierząt
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Literatura podstawowa</i>	
1. Bekasiewicz N, pod red., Czy zwierzęta potrafią leczyć?, Przyjaciel Fundacja Pomocy Osobom Niepełnosprawnym, Warszawa, 2008	
2. periodyki tematyczne z zakresu hodowli i użytkowania psów, kotów, koni	

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Hipoterapia					
Kod	Kn_N1_C44.2					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Pracownia Hodowli Koni i Animaloterapii					
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	3	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	2	5	0,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	5	0,5	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Cieśla Angelika (Angelika.Ciesla@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	ogólna wiedza społeczno-humanistyczna na poziomie adekwatnym do roku studiów					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Znajomość kryteriów doboru koni do hipoterapii, warunków jakie musi spełniać zespół terapeutyczny by móc prowadzić zajęcia. Uświadomienie zagrożeń wynikających z braku kwalifikacji instruktora-terapeuty, nieumiejętnego dobrania koni i niewłaściwego prowadzenia zajęć.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Podstawowe zasady prowadzenia zajęć z hipoterapii. Sposoby asekuracji pacjenta. Zespół terapeutyczny - cechy dobrego terapeuty i wolontariusza. Główne zasady organizacji ośrodka hipoterapii.					1
T-L-2	Trening i przygotowanie konia do zajęć z hipoterapii, praca na lonży, prowadzenie konia podczas hipoterapii, sposoby asekuracji pacjenta.					2
T-L-3	Specyfika hipoterapii w różnych schorzeniach na przykładzie pracy z dziećmi z Mpd, zespół Downa, autyzm, ADHD, niepełnosprawność intelektualna.					1
T-L-4	Jazda rekreacyjna i sportowa osób niepełnosprawnych. Jazda konna osób niepełnosprawnych jako dyscyplina paraolimpijska. Sprzęt do jazdy konnej dla osób o specyficznych potrzebach.					1
T-W-1	Idea prowadzenia hipoterapii. Historia rozwoju hipoterapii na świecie i w Polsce. Pojęcie hipoterapii w Polsce i na świecie. Różne szkoły hipoterapii. Definicja hipoterapii wg Polskiego Towarzystwa Hipoterapeutycznego, formy hipoterapii. Cele i zadania. Wskazania i przeciwwskazania do hipoterapii.					1
T-W-2	Podstawy rozwoju neurofizjologicznego człowieka - odruchy wrodzone i nabyte, fizjologiczne i przetrwałe-znaczenie tej wiedzy dla hipoterapeuty. Charakterystyka najważniejszych schorzeń usprawnianych przez hipoterapię.					1
T-W-3	Oddziaływanie hipoterapii na sferę ruchową, zmysłową, psycho-społeczną.					1
T-W-4	Charakterystyka małych koni i kuców szczególnie przydatnych do hipoterapii					1
T-W-5	Koń do hipoterapii: cechy psychiczne, umiejętności, rasa, wiek, płeć, zdrowie, pokrój.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					5
A-L-2	praca własna studenta z literaturą i przygotowanie do zaliczenia					10
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					5
A-W-2	praca własna studenta z literaturą i przygotowanie do zaliczenia					10
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	wykład informacyjny					
M-2	prezentacja multimedialna					
M-3	film					
M-4	pokaz					



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-5	ćwiczenia praktyczne
-----	----------------------

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	P	zaliczenie pisemne
S-2	P	zaliczenie praktyczne
S-3	F	aprobata

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C44.2_W01 student definiuje pojęcie hipoterapii i jej form, charakteryzuje cele i zadania, wylicza i charakteryzuje wskazania i przeciwwskazania, wskazuje i opisuje kryteria doboru koni do hipoterapii	Kn_1P_W06 Kn_1P_W17	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG P6S_WK	C-1	T-L-3 T-W-1 T-W-3	T-W-4 T-W-5	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	------------------	------------------	-----	-------------------------	----------------	--------------------------	-----

Umiejętności

Kn_1P_C44.2_U01 Student potrafi przygotować konia do hipoterapii i prawidłowo go prowadzić, zna sposoby asekuracji pacjenta	Kn_1P_U09	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1	T-L-2	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-2
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	-------	-------	---------------------------------	-----

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C44.2_K01 Jest wrażliwy na potrzeby osób z różnymi dysfunkcjami i ma świadomość konieczności postępowania zgodnie z wytycznymi PTHip oraz świadomość możliwości wspomagania funkcjonowania organizmu człowieka za pomocą hipoterapii.	Kn_1P_K01 Kn_1P_K06	P6S_KO P6S_KR		C-1	T-L-3 T-L-4	T-W-1 T-W-2	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-3
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	------------------	--	-----	----------------	----------------	---------------------------------	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C44.2_W01	2,0	
	3,0	student w stopniu podstawowym definiuje pojęcie hipoterapii i jej form, charakteryzuje cele i zadania, wylicza i charakteryzuje wskazania i przeciwwskazania, wskazuje i opisuje kryteria doboru koni do hipoterapii
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_C44.2_U01	2,0	
	3,0	Student w stopniu podstawowym potrafi przygotować konia do hipoterapii i prawidłowo go prowadzić, zna sposoby asekuracji pacjenta
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C44.2_K01	2,0	
	3,0	Jest wrażliwy na potrzeby osób z różnymi dysfunkcjami i ma świadomość konieczności postępowania zgodnie z wytycznymi PTHip oraz świadomość możliwości wspomagania funkcjonowania organizmu człowieka za pomocą hipoterapii.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Janiszewska J., Cieśla A., Hodowla i użytkowanie koni z elementami hipoterapii, AR, Szczecin, 2006
- Strauß I., Hipoterapia, Fundacja na Rzecz Rozwoju Rehabilitacji Dzieci Niepełnosprawnych, kraków, 1996

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Wykorzystanie zwierząt w służbach mundurowych i ratunkowych					
Kod	Kn_N1_C44.3					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Pracownia Hodowli Koni i Animaloterapii					
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	3	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	2	5	0,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	5	0,5	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Cieśla Angelika (Angelika.Ciesla@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	ogólna wiedza humanistyczno-społeczna na poziomie adekwatnym do roku studiów					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Student potrafi określić przydatność psów i koni w służbach mundurowych w Polsce, zna zasady doboru zwierząt do pracy w służbach mundurowych					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Kryteria doboru, predyspozycje, szkolenie, umiejętności psów ratowniczych i w służbach mundurowych.					1
T-L-2	Plan szkolenia psów do ratownictwa wodnego i lądowego. Pokazy ratownictwa wodnego/lądowego z udziałem psów.					1
T-L-3	Kryteria doboru, predyspozycje, trening, umiejętności koni służbowych.					1
T-L-4	Szkolenie koni do pracy policyjnej. Metody treningu, etapy kwalifikacji koni policyjnej.					1
T-L-5	Policyjne formacje konne na świecie.					1
T-W-1	Korzyści instrumentalne z użytkowania zwierząt.					1
T-W-2	Akty prawne w sprawie zwierząt wykorzystywanych w akcjach ratowniczych. Psy ratownicze: gruzowiskowe, terenowe, lawinowe, zwłokowe. Psy w ratownictwie wodnym.					1
T-W-3	Przydatność psów w policji, straży granicznej. Psy patrolowo-obronne, tropiące, specjalne do wyszukiwania narkotyków, specjalne do wyszukiwania materiałów wybuchowych i broni, specjalne do wyszukiwania ukrytych osób.					1
T-W-4	Akty prawne dotyczące wykorzystania koni w służbach mundurowych. Konie w policji, straży granicznej i straży miejskiej w Polsce.					1
T-W-5	Charakterystyka ras psów i koni predysponowanych do pracy w służbach mundurowych/ratownictwie.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					5
A-L-2	praca własna studenta z literaturą i przygotowanie do zaliczenia					10
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					5
A-W-2	praca własna studenta z literaturą i przygotowanie do zaliczenia					10
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	wykład informacyjny					
M-2	prezentacja multimedialna					
M-3	pokaz					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						
S-1	P	test				



Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-2 F aprobata

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_C44.3_W01 student wymienia i opisuje korzyści wynikające z pracy psów i koni ze szczególnym uwzględnieniem służb ratowniczych i mundurowych, wylicza i opisuje cechy określające przydatność psów i koni do ww. pracy	Kn_1P_W13 Kn_1P_W17 Kn_1P_W20	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG P6S_WK	C-1	T-L-1 T-L-2 T-W-1	T-W-2 T-W-3 T-W-5	M-1 M-2 M-3	S-1
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	------------------	------------------	-----	-------------------------	-------------------------	-------------------	-----

Umiejętności

Kn_1P_C44.3_U01 student analizuje i interpretuje cechy eksterieru i interieru psów i koni pod względem przydatności do pracy w służbach mundurowych i ratowniczych ze szczególnym uwzględnieniem cech psychicznych zwierząt	Kn_1P_U07 Kn_1P_U08	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-L-1 T-L-3	T-W-5	M-1 M-2 M-3	S-1
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------	--------	-----	----------------	-------	-------------------	-----

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C44.3_K01 student ma świadomość znaczenia i przydatności koni i psów użytkowanych w służbach mundurowych i ratowniczych	Kn_1P_K01	P6S_KO P6S_KR		C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5	M-1 M-2 M-3	S-2
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	------------------	--	-----	-------------------------	----------------	-------------------	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C44.3_W01	2,0	
	3,0	student w stopniu podsatwowym wymienia i opisuje korzyści wynikające z pracy psów ze szczególnym uwzględnieniem służb ratowniczych i mundurowych, wylicza i opisuje cechy określające przydatność psów do ww. pracy
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_C44.3_U01	2,0	
	3,0	student w stopniu podstawowym analizuje i interpretuje cechy eksterieru i interieru psów i koni pod względem przydatności do pracy w służbach mundurowych i ratowniczych ze szczególnym uwzględnieniem cech psychicznych zwierząt
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C44.3_K01	2,0	
	3,0	student ma świadomość znaczenia i przydatności koni i psów użytkowanych w służbach mundurowych i ratowniczych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. periodyki tematyczne z zakresu hodowli i użytkowania koni i psów

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Genomika psowatych					
Kod	Kn_N1_C45.1					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Genetyki i Ogólnej Hodowli Zwierząt					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	19	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	7	5	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	7	5	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Polasik Daniel (Daniel.Polasik@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Znajomość podstaw genetyki					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie z budową genomu i jego ewolucją u psowatych					
C-2	Poznanie praktycznych zastosowań w dziedzinie genomiki psowatych					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Budowa genomu psa w aspekcie zróżnicowania rasowego. Badanie mtDNA w odniesieniu do pochodzenia przedstawicieli psowatych					2
T-A-2	Dziedziczne choroby rasow-specyficzne i ich wykrywanie					2
T-A-3	Pies jako zwierzę modelowe w genomice i chorobach					1
T-W-1	Wprowadzenie - rozwój dyscypliny, podział, podstawowe terminy.					2
T-W-2	Mapy sprzężeń i fizyczne psowatych. Projekty poznania genomów psowatych					2
T-W-3	Skanowanie genomu psowatych pod kątem chorób i predyspozycji, analiza genów wydolności fizycznej					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-A-1	Uczestnictwo w audytoriach					6
A-A-2	Samodzielne studiowanie tematyki audytoriów					14
A-A-3	Przygotowanie prezentacji					7
A-A-4	Konsultacje					3
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach					6
A-W-2	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów					11
A-W-3	Przygotowanie do zaliczeni treści wykładów					9
A-W-4	Zaliczenie treści wykładów					1
A-W-5	Konsultacje					3
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykład informacyjny z użyciem prezentacji multimedialnych					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						
S-1	F	Zaliczenie pisemne				
S-2	F	Ocena prezentacji wykonanej przez studentów				



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_B35.1_W01 Student posiada wiedzę z zakresu budowy genomów psowatych i ich ewolucji oraz zna najnowocześniejsze metody poznawania struktury genomu	Kn_1P_W08 Kn_1P_W10	P6S_WG	P6S_WG	C-1 C-2	T-A-1 T-W-2	T-W-3	M-1	S-1
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------	--------	------------	----------------	-------	-----	-----

Umiejętności

Kn_1P_B35.1_U01 Student potrafi wskazać praktyczne zastosowanie osiągnięć z zakresu genomiki, potrafi wyjaśnić zależność pomiędzy budową i funkcjonowaniem genomu, a złożonością fenotypów psowatych	Kn_1P_U01 Kn_1P_U02	P6S_UW	P6S_UW	C-2	T-A-1 T-A-2	T-A-3	M-1	S-2
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------	--------	-----	----------------	-------	-----	-----

Kompetencje społeczne

Kn_1P_B35.1_K01 Student ma świadomość ciągłego pogłębiania wiedzy i dzielenia się z nią innymi, ma kompleksowe spojrzenie na analizowane fakty i widzi zagadnienia w szerszym kontekście	Kn_1P_K03 Kn_1P_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR P6S_UU		C-1 C-2	T-A-1 T-A-3	T-W-1 T-W-3	M-1	S-1 S-2
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------------------------------------	--	------------	----------------	----------------	-----	------------

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_B35.1_W01	2,0	
	3,0	Student posiada podstawowe wiadomości o budowie genomów, minimalna wiedzę na temat zmian w genomach zachodzących podczas ewolucji, potrafi wymienić i krótko scharakteryzować metody badań genomu
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_B35.1_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi wskazać kilka przykładów praktycznych osiągnięć z zakresu genomiki psowatych z ich związłym opisem
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_B35.1_K01	2,0	
	3,0	Student ma świadomość ciągłego podnoszenia poziomu wiedzy, nie do końca potrafi się z nią dzielić, rzadko kompleksowo łączy analizowane fakty
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Charon K.M., Światoński M., Genetyka i genomika zwierząt, PWN, Warszawa, 2012
- Ostrander E.A., Giger U., Lindblad-Toh K., The Dog and Its Genome, Cold Spring Harbor Laboratory Press, 2005

Literatura uzupełniająca

- Brown T.A., Genomy. Nowe wydanie, PWN, Warszawa, 2009

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia		
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych		
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)		
Profil	praktyczny		
Moduł			
Przedmiot	Epigenetyka i nutrigenomika psów i innych zwierząt udomowionych		
Kod	Kn_N1_C45.2		
Specjalność			
Jednostka prowadząca	Katedra Genetyki i Ogólnej Hodowli Zwierząt		
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski
Blok obieralny	19	Grupa obieralna	

Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	7	5	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	7	5	1,0	0,50	zaliczenie

Nauczyciel odpowiedzialny	Kulig Hanna (Hanna.Kulig@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						

Wymagania wstępne						
W-1	znajomość podstaw z zakresu genetyki i biologii komórki					

Cele modułu/przedmiotu						
C-1	zaprezentowanie najnowszej wiedzy na temat zjawisk epigenetycznych i ich powiązania z procesami zachodzącymi w organizmie					
C-2	zaprezentowanie najnowszej wiedzy na temat zależności między substancjami biologicznie czynnymi pochodzącymi z diety a genomem z uwzględnieniem polimorfizmu genetycznego					

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-A-1	Organizmy modelowe i metody stosowane w badaniach epigenetycznych i nutrigenomowych.	1
T-A-2	Nutrigenomika w różnych stanach fizjologicznych organizmu ze szczególnym uwzględnieniem psowatych.	1
T-A-3	Przegląd chorób i defektów o podłożu epigenetycznym u psów i innych zwierząt towarzyszących, do których możliwe jest zastosowanie diety wspomagającej leczenie w oparciu o genom.	1
T-A-4	Epigenetyczna reakcja na dietę i czynniki środowiska. Epigenetyka w zachowaniu psów i innych zwierząt udomowionych.	1
T-A-5	Epigenetyczny aspekt w klonowaniu, transgenezie i technikach wspomaganego rozrodu.	1
T-W-1	Wprowadzenie, pojęcia. Powiązanie z innymi dziedzinami nauki.	1
T-W-2	Struktura chromatyny jako nośnik pamięci epigenetycznej. Metylacja DNA, remodelowanie chromatyny, modyfikacja histonów jako podstawowe przemiany epigenetyczne. Przykłady zjawisk i procesów o podłożu epigenetycznym: bookmarking, ustanawianie centromeru, paramutacje. Epigenetyczne podstawy rozwoju organizmów i determinacji płci ze szczególnym uwzględnieniem psowatych.	2
T-W-3	Mechanizmy przekazu sygnałów w organizmie i regulacja aktywności genów w aspekcie działania substancji biologicznie czynnych. Polimorfizm genetyczny a reakcja organizmu na substancje biologicznie czynne.	2

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-A-1	uczestniczenie w zajęciach	5
A-A-2	przygotowanie prezentacji multimedialnej	11
A-A-3	samodzielne studiowanie wskazanego piśmiennictwa	14
A-W-1	uczestniczenie w wykładach	5
A-W-2	samodzielne studiowanie wskazanego piśmiennictwa	14
A-W-3	przygotowanie do zaliczenia treści wykładów	11

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	wykłady informacyjne wspomagane prezentacjami multimedialnymi



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	ocena pracy pisemnej
S-2	F	ocena prezentacji przygotowanych przez studentów

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

Kn_1P_B35.2_W01 student zna interakcje między substancjami biologicznie czynnymi pochodzącymi z diety a genomem, a także zna zjawiska epigenetyczne i wskazuje powiązania z różnymi procesami zachodzącymi w organizmie	Kn_1P_W10	P6S_WG	P6S_WG	C-1 C-2	T-A-1 T-A-4 T-W-1	T-W-2 T-W-3	M-1	S-1
Kn_1P_B35.2_W02 student wskazuje możliwość wykorzystania zjawisk epigenetycznych w różnych dziedzinach, a także wskazuje możliwości stosowania zindywidualizowanej diety w oparciu o genom w różnych stanach fizjologicznych organizmu ze szczególnym uwzględnieniem psa	Kn_1P_W10	P6S_WG	P6S_WG	C-1 C-2	T-A-2 T-A-3	T-A-5	M-1	S-2

Umiejętności

Kn_1P_B35.2_U01 student potrafi zaprezentować samodzielnie zdobytą wiedzę z zakresu praktycznego wykorzystania epigenetyki i nutrigenomiki	Kn_1P_U01	P6S_UW	P6S_UW	C-2	T-A-2	T-A-3	M-1	S-2
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------	--------	-----	-------	-------	-----	-----

Kompetencje społeczne

Kn_1P_B35.2_K01 wykonując powierzone zadanie, student jest świadomy potrzeby zgłębiania wiedzy przy wykorzystaniu różnych źródeł informacji oraz dzielenia się wiedzą samodzielnie lub pracując w grupie	Kn_1P_K03	P6S_KR P6S_UU		C-1 C-2	T-A-2	T-A-3	M-1	S-2
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	------------------	--	------------	-------	-------	-----	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_B35.2_W01	2,0	
	3,0	student wymienia niektóre poznane interakcje między substancjami biologicznie czynnymi pochodzącymi z diety a genomem i opisuje na wybranym przykładzie, a także wymienia i opisuje niektóre poznane zjawiska epigenetyczne
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_1P_B35.2_W02	2,0	
	3,0	student wymienia niektóre poznane możliwości stosowania zindywidualizowanej diety w oparciu o genom w różnych stanach fizjologicznych i opisuje wybrany przykład, a także wymienia i pobieżnie opisuje niektóre możliwości wykorzystania badań epigenetycznych w różnych dziedzinach życia
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_1P_B35.2_U01	2,0	
	3,0	student prezentuje samodzielnie zdobytą wiedzę pobieżnie i w sposób mało komunikatywny
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_B35.2_K01	2,0	
	3,0	student wykonuje powierzone zadanie wymagające dzielenia się zdobytą wiedzą samodzielnie lub w grupie, dokumentując wykorzystany ubogi materiał źródłowy
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Rogalska S.M., Achrem M., Wojciechowski A., Chromatyna. Molekularne mechanizmy epigenetyczne., Wyd. UP w Poznaniu
- Spork P., Drugi kod., Wyd. W.A.B.
- Prandota J., Podstawy farmakogenetyki i farmakogenomiki w praktyce klinicznej., Wyd. Urban & Partner

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt


Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Filogenetyka i ewolucja psa					
Kod	Kn_N1_C45.3					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Pracownia Anatomii Zwierząt					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	19	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	7	5	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	7	5	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Baranowski Piotr (Piotr.Baranowski@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Felska-Błaszczyk Lidia (Lidia.Felska-Blaszczyk@zut.edu.pl), Kowalewska-Łuczak Inga (inga.kowalewska-luczak@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Znajomość podstaw z zakresu genetyki, genetyki molekularnej i biologii komórki.					
W-2	Podstawowa wiedza z zakresu morfologii i anatomii zwierząt domowych ze szczególnym uwzględnieniem psa					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Przedstawienie podstawowych pojęć z zakresu filogenetyki molekularnej. Zaprezentowanie drzew filogenetycznych oraz możliwości ich wykorzystania w analizach.					
C-2	Przedstawienie teorii "zegara molekularnego" oraz filogenezy molekularnej jako podstawy biologii porównawczej i ewolucyjnej.					
C-3	Zapoznanie z genezą i etapami ewolucji psa. Wskazanie historycznych przesłanek leżących u podstaw izolacji pierwotnego przodka z grup zwierząt dzikożyjących i jego stowarzyszenia z człowiekiem.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Metody i etapy konstrukcji drzew filogenetycznych. Przegląd programów komputerowych do analiz filogenetycznych.					1
T-A-2	Klasyczne i nowoczesne kryteria klasyfikacji związków filogenetycznych nadrodziny Canioidea (Arctioidea).					2
T-A-3	Morfologiczne metody badań nad typami psów.					2
T-W-1	Hipoteza „zegara molekularnego”. Filogeneza jako podstawa biologii porównawczej i ewolucyjnej.					1
T-W-2	Źródła wiadomości o pochodzeniu i ewolucji zwierząt domowych: archeologiczne, językoznawcze, etnograficzne i antropologiczne oraz przekazy zawarte w piśmie. Adaptacja jako warunek udomowienia oraz zjawisko terytorializmu wykluczające możliwość udomowienia i wpływu na ewolucję zwierząt.					1
T-W-3	Definicje oswojenia i udomowienia oraz wpływ izolacji na ewolucję psa. Klasyfikacja wilkowatych. Morfologiczne i morfometryczne przesłanki dotyczące dzikiego gatunku jako praprzodka psa. Teorie pochodzenia psa.					1
T-W-4	Wilki i szakale. Dingo i pariasy. Lisy. Starożytne psy Egiptu i Mezopotamii. Typy psów domowych Euroazji i Ameryki. Ewolucja cech morfologicznych i kraniologicznych w drodze do poliformizmu ras psów współczesnych.					1
T-W-5	Znaczenie udomowienia psa w rozwoju kulturowym człowieka i jego rola w udomowieniu innych gatunków zwierząt domowych.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-A-1	Uczestnictwo studenta w zajęciach					10
A-A-2	Przygotowanie studenta do zajęć					4
A-A-3	Studiowanie wskazanej literatury					10
A-A-4	Konsultacje z prowadzącymi zajęcia					2
A-A-5	Przygotowanie studenta do zaliczenia					4
A-W-1	Uczestnictwo studenta w wykładach					10



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-W-2	Zgłębianie zalecanej literatury.	15
A-W-3	Konsultacje z prowadzącymi	2
A-W-4	Przygotowanie do zaliczenia przedmiotu	3

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład informacyjny wspomagany prezentacją multimedialną

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)	
S-1	F Zaliczenie pisemne

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza							
Kn_1P_B35.3_W01 W wyniku przeprowadzonych zajęć student ma wiedzę z zakresu roli i zastosowania filogenetyki molekularnej w różnych dziedzinach nauki. Ma wiedzę o zjawisku adaptacji jako warunku udomowienia, definiuje pojęcia oswojenia i udomowienia zwierząt oraz zna drogę ewolucji psa.	Kn_1P_W03	P6S_WG	P6S_WG	C-2 C-3	T-A-1 T-A-2 T-A-3 T-W-1	T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 S-1

Umiejętności							
Kn_1P_B35.3_U01 W wyniku przeprowadzonych zajęć student ma wiedzę z zakresu roli i zastosowania filogenetyki molekularnej w różnych dziedzinach nauki. Ma wiedzę o zjawisku adaptacji jako warunku udomowienia, definiuje pojęcia oswojenia i udomowienia zwierząt oraz zna drogę ewolucji psa.	Kn_1P_U01	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2	T-A-1 T-A-2 T-A-3 T-W-1	T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 S-1

Kompetencje społeczne							
Kn_1P_B35.3_K01 W wyniku przeprowadzonych zajęć student ma wiedzę z zakresu roli i zastosowania filogenetyki molekularnej w różnych dziedzinach nauki. Ma wiedzę o zjawisku adaptacji jako warunku udomowienia, definiuje pojęcia oswojenia i udomowienia zwierząt oraz zna drogę ewolucji psa.	Kn_1P_K01 Kn_1P_K04 Kn_1P_K07	P6S_KK P6S_KO P6S_KR		C-2	T-A-3 T-W-1 T-W-2	T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 S-1

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza		
Kn_1P_B35.3_W01	2,0	Student nie ma wiedzy z zakresu roli i zastosowania filogenetyki molekularnej w różnych dziedzinach nauki. Nie ma wiedzy o zjawisku adaptacji jako warunku udomowienia, nie definiuje pojęcia oswojenia i udomowienia zwierząt oraz nie zna drogi ewolucji psa.
	3,0	W wyniku przeprowadzonych zajęć student ma wiedzę z zakresu roli i zastosowania filogenetyki molekularnej w różnych dziedzinach nauki. Ma wiedzę o zjawisku adaptacji jako warunku udomowienia, definiuje pojęcia oswojenia i udomowienia zwierząt oraz zna drogę ewolucji psa.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności		
Kn_1P_B35.3_U01	2,0	Student nie ma wiedzy z zakresu roli i zastosowania filogenetyki molekularnej w różnych dziedzinach nauki. Nie ma wiedzy o zjawisku adaptacji jako warunku udomowienia, nie definiuje pojęcia oswojenia i udomowienia zwierząt oraz nie zna drogi ewolucji psa.
	3,0	Student ma wiedzę z zakresu roli i zastosowania filogenetyki molekularnej w różnych dziedzinach nauki. Ma wiedzę o zjawisku adaptacji jako warunku udomowienia, definiuje pojęcia oswojenia i udomowienia zwierząt oraz zna drogę ewolucji psa.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne		
Kn_1P_B35.3_K01	2,0	Student nie ma wiedzy z zakresu roli i zastosowania filogenetyki molekularnej w różnych dziedzinach nauki. Nie ma wiedzy o zjawisku adaptacji jako warunku udomowienia, nie definiuje pojęcia oswojenia i udomowienia zwierząt oraz nie zna drogi ewolucji psa.
	3,0	Student ma wiedzę z zakresu roli i zastosowania filogenetyki molekularnej w różnych dziedzinach nauki. Ma wiedzę o zjawisku adaptacji jako warunku udomowienia, definiuje pojęcia oswojenia i udomowienia zwierząt oraz zna drogę ewolucji psa.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Hall B, Łatwe drzewa filogenetyczne, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa, 2008
2. Davis S.J.M., The archaeology of animals, B.T. Batsford Ltd., London, 1980
3. Zeuner F.E., A history of domesticated animals, Hutchinson of London, London, 1963
4. Clutton-Brock J., A natural history of domesticated mammals, Cambridge University Press, Cambridge, 1999

Literatura uzupełniająca

1. Avise J.C., Markery molekularne, historia naturalna i ewolucja, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa, 2008
2. Rogers A., Genetic evidence for a Pleistocene population explosion, Evolution, 1995, Czasopismo Evolution 49, 608-615

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt
WBiHZ


Kierunek studiów	Kynologia									
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy							
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier									
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych									
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)									
Profil	praktyczny									
Moduł										
Przedmiot	Seminarium inżynierskie									
Kod	Kn_N1_C46									
Specjalność										
Jednostka prowadząca	Zakład Zoologii i Pszczelnictwa									
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0							
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski							
Blok obieralny		Grupa obieralna								
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie				
seminaria dyplomowe	SD	7	16	3,0	1,00	zaliczenie				
Nauczyciel odpowiedzialny	Kavetska Katarzyna (katarzyna.kavetska@zut.edu.pl)									
Inni nauczyciele	Jankowska Elżbieta (Elzbieta.Jankowska@zut.edu.pl)									
Wymagania wstępne										
W-1	Ukończone szkolenie biblioteczne oraz podstawowa umiejętność edytowania tekstu									
Cele modułu/przedmiotu										
C-1	Zapoznanie studenta ze sposobami analizowania i przetwarzania materiałów źródłowych									
C-2	Przekazanie informacji dotyczących techniki i organizacji pisania pracy dyplomowej									
C-3	Przekazanie informacji dotyczącej przebiegu egzaminu inżynierskiego oraz zasad obrony pracy dyplomowej									
Treści programowe z podziałem na formy zajęć										Liczba godzin
T-SD-1	Co to jest praca dyplomowa - przepisy ogólne i zawartość pracy dyplomowej Specyfika inżynierskiej pracy dyplomowej									4
T-SD-2	Co to jest plagiat - konsekwencje prawne plagiatu, zasady cytowania publikacji naukowych, fotografii, książek i stron internetowych.									4
T-SD-3	Jak zacząć pisać pracę dyplomową? Wstęp, zdefiniowanie problemu i celów, zbieranie materiałów do pracy									2
T-SD-4	Rady dotyczące pisania pierwszej wersji pracy. Organizacja pisania. Struktura i układ pracy. Odsyłacze do piśmiennictwa, bibliografia									6
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności										Liczba godzin
A-SD-1	uczestnictwo w zajęciach									16
A-SD-2	Zbieranie materiałów do pracy dyplomowej									42
A-SD-3	Analiza i przetwarzanie materiałów źródłowych									32
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne										
M-1	Metody podające (pogadanka, objaśnianie, opis)									
M-2	Analiza prac dyplomowych z wykorzystaniem tekstów wzorcowych									
M-3	Dyskusja problemowa									
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)										
S-1	F	Ciągła ocena postępów pracy studenta								
S-2	P	Ocena podsumowująca promotora ściśle skorelowana z oceną pracy dyplomowej								
Zamierzone efekty kształcenia		Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny		
Wiedza										



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Kn_1P_C36_W01 Po ukończeniu kursu student wie jak korzystać z materiałów źródłowych niezbędnych do napisania pracy inżynierskiej w zgodnej ze studiowanym kierunkiem, zna podstawowe regulacje prawne w zakresie praw autorskich	Kn_1P_W02 Kn_1P_W03 Kn_1P_W15	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG P6S_WK	C-1	T-SD-1 T-SD-2	T-SD-3 T-SD-4	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2
Umiejętności								
Kn_1P_C36_U01 Student potrafi przeanalizować tekst naukowy i sformułować wnioski natury ogólnej	Kn_1P_U03 Kn_1P_U04 Kn_1P_U09	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-SD-1 T-SD-2	T-SD-3 T-SD-4	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2
Kn_1P_C36_U02 Student potrafi zaprezentować i obronić swoje stanowisko związane z tematem realizowanej pracy dyplomowej	Kn_1P_U02 Kn_1P_U09 Kn_1P_U15	P6S_UW	P6S_UW	C-1 C-2 C-3	T-SD-1 T-SD-2	T-SD-3 T-SD-4	M-1 M-2 M-3	S-2
Kompetencje społeczne								
Kn_1P_C36_K01 Student wykazuje kreatywność i zaangażowanie w rozwiązywaniu zadań problemowych związanych z realizacją pracy dyplomowej	Kn_1P_K02 Kn_1P_K03 Kn_1P_K04 Kn_1P_K06	P6S_KK P6S_KO P6S_KR P6S_UU		C-1 C-2	T-SD-1 T-SD-2	T-SD-3 T-SD-4	M-1 M-3	S-1
Kn_1P_C36_K02 Student wykazuje zdolność dzielenia się wiedzą na temat zjawisk i procesów związanych z tematem pracy dyplomowej	Kn_1P_K02 Kn_1P_K03 Kn_1P_K04 Kn_1P_K06	P6S_KK P6S_KO P6S_KR P6S_UU		C-1	T-SD-1 T-SD-3	T-SD-4	M-1 M-3	S-1
Kn_1P_C36_K03 Student w posługiwaniu się tekstami źródłowymi postępuje zgodnie z prawem i zasadami etyki	Kn_1P_K03 Kn_1P_K04 Kn_1P_K06	P6S_KK P6S_KO P6S_KR P6S_UU		C-1	T-SD-1	T-SD-2	M-1 M-3	S-1

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza		
Kn_1P_C36_W01	2,0	Student nie zna żadnego opracowania związanego z tematem swojej pracy licencjackiej
	3,0	Student zna i wskazuje kilka najważniejszych publikacji książkowych związanych z tematem swojej pracy dyplomowej
	3,5	Student zna i wskazuje kilka najważniejszych publikacji książkowych i prac oryginalnych związanych z tematem swojej pracy dyplomowej
	4,0	Student zna i wskazuje kilka najważniejszych publikacji książkowych i prac oryginalnych związanych z tematem swojej pracy dyplomowej w tym prace obcojęzyczne
	4,5	Student zna i wskazuje większość najważniejszych publikacji książkowych i prac oryginalnych związanych z tematem swojej pracy dyplomowej w tym prace obcojęzyczne
	5,0	Student potrafi samodzielnie dobrać i opracować materiał źródłowy zarówno polskojęzyczny, jak obcojęzyczny, korzystając z publikacji naukowych, baz danych bibliotecznych i wyszukiwarek www

Umiejętności		
Kn_1P_C36_U01	2,0	Student nie potrafi analizować tekstów źródłowych ani formułować wniosków
	3,0	Student potrafi analizować prosty tekst źródłowych, ale nie potrafi ani formułować wniosków
	3,5	Student potrafi analizować prosty tekst źródłowych i wyciągnąć oczywiste wnioski
	4,0	Student potrafi analizować tekst źródłowych i wyciągnąć oczywiste wnioski
	4,5	Student potrafi analizować większość prezentowanych tekstów źródłowych i wyciągnąć wnioski
	5,0	Student potrafi analizować większość zgromadzonych samodzielnie tekstów źródłowych i wyciągnąć odpowiednie wnioski natury ogólnej
Kn_1P_C36_U02	2,0	Student nie potrafi ani przedstawić swojej pracy dyplomowej
	3,0	Student potrafi przedstawić swoją pracę dyplomową, ale nie umie obronić swojego stanowiska
	3,5	Student potrafi przedstawić swoją pracę dyplomową i umie obronić swoje stanowisko
	4,0	Student potrafi bardzo ciekawie przedstawić swoją pracę dyplomową i obronić swoje stanowisko
	4,5	Student potrafi bardzo ciekawie przedstawić swoją pracę dyplomową i obronić swoje stanowisko, nie potrafi jednak ustosunkować się do zagadnień wykraczających poza temat pracy dyplomowej
	5,0	Student potrafi bardzo ciekawie przedstawić swoją pracę dyplomową i obronić swoje stanowisko, potrafi też ustosunkować się do zagadnień wykraczających poza temat pracy dyplomowej

Inne kompetencje społeczne		
Kn_1P_C36_K01	2,0	Student wykazuje bierną postawę w rozwiązywaniu zadań problemowych związanych z realizacją pracy dyplomowej
	3,0	Student wykazuje zaangażowanie w rozwiązywaniu zadań problemowych związanych z realizacją pracy dyplomowej
	3,5	Student wykazuje niewielką kreatywność i zaangażowanie w rozwiązywaniu zadań problemowych związanych z realizacją pracy dyplomowej
	4,0	Student wykazuje kreatywność i zaangażowanie w rozwiązywaniu zadań problemowych związanych z realizacją pracy dyplomowej
	4,5	Student wykazuje dużą kreatywność i zaangażowanie w rozwiązywaniu zadań problemowych związanych z realizacją pracy dyplomowej
	5,0	Student wykazuje wyjątkową kreatywność i zaangażowanie w rozwiązywaniu zadań problemowych związanych z realizacją pracy dyplomowej



Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C36_K02	2,0	Student nie dzieli się swoją wiedzą na temat zjawiski i procesów biologicznych związanych z tematem pracy dyplomowej
	3,0	Student dzieli się swoją wiedzą na temat zjawiski i procesów biologicznych związanych z tematem pracy dyplomowej w niskim stopniu
	3,5	Student dzieli się swoją wiedzą na temat zjawiski i procesów biologicznych związanych z tematem pracy dyplomowej w przeciętnym stopniu
	4,0	Student dzieli się swoją wiedzą na temat zjawiski i procesów biologicznych związanych z tematem pracy dyplomowej w dużym stopniu
	4,5	Student wykazuje zdolność dzielenia się wiedzą na temat zjawiski i procesów biologicznych związanych z tematem pracy dyplomowej
	5,0	Student aktywizuje innych i wykazuje zdolność dzielenia się wiedzą na temat zjawiski i procesów biologicznych związanych z tematem pracy dyplomowej
Kn_1P_C36_K03	2,0	Przy posługiwaniu się tekstami źródłowymi student nie postępuje zgodnie z prawem i zasadami etyki
	3,0	Przy posługiwaniu się tekstami źródłowymi student postępuje zgodnie z prawem i zasadami etyki w stopniu zadawalającym
	3,5	Przy posługiwaniu się tekstami źródłowymi student postępuje zgodnie z prawem i zasadami etyki w średnim stopniu
	4,0	Przy posługiwaniu się tekstami źródłowymi student postępuje zgodnie z prawem i zasadami etyki w dużym stopniu
	4,5	Przy posługiwaniu się tekstami źródłowymi student postępuje zgodnie z prawem i zasadami etyki w bardzo dużym stopniu
	5,0	Student w posługiwaniu się tekstami źródłowymi postępuje zgodnie z prawem i zasadami etyki, potrafi uzasadnić konieczność szanowania praw nabytych innych osób

Literatura podstawowa

1. Gambarelli G., Łucki Z., Jak przygotować pracę dyplomową lub doktorską, Universitas, Kraków, 1996
2. Lindsay D., Dobre rady dla piszących teksty naukowe, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 1995
3. Weiner J., Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych, PWN, Warszawa, 2009

Literatura uzupełniająca

1. Woyke J., Woyke H., Jak nie należy pisać prac naukowych, http://jerzy_woyke.users.sggw.pl/jakniepisac.html, 2011

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt
WBiHZ


Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	pierwszy			
Tytuł zawodowy absolwenta	inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	praktyczny					
Moduł						
Przedmiot	Praca dyplomowa					
Kod	Kn_N1_C47					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Zakład Zoologii i Pszczelnictwa					
ECTS	9,0	ECTS (formy)	9,0			
Forma zaliczenia	egzamin	Język	polski			
Blok obieralny		Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
praca dyplomowa	PD	7	0	9,0	1,00	egzamin
Nauczyciel odpowiedzialny	Kavetska Katarzyna (katarzyna.kavetska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						

Wymagania wstępne

W-1	Ukończone szkolenie biblioteczne
W-2	Umiejętność edytowania tekstu
W-3	Znajomość i umiejętność zastosowania metod statystycznych w biologii

Cele modułu/przedmiotu

C-1	Przygotowanie pracy inżynierskiej i przygotowanie do egzaminu dyplomowego
-----	---------------------------------------------------------------------------

Treści programowe z podziałem na formy zajęć

T-PD-1	Pod merytoryczną opieką promotora student samodzielnie opracowuje pracę inżynierską i przygotowuje się do jej obrony	Liczba godzin	0
--------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------	---

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności

A-PD-1	Udział w konsultacjach	Liczba godzin	30
A-PD-2	Analiza piśmiennictwa wskazanego przez promotora	Liczba godzin	30
A-PD-3	Wyszukiwanie piśmiennictwa w zasobach baz danych bibliotek, czasopism naukowych i stron www	Liczba godzin	30
A-PD-4	Statystyczne opracowywanie wyników badań	Liczba godzin	20
A-PD-5	Pisanie pracy dyplomowej	Liczba godzin	70
A-PD-6	Nanoszenie poprawek	Liczba godzin	20
A-PD-7	Przygotowywanie pracy do druku	Liczba godzin	30
A-PD-8	Przygotowywanie się do egzaminu licencjackiego i obrony pracy dyplomowej	Liczba godzin	40

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	Samodzielna praca studenta koordynowana przez promotora podczas godzin konsultacyjnych
-----	----------------------------------------------------------------------------------------

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Ocena ciągła postępów pracy studenta prowadzona w czasie konsultacji
S-2	P	Egzamin dyplomowy i obrona pracy inżynierskiej

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza							
Kn_1P_C47_W01 Student wie jak samodzielnie napisać pracę inżynierską i przygotować się do egzaminu dyplomowego	Kn_1P_W01 Kn_1P_W08 Kn_1P_W15 Kn_1P_W23	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG P6S_WK	C-1	T-PD-1	M-1	S-1 S-2



Umiejętności

Kn_1P_C47_U01 Korzystając z niewielkiej pomocy promotora student potrafi przygotować i zaprezentować pracę dyplomową	Kn_1P_U02 Kn_1P_U04 Kn_1P_U09	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-PD-1	M-1	S-1 S-2
Kn_1P_C47_U02 Ma umiejętność przekazywania uporządkowanej i krytycznie ocenionej wiedzy z zakresu studiowanego kierunku	Kn_1P_U03 Kn_1P_U04 Kn_1P_U09	P6S_UW	P6S_UW	C-1	T-PD-1	M-1	S-1 S-2

Kompetencje społeczne

Kn_1P_C47_K01 Student wykazuje przekonanie o empirycznej poznawalności zjawisk biologicznych w oparciu o metody matematyczne i statystyczne	Kn_1P_K02 Kn_1P_K03 Kn_1P_K06	P6S_KK P6S_KO P6S_KR P6S_UU		C-1	T-PD-1	M-1	S-1
Kn_1P_C47_K02 Student wykazuje otwartą i poszukującą postawę ogólnego i kierunkowego kształtowania i rozwijania własnej aktywności poznawczej w oparciu o naukowe źródła informacji	Kn_1P_K02 Kn_1P_K03 Kn_1P_K04	P6S_KK P6S_KO P6S_KR P6S_UU		C-1	T-PD-1	M-1	S-1

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

Kn_1P_C47_W01	2,0	Student nie posiada wystarczającej wiedzy dla danego kierunku studiów i specjalności umożliwiającej napisanie pracy dyplomowej i jej obronę.
	3,0	Student posiada wiedzę dla danej specjalności studiów i minimalny zasób wiedzy związanej kierunkiem studiów umożliwiający napisanie pracy dyplomowej w bardzo ograniczonym zakresie tematycznym, ale wystarczającym do jej obrony.
	3,5	Student posiada wystarczającą wiedzę dla danego kierunku studiów i specjalności umożliwiającą napisanie poprawnej pracy dyplomowej i jej obronę.
	4,0	Student posiada dobrą wiedzę dla danego kierunku studiów i specjalności umożliwiającą napisanie wyczerpującej pracy dyplomowej i właściwą jej obronę.
	4,5	Student posiada dużą wiedzę dla danego kierunku studiów i specjalności umożliwiającą napisanie dobrej pracy dyplomowej i jej obronę.
	5,0	Student posiada bardzo dużą wiedzę dla danego kierunku studiów i związaną z daną specjalnością umożliwiającą napisanie wyczerpującej dany temat pracy dyplomowej i wzorową obronę.

Umiejętności

Kn_1P_C47_U01	2,0	Student nie posiada umiejętności pozwalających na napisanie i redagowanie pracy naukowej.
	3,0	Student posiada podstawowe umiejętności pozwalające na podjęcie proponowanego tematu pracy, uczestniczy w pracach badawczych, ale badania wykonuje tylko pod kierunkiem promotora, zachowuje właściwy układ pracy, poprawnie redaguje pracę dobierając pozycje piśmiennictwa, ale głównie stanowią je prace polskojęzyczne, w tym podręczniki.
	3,5	Student posiada wystarczające umiejętności pozwalające na podjęcie proponowanego tematu pracy, zachowuje właściwy układ pracy, poprawnie redaguje pracę dobierając pozycje piśmiennictwa, z których tylko nieliczne są pracami oryginalnymi i obcojęzycznymi.
	4,0	Student posiada wystarczające umiejętności pozwalające na podjęcie dowolnego z zaproponowanych tematów pracy, zachowuje właściwy układ pracy, poprawnie redaguje pracę dobierając właściwe pozycje piśmiennictwa, z którym co najmniej połowa to prace oryginalne i obcojęzyczne.
	4,5	Student posiada wystarczające umiejętności pozwalające na podjęcie dowolnego z zaproponowanych tematów pracy, zachowuje właściwy układ pracy, poprawnie redaguje pracę dobierając właściwe pozycje piśmiennictwa, z których większość to prace oryginalne i obcojęzyczne.
	5,0	Student posiada wystarczające umiejętności pozwalające na podjęcie dowolnego z zaproponowanych tematów pracy bądź sam proponuje temat pracy motywując jego podjęcie. zachowuje właściwy układ pracy, poprawnie redaguje pracę dobierając właściwe pozycje piśmiennictwa, z których większość to najnowsze prace oryginalne i obcojęzyczne.
Kn_1P_C47_U02	2,0	Student nie posiada umiejętności pozwalających na napisanie pracy naukowej, nie uczestniczy w pracach badawczych.
	3,0	Student posiada minimalne umiejętności pozwalające na podjęcie proponowanego tematu pracy, uczestniczy w pracach badawczych, ale badania wykonuje tylko pod kierunkiem promotora, analizuje wyniki korzystając z pomocy promotora.
	3,5	Student posiada wystarczające umiejętności pozwalające na podjęcie proponowanego tematu pracy, uczestniczy w pracach badawczych wykonując większość badań samodzielnie, poprawnie analizuje wyniki.
	4,0	Student posiada wystarczające umiejętności pozwalające na podjęcie dowolnego z zaproponowanych tematów pracy, uczestniczy w pracach badawczych wykonując samodzielnie badania, poprawnie i samodzielnie analizuje wyniki.
	4,5	Student posiada wystarczające umiejętności pozwalające na podjęcie dowolnego z zaproponowanych tematów pracy, aktywnie uczestniczy w pracach badawczych wykonując samodzielnie badania, samodzielnie i poprawnie analizuje wyniki.
	5,0	Student posiada wystarczające umiejętności pozwalające na podjęcie dowolnego z zaproponowanych tematów pracy bądź sam proponuje temat pracy motywując jego podjęcie. Aktywnie uczestniczy w pracach badawczych wykonując samodzielnie badania, samodzielnie i poprawnie analizuje wyniki.

Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C47_K01	2,0	Student nie posiada świadomości motywującej go do napisania pracy, a w przypadku podjęcia się jej wykonania nie potrafi uzasadnić podjęcia tematu i podjąć właściwej dyskusji.
	3,0	Student posiada w minimalnym stopniu świadomość celowości podjęcia pracy, ale potrafi uzasadnić wybór tematu pracy i w sposób wystarczający zaprezentować wyniki.
	3,5	Student posiada świadomość celowości podjęcia pracy, potrafi uzasadnić wybór tematu pracy i w sposób wystarczający zaprezentować wyniki oraz podjąć dyskusję.
	4,0	Student posiada świadomość celowości podjęcia pracy, potrafi uzasadnić wybór tematu pracy i w sposób wyczerpujący zaprezentować wyniki i podjąć dyskusję.
	4,5	Student posiada dużą świadomość celowości podjęcia pracy, potrafi samodzielnie i z uzasadnieniem podjąć próbę wyboru tematu pracy, w sposób wyczerpujący, przejrzysty i logiczny zaprezentować wyniki i podjąć dyskusję
	5,0	



Inne kompetencje społeczne

Kn_1P_C47_K02	2,0	Student nie posiada świadomości motywującej go do napisania pracy, a w przypadku podjęcia się jej wykonania nie potrafi uzasadnić podjęcia tematu i podjąć właściwej dyskusji.
	3,0	Student posiada w minimalnym stopniu świadomość celowości podjęcia pracy, ale potrafi uzasadnić wybór tematu pracy i w sposób wystarczający zaprezentować wyniki.
	3,5	Student posiada świadomość celowości podjęcia pracy, potrafi uzasadnić wybór tematu pracy i w sposób wystarczający zaprezentować wyniki oraz podjąć dyskusję
	4,0	Student posiada świadomość celowości podjęcia pracy, potrafi uzasadnić wybór tematu pracy i w sposób wyczerpujący zaprezentować wyniki i podjąć dyskusję.
	4,5	Student posiada dużą świadomość celowości podjęcia pracy, potrafi samodzielnie i z uzasadnieniem podjąć próbę wyboru tematu pracy, w sposób wyczerpujący, przejrzysty i logiczny zaprezentować wyniki i podjąć dyskusję
	5,0	Student posiada dużą świadomość celowości podjęcia pracy, samodzielnie i z uzasadnieniem przedstawia własną propozycję tematu i konspekt pracy, w sposób wyczerpujący, przejrzysty i logiczny prezentuje wyniki, podejmuje i uczestniczy we wnikliwej dyskusji.

Literatura podstawowa

1. Weiner J., Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych, PWN, Warszawa, 2009
2. Lindsay D., Dobre rady dla piszących teksty naukowe, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 1995
3. Gambarelli G., Łucki Zb., Jak przygotować pracę dyplomową lub doktorską, Universitas, Kraków, 1996

Literatura uzupełniająca

1. Świącicki M., Jak studiować? Jak pisać pracę magisterską?, PWN, Warszawa, 1969