

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt
WBiHZ


Kierunek studiów		Kynologia						
Forma studiów		niestacjonarna	Poziom	drugi				
Tytuł zawodowy absolwenta		magister inżynier						
Dziedziny nauki		dziedzina nauk rolniczych						
Dyscypliny naukowe		zootechnika i rybactwo (100%)						
Profil		ogólnoakademicki						
Moduł								
Przedmiot		Podstawy informacji naukowej						
Kod		Kn_N2_01						
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	2	0,0	1,00	zaliczenie	
Nauczyciel odpowiedzialny		Jankowska Elżbieta (Elzbieta.Jankowska@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"> 1. System biblioteczno- informacyjny ZUT 2. Polskie i zagraniczne źródła informacji naukowej: <ul style="list-style-type: none"> - bazy bibliograficzno-abstraktowe - serwisy pełnotekstowe książek i czasopism (polskie i zagraniczne, dziedzinowe i multidyscyplinarne) - informacja patentowa 3. Dostęp do baz licencyjnych spoza sieci ZUT: <ul style="list-style-type: none"> - hasła i kody dostępu - VPN - wirtualna sieć prywatna 4. Wypożyczenia międzybiblioteczne 5. RoKaBiSz - rozproszony katalog bibliotek Szczecina, ZBC - Zachodniopomorska Biblioteka Cyfrowa "Pomerania" 6. Bibliografia załącznikowa, przypisy bibliograficzne 7. Programy do zarządzania bibliografią załącznikową 8. Praktyczne wyszukiwanie informacji w bazach 9. Plagiat, prawo autorskie (podstawy) 					2	
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności							Liczba godzin	
A-W-1		Uczestnictwo w wykładzie					2	
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_2A_01_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_2A_W04	P7S_WG	P7S_WG	C-1	T-W-1	M-1	S-1
---	-----------	--------	--------	-----	-------	-----	-----

Umiejętności

Kn_2A_01_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_2A_U02	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-W-1	M-1	S-1
---	-----------	--------	--------	-----	-------	-----	-----

Kompetencje społeczne

Kn_2A_01_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_2A_K02	P7S_KR P7S_UU		C-1	T-W-1	M-1	S-1
--	-----------	------------------	--	-----	-------	-----	-----

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

Wiedza

Kn_2A_01_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_2A_01_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_2A_01_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>

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt
WBiHZ


Kierunek studiów	Kynologia								
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi						
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier								
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych								
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)								
Profil	ogólnoakademicki								
Moduł									
Przedmiot	Bezpieczeństwo i ergonomia pracy								
Kod	Kn_N2_03								
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			
wykłady	W	1	6	0,0	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 wiedza z zakresu chemii, fizyki oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy								
Cele modułu/przedmiotu									
C-1	Zdobycie wiedzy teoretycznej dotyczącej zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w laboratorium biologicznym								
C-2	Umiejętność reagowania w sytuacjach niebezpiecznych zgodnie z zasadami BHP								
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin			
T-W-1	Profilaktyka zagrożeń. Pierwsza pomoc przedmedyczna					1			
T-W-2	Podstawowe zagadnienia z zakresu ochrony przeciwpożarowej					1			
T-W-3	Prawna ochrona pracy. Wpływ czasu pracy przy komputerze na stan zdrowia					1			
T-W-4	Wypadki przy pracy i w trakcie nauczania, choroby zawodowe					1			
T-W-5	Wymagania higieniczno-sanitarne dotyczące pomieszczeń laboratoryjnych					1			
T-W-6	Czynniki psychofizyczne wpływające na środowisko pracy					1			
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin			
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					15			
A-W-2	Zapoznanie się ze wskazaną literaturą					10			
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia wykładów					5			
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne									
M-1	Wykład z prezentacją multimedialną i filmami edukacyjnymi								
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)									
S-1	F	Sprawdzian pisemny							
S-2	F	Obserwacja postaw i aktywności 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_2A_03_W01	Zna i definiuje podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy	Kn_2A_W02	P7S_WG	P7S_WG	C-1 C-2	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5 T-W-6	M-1	S-1
Umiejętności									
Kompetencje społeczne									



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Kn_2A_03_K01 Jest świadomy niebezpieczeństw występujących w laboartoriach biologicznych oraz w pracy ze zwierzętami	Kn_2A_K01	P7S_KR		C-1 C-2	T-W-2 T-W-3 T-W-4	T-W-5 T-W-6	M-1	S-2
--	-----------	--------	--	------------	-------------------------	----------------	-----	-----

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

Wiedza

Kn_2A_03_W01	2,0	Student: - nie potrafi zdefiniować podstawowych pojęć, - nie zna podstawowych pozycji literatury przedmiotu, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje obojętność - w zakresie wyrażania wiedzy popełnia liczne błędy merytoryczne
	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	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
	4,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował prawie cały materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował poprawnie całość zakresu materiału, - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe prawie dokładnie, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje duże zainteresowanie, - w zakresie wyrażania wiedzy popełnia sporadyczne błędy
	4,5	Student: - w zakresie wiedzy opanował cały materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował wszystkie treści programowe, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje duże zainteresowanie, - w zakresie wyrażania wiedzy nie popełnia błędów
	5,0	Student: - 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, - w zakresie wyrażania wiedzy nie popełnia błędów

Umiejętności

Inne kompetencje społeczne

Kn_2A_03_K01	2,0	W zakresie działania, postaw i motywacji: student unika podejmowania działań, nie wykazuje inicjatywy, wykazuje postawę nieprzychylną wobec wszelkich poczynań nauczyciela.
	3,0	W zakresie prac zespołowych student: - planuje i wykonuje pracę w sposób nieudolny na każdym z jej etapów (przygotowawczy, inkubacyjny, ośnienia, wykonawczy, weryfikacji, prezentacji rozwiązań)
	3,5	W zakresie działania, postaw i motywacji: student nie unika podejmowania działań, ale też nie podejmuje ich z własnej woli. Adaptuje się jednak do sytuacji dydaktycznych zaaranżowanych przez nauczyciela. Wykazuje postawę umiarkowanie przychylną wobec poczynań nauczyciela.
	4,0	W zakresie działania, postaw i motywacji: student dostosowuje się do sytuacji dydaktycznej, w jakiej się znalazł. Podejmuje działania z własnej woli, ale nie angażuje się spontanicznie
	4,5	W zakresie działania, postaw i motywacji: student nie tylko dostosowuje się do sytuacji dydaktycznej, w jakiej się znalazł, ale i organizuje ją w pewien sposób wykazując przy tym przychylną postawę wobec poczynań nauczyciela
	5,0	W zakresie działania, postaw i motywacji: student samorzutnie rozpoczyna danego rodzaju działania, kierując się przy tym pozytywną postawą wobec poczynań nauczyciela.

Literatura podstawowa

1. Augustyńska D., Pośniak M. (red.), Czynniki szkodliwe w środowisku pracy – wartości dopuszczalne, Warszawa, 2001
2. Górka E., Ergonomia – projektowanie, diagnoza, eksperymenty, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2007

Literatura uzupełniająca

1. Hansen A, Bezpieczeństwo i higiena pracy, WSZIP, Warszawa, 1997
2. Jaworski J, Laboratorium podstaw ergonomii. Przewodnik do ćwiczeń, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn, 2001



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Podstawy prawa pracy i marketing w kynologii					
Kod	Kn_N2_04					
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
ćwiczenia audytoryjne	A	1	6	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	1	6	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Sablik Piotr (Piotr.Sablik@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Znajomość zagadnień z podstaw zarządzania i ekonomii oraz wiedza z zakresu nauk humanistycznych					
W-2	Obsługa podstawowych programów informatycznych i Internetu					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Uzyskanie wiedzy z zakresu podstaw prawa pracy oraz marketingu i jego roli we współczesnym sposobie zarządzania firmą. Umiejętność stworzenia prostej strategii marketingowej w small businessie.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Badania marketingowe w kynologii. Proces i metody badań marketingowych.					2
T-A-2	Analiza i interpretacja wyników badania marketingowego.					1
T-A-3	Zdefiniowanie marki, budowa i rozwój na przykładzie hodowli psów rasowych.					1
T-A-4	Określenie grupy docelowej i kształtowanie wizerunku kynologa w social mediach.					1
T-A-5	Kontakt z klientem i utrzymywanie relacji, rozwiązywanie sytuacji problemowych czyli jak cię widzą tak cię piszą.					1
T-W-1	Podstawowe pojęcia i zasady prawa pracy. Rodzaje umów o pracę. Rozwiązywanie umów o pracę. Czas pracy					1
T-W-2	Odpowiedzialność materialna pracowników. Wynagrodzenia. Zasady postępowania przed sądami pracy.					1
T-W-3	Definicja i podstawowe pojęcia marketingu, specyfika marketingu w kynologii. Istota marketingu i otoczenie działalności gospodarczej zorientowanej marketingowo.					1
T-W-4	Klient i jego potrzeby. Badania rynkowe i marketingowe dla potrzeb kynologii. Istota produktu, kształtowanie jakości i asortymentu. Opakowanie i znak towarowy.					1
T-W-5	Elementy gry rynkowej - cena, dystrybucja, organizacja sprzedaży. Specyfika komunikacji marketingu kynologicznego.					1
T-W-6	Wizerunek firmy - public relations. Narzędzia kształtujące wizerunek firmy wykorzystywane w kynologii. Cele i strategie marketingowe. Planowanie i organizacja marketingu w kynologii. Kontrola marketingu. Zastosowanie informatyki w marketingu kynologicznym.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-A-1	Uczestniczenie w zajęciach					8
A-A-2	Przygotowanie projektu					12
A-A-3	Konsultacje					6
A-A-4	Ocena i dyskusja nad projektami					4
A-W-1	Udział w wykładzie					6
A-W-2	Studiowanie tematyki wykładów i zadanego piśmiennictwa					19
A-W-3	Konsultacje					3
A-W-4	Zaliczenie pisemne tematyki wykładów					2



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	Wykład informacyjny
M-2	Ćwiczenia przedmiotowe, metoda projektów

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	P	Test wyboru z zakresu treści wykładowych
S-2	P	Ocena i dyskusja nad projektem

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_2A_04_W01 Pośiada poszerzoną wiedzę z zakresu nauk ekonomicznych w dziedzinie marketingu i obowiązujących w tym zakresie prawa, norm etycznych i humanistycznych	Kn_2A_W01	P7S_WK	P7S_WK	C-1	T-W-3 T-W-4	T-W-5 T-W-6	M-1	S-1
--	-----------	--------	--------	-----	----------------	----------------	-----	-----

Umiejętności

Kn_2A_04_U01 Umie zastosować podstawowe normy prawa pracy oraz przeprowadzić analizę marketingową w działalności gospodarczej	Kn_2A_U04	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-3	T-A-4 T-A-5	M-2	S-2
--	-----------	--------	--------	-----	-------------------------	----------------	-----	-----

Kompetencje społeczne

Kn_2A_04_K01 Absolwent ma kompetencje do prowadzenia samodzielnej działalności gospodarczej w zakresie studiowanego kierunku	Kn_2A_K02	P7S_KR P7S_UU		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 T-W-5 T-W-6	M-1 M-2	S-2
---	-----------	------------------	--	-----	--	---	------------	-----

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

Wiedza

Kn_2A_04_W01	2,0	
	3,0	Zna w stopniu zadawalajacym zagadnienia z zakresu prawa pracy i marketingu
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_2A_04_U01	2,0	
	3,0	W stopniu zadawalajacym przygotowuje projekt prostej strategii marketinowej dla small biznesu
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_2A_04_K01	2,0	
	3,0	W stopniu dostatecznym ma kopetencje do podejmowania samodzielnnych decyzji w zakresie marketingu własnej działalności gospodarczej
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Praca zbiorowa pod redakcją naukową Jana Karwowskiego, PODSTAWY MARKETINGU, Wydawnictwo Zachodniopomorskiej Szkoły Biznesu w Szczecinie, Szczecin, 1998
- Teodor Kramer, Podstawy marketingu, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, 2004

Literatura uzupełniająca

- Hanna Górńska-Warsewicz; Monika Świątkowska; Karol Krajewski, Marketing żywności, Wolters Kluwer SA, Warszawa, 2013



<i>Kierunek studiów</i>	Kynologia						
<i>Forma studiów</i>	niestacjonarna	<i>Poziom</i>	drugi				
<i>Tytuł zawodowy absolwenta</i>	magister inżynier						
<i>Dziedziny nauki</i>	dziedzina nauk rolniczych						
<i>Dyscypliny naukowe</i>	zootechnika i rybactwo (100%)						
<i>Profil</i>	ogólnoakademicki						
<i>Moduł</i>							
<i>Przedmiot</i>	Język angielski						
<i>Kod</i>	Kn_N2_05.1						
<i>Specjalność</i>							
<i>Jednostka prowadząca</i>	Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych						
<i>ECTS</i>	3,0	<i>ECTS (formy)</i>	3,0				
<i>Forma zaliczenia</i>	zaliczenie	<i>Język</i>	polski				
<i>Blok obieralny</i>	1	<i>Grupa obieralna</i>					
<i>Forma dydaktyczna</i>	<i>Kod</i>	<i>Semestr</i>	<i>Godziny</i>	<i>ECTS</i>	<i>Waga</i>	<i>Zaliczenie</i>	
lektorat	LK	1	20	3,0	1,00	zaliczenie	
<i>Nauczyciel odpowiedzialny</i>	Obstawski Andrzej (Andrzej.Obstawski@zut.edu.pl)						
<i>Inni nauczyciele</i>	Kamińska Grażyna (Grazyna.Kaminska@zut.edu.pl)						
<i>Wymagania wstępne</i>							
<i>W-1</i>	Znajomość języka na poziomie B2 potwierdzona egzaminem uczelnianym bądź certyfikatem językowym na wymaganym poziomie.						
<i>Cele modułu/przedmiotu</i>							
<i>C-1</i>	Rozwijanie kompetencji komunikacyjnych i językowych w zakresie języka specjalistycznego.						
<i>C-2</i>	Umiejętność samodzielnej pracy studenta z tekstami technicznymi, związanymi z jego specjalnością.						
<i>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</i>						<i>Liczba godzin</i>	
<i>T-LK-1</i>	Słownictwo i teksty specjalistyczne z zakresu: Psy, kynologia i antropomorfizm (Dogs, Cynology and Anthropomorphism) Techniki i strategie czytania tekstów fachowych. Struktura tekstu fachowego. (Strategies and techniques of reading professional texts. Professional text structure)					4	
<i>T-LK-2</i>	Nowa historia pochodzenia psów (A New Origin Story for Dog) Budowa zdań w tekstach fachowych. Strona bierna i formy pokrewne. (Sentence structure in professional texts. Passive and related forms).					2	
<i>T-LK-3</i>	Zwroty wykorzystywane w pisaniu raportów (Fixed expressions in reports) Związki frazeologiczne w publikacjach naukowych (Collocations and idioms in scientific papers)					2	
<i>T-LK-4</i>	Dogoterapia stosowana w zaburzeniach lękowych u pacjentów z trudnościami w uczeniu się: Badanie obserwacyjne (Animal-assisted therapy used for anxiety disorders in patients with learning disabilities: An observational study) Zdania złożone, spójniki i łączniki międzyzdaniowe. (Complex sentences, conjunctions and conjunctive adverbs.)					2	
<i>T-LK-5</i>	12 czynności denerwujących psy, które są wykonywane przez ludzi. Czy jesteś odpowiedzialny za którekolwiek z tych działań przeciwko psom? (12 things humans do that annoy dogs. Are you guilty of any of these dog crimes?) Zdania względne (Relative sentences)					2	
<i>T-LK-6</i>	Domowe psy łagodzą stres u dzieci (Pet dogs help kids feel less stressed) Znaczenie domowych zwierząt w rozwoju emocjonalnym (The Importance of House Pets in Emotional Development)					4	
<i>T-LK-7</i>	Prezentacje studentów (Presentations delivered by students.)					4	
<i>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</i>						<i>Liczba godzin</i>	
<i>A-LK-1</i>	Zajęcia audytoryjne					20	
<i>A-LK-2</i>	Przygotowanie się do zajęć					65	
<i>A-LK-3</i>	Udział w konsultacjach					5	



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

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	test kontrolny / kolokwium (F)
S-2	F	prezentacja (F)
S-3	F	kartkówka (F)

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_2A_05.1_W01 posiada wiedzę na temat struktur językowych stosowanych w tekstach specjalistycznych oraz wykazuje znajomość wybranego słownictwa specjalistycznego zgodnego z kierunkiem studiów	Kn_2A_W01	P7S_WK	P7S_WK	C-1	T-LK-1 T-LK-2 T-LK-3 T-LK-4	T-LK-5 T-LK-6 T-LK-7	M-1 M-2 M-3 M-5	S-1 S-2
---	-----------	--------	--------	-----	--------------------------------------	----------------------------	--------------------------	------------

Umiejętności

Kn_2A_05.1_U01 potrafi wypowiadać się na tematy techniczne, związane ze swoją specjalnością	Kn_2A_U01	P7S_UW		C-1	T-LK-1 T-LK-2 T-LK-3 T-LK-4	T-LK-5 T-LK-6 T-LK-7	M-1 M-2 M-3 M-4 M-6	S-1 S-2
--	-----------	--------	--	-----	--------------------------------------	----------------------------	---------------------------------	------------

Kn_2A_05.1_U02 posiada umiejętność rozumienia tekstów i użycia podstawowego słownictwa specjalistycznego ze swojej dziedziny	Kn_2A_U01	P7S_UW		C-2	T-LK-1 T-LK-2 T-LK-3 T-LK-4	T-LK-5 T-LK-6 T-LK-7	M-1 M-5	S-1 S-2
---	-----------	--------	--	-----	--------------------------------------	----------------------------	------------	------------

Kompetencje społeczne

Kn_2A_05.1_K01 ma świadomość potrzeby dokształcania i samodoskonalenia w zakresie rozwijania kompetencji językowych	Kn_2A_K02	P7S_KR P7S_UU		C-2	T-LK-1 T-LK-2 T-LK-3 T-LK-4	T-LK-5 T-LK-6 T-LK-7	M-1 M-3	S-1
--	-----------	------------------	--	-----	--------------------------------------	----------------------------	------------	-----

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

Wiedza

Kn_2A_05.1_W01	2,0	
	3,0	Student posiada podstawową wiedzę na temat struktur językowych stosowanych w tekstach specjalistycznych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_2A_05.1_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi formułować krótkie wypowiedzi na tematy techniczne.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Kn_2A_05.1_U02	2,0	
	3,0	Student rozumie co najmniej 60 % czytanych tekstów specjalistycznych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Inne kompetencje społeczne

Kn_2A_05.1_K01	2,0	
	3,0	Student dostrzega świadomość potrzeby dokończenia i samodoskonalenia w zakresie rozwijania kompetencji językowych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Michael McCarthy, Felicity O'Dell, Academic Vocabulary in Use, Cambridge University Press, 2008
2. <http://riverwoodspethospital.com/dogs-cynology-and-anthropomorphism/>
3. www.elsevier.com/locate/eujim
4. <https://www.theatlantic.com/science/archive/2016/06/the-origin-of-dogs/484976/>
5. <http://moderndogmagazine.com/articles/12-things-humans-do-annoy-dogs/78039>
6. <https://www.sciencedaily.com/releases/2017/05/170510174853.htm>
7. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042815021813> (Procedia - Social and Behavioral Sciences Vol.185, 13 May 2015), 2011

Literatura uzupełniająca

1. T. Armer, Cambridge English for Scientists, Cambridge University Press, 2011

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia						
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi				
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier						
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych						
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)						
Profil	ogólnoakademicki						
Moduł							
Przedmiot	Język niemiecki						
Kod	Kn_N2_05.2						
Specjalność							
Jednostka prowadząca	Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych						
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0				
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski				
Blok obieralny	1	Grupa obieralna					
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie	
lektorat	LK	1	20	3,0	1,00	zaliczenie	
Nauczyciel odpowiedzialny	Maziarz Anna (Anna.Maziarz@zut.edu.pl)						
Inni nauczyciele	Kamińska Grażyna (Grazyna.Kaminska@zut.edu.pl)						
Wymagania wstępne							
W-1	Znajomość języka na poziomie B2 potwierdzona egzaminem uczelnianym bądź certyfikatem językowym na wymaganym poziomie.						
Cele modułu/przedmiotu							
C-1	Rozwijanie kompetencji komunikacyjnych i językowych w zakresie języka specjalistycznego.						
C-2	Umiejętność samodzielnej pracy studenta z tekstami technicznymi, związanymi z jego specjalnością.						
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin	
T-LK-1	Słownictwo i teksty specjalistyczne z zakresu: Rodzina psów. Pies i jego budowa anatomiczna. (Die Familie der Hunde. Hund und seine Morphologie) Typy czytania - strategie czytania tekstów fachowych (Lesestile und Lesestrategien)					1	
T-LK-2	Wychowywanie psów, metody, główne wskazówki, podstawowe komendy. (Hundeerziehung, Methoden der Hundeerziehung, Die wichtigsten Helfer bei der Erziehung des Hundes, Grundkommandos). Strona bierna, formy zastępcze strony biernej (Passiv, alternative Formen zum Passiv)					8	
T-LK-3	Rasy psów od A do Z. (Hunderassen von A-Z)					2	
T-LK-4	Pielęgnacja sierści. (Fellpflege)					2	
T-LK-5	Podstawowe zasady żywienia psów. (Grundregeln der Hundeernährung) Spójniki i ich specyficzne użycie w tekstach fachowych (Konjunktionen, spezifische Anwendungen)					2	
T-LK-6	Psychologia behawioralna psów. (Verhaltenspsychologie der Hunde) Zdania względne, przydawka rozszerzona (Relativsätze, erweitertes Attribut)					2	
T-LK-7	Psy-ich zdrowie i schorzenia. (Gesundheit und Krankheiten der Hunde) Zwroty frazeologiczne (Nomen-Verb-Verbindungen)					2	
T-LK-8	Prezentacje studentów. (Studentenpräsentationen)					1	
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin	
A-LK-1	Zajęcia audytoryjne					20	
A-LK-2	Przygotowanie się do zajęć					65	
A-LK-3	Udział w konsultacjach					5	
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						



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	test kontrolny / kolokwium (F)
S-2	F	prezentacja (F)
S-3	F	kartkówka (F)

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_2A_05.2_W01 posiada wiedzę na temat struktur językowych stosowanych w tekstach specjalistycznych oraz wykazuje znajomość wybranego słownictwa specjalistycznego zgodnego z kierunkiem studiów	Kn_2A_W01	P7S_WK	P7S_WK	C-1	T-LK-1 T-LK-2 T-LK-3 T-LK-4	T-LK-5 T-LK-6 T-LK-7 T-LK-8	M-1 M-2 M-3 M-5	S-1 S-2

<i>Umiejętności</i>								
Kn_2A_05.2_U01 potrafi wypowiadać się na tematy techniczne, związane ze swoją specjalnością	Kn_2A_U01	P7S_UW		C-1	T-LK-1 T-LK-2 T-LK-3 T-LK-4	T-LK-5 T-LK-6 T-LK-7 T-LK-8	M-1 M-2 M-3 M-4 M-6	S-1 S-2
Kn_2A_05.2_U02 posiada umiejętność rozumienia tekstów i użycia podstawowego słownictwa specjalistycznego ze swojej dziedziny	Kn_2A_U01	P7S_UW		C-2	T-LK-1 T-LK-2 T-LK-3 T-LK-4	T-LK-5 T-LK-6 T-LK-7 T-LK-8	M-1 M-5	S-1 S-2

<i>Kompetencje społeczne</i>								
Kn_2A_05.2_K01 ma świadomość potrzeby doksztalcenia i samodoskonalenia w zakresie rozwijania kompetencji językowych	Kn_2A_K02	P7S_KR P7S_UU		C-2	T-LK-1 T-LK-2 T-LK-3 T-LK-4	T-LK-5 T-LK-6 T-LK-7 T-LK-8	M-1 M-3	S-1

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

<i>Wiedza</i>		
Kn_2A_05.2_W01	2,0	
	3,0	Student posiada podstawową wiedzę na temat struktur językowych stosowanych w tekstach specjalistycznych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Umiejętności</i>		
Kn_2A_05.2_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi formułować krótkie wypowiedzi na tematy techniczne.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_2A_05.2_U02	2,0	
	3,0	Student rozumie co najmniej 60 % czytanych tekstów specjalistycznych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Inne kompetencje społeczne</i>		
Kn_2A_05.2_K01	2,0	
	3,0	Student dostrzega świadomość potrzeby doksztalcenia i samodoskonalenia w zakresie rozwijania kompetencji językowych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Literatura podstawowa</i>
1. Hunderziehung, www.partner-hund.de
2. Methoden der Hundeerziehung, www.partner-hund.de
3. Die wichtigsten Helfer bei der Erziehung des Hundes, www.partner-hund.de
4. 7 Grundkommandos für Ihren Hund, www.hundefreaks.com
5. Hund und Autofahren, www.hundefreaks.com

Literatura podstawowa

6. Hunderassen von A-Z im Überblick, www.partner-hund.de
7. Fellpflege beim Hund, www.hundefreaks.com
8. Grundregeln der Hundeernährung, www.partner-hund.de
9. Auch Vierbeiner brauchen Freunde, www.partner-hund.de
10. Was bedeutet das Hunde-Gähnen, www.partner-hund.de
11. Häufige Operationen beim Hund, www.partner-hund.de

Literatura uzupełniająca

1. Jean-Claude Corbeil, Wielojęzyczny Słownik wizualny, Wilga, 1996, Budowa psa ,str.106
2. Joyce Pope, Das grosse Lexikon der Säugetiere, Patmos Verlag, Düsseldorf, 2003, Hunde ,str.111-114
3. Stanisław Prędota, Mały słownik przysłów, PWN, 1997, str. 93-95
4. Wörter-Bäume.Mein Freund-das Tier. Hund-Haltung und Pflege
5. Ewa Maria Rostek, Deutsch. Słownik tematyczny, Wagros, str.490-491
6. Duden.Bildwörterbuch der deutschen Sprache, Dudenverlag, Mannheim/Wien/Zürich

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Ekologia psowatych					
Kod	Kn_N2_06					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Zakład Zoologii i Pszczelnictwa					
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	6	0,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	1	6	0,5	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Kavetska Katarzyna (katarzyna.kavetska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Królaczyk Katarzyna (Katarzyna.Krolaczyk@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	podstawowe wiadomości z zakresu ekologii					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	zapoznanie studentów z ewolucją psowatych, ich charakterystyka biologiczną i ekologiczną, rolą psowatych w ekosystemie, sposobami ich ochrony					
C-2	nabywanie umiejętności przedstawiania zasięgu występowania oraz dynamiki zmian populacji wybranych gatunków psowatych; umiejętność rozpoznawania tropów i kupek kałowych wybranych psowatych					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Rozmieszczenie wolno żyjących psowatych w Polsce i w Europie (zasięg geograficzny, zagęszczenie, dynamika liczebności, struktura gatunkowa i płciowa, migracje)					2
T-L-2	Antropopresja (wpływ człowieka na populacje wolno żyjących psowatych)					1
T-L-3	Wykorzystanie wskaźników ekologicznych do oceny populacji wybranych gatunków psowatych					2
T-L-4	Skład pokarmu i zachowania łowieckie wybranych gatunków psowatych. Rozpoznawanie tropów i kupek kałowych psowatych					1
T-W-1	Ewolucja psowatych					1
T-W-2	Charakterystyka biologiczna i ekologiczna wybranych gatunków wolno żyjących psowatych					1
T-W-3	Psowate (Canidae) w Europie i na świecie oraz ich status prawny. Sposoby i możliwości ochrony psowatych w Polsce i Europie					1
T-W-4	Przegląd gatunków Canidae charakterystycznych dla poszczególnych biomeów lądowych.					1
T-W-5	Czynniki ekologiczne (woda, gleba, powietrze, ogień, wiatr, temperatura, światło) wpływające na warunki życia psowatych					1
T-W-6	Wpływ psowatych na inne gatunki ekosystemu (piramida troficzna, nisze ekologiczne, gatunki inwazyjne).					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					12
A-L-2	sprawdzian pisemny					3
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					12
A-W-2	sprawdzian pisemny					3
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	wykład informacyjny					
M-2	dyskusja dydaktyczna					
M-3	film, ekspozycja					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	ocena ciągła indywidualnej pracy studenta oraz jego pracy w grupie
S-2	F	odpowiedź ustna
S-3	F	sprawdzian pisemny
S-4	P	średnia ocen uzyskanych z odpowiedzi ustnej oraz sprawdzianów pisemnych

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_2A_06_W01 studenta zna przebieg ewolucji psowatych, opisuje wybrane wolno żyjące gatunki psowatych, tłumaczy rolę i wpływ psowatych na ekosystem, dostrzega powiązania między czynnikami ekologicznymi i działaniem człowieka a populacjami psowatych	Kn_2A_W03	P7S_WG		C-1	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-2 S-3 S-4

Umiejętności								
Kn_2A_06_U01 student stosuje właściwie dobraną metodologię badawczą do rozwiązywania zadań; sporządza mapy zasięgów geograficznych wybranych gatunków psowatych; przygotowuje wykresu charakteryzujące populację; rozpoznaje tropy i kupki kałowe psowatych	Kn_2A_U03 Kn_2A_U05	P7S_UW	P7S_UW	C-2	T-L-1 T-L-2	T-L-3 T-L-4	M-1 M-2 M-3	S-2 S-3 S-4

Kompetencje społeczne								
Kn_2A_06_K01 student wykazuje inicjatywę w podejmowaniu działań proekologicznych	Kn_2A_K04	P7S_KO P7S_KR		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 T-W-4 T-W-5 T-W-6	M-1 M-2 M-3	S-1

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

Wiedza		
Kn_2A_06_W01	2,0	
	3,0	student zna w stopniu dostatecznym przebieg ewolucji psowatych, opisuje jeden wolno żyjący gatunek psowatych, dostatecznie tłumaczy rolę i wpływ psowatych na ekosystem oraz wpływ różnych czynników na populację psowatych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności		
Kn_2A_06_U01	2,0	
	3,0	student stosuje w stopniu dostatecznym metody do rozwiązywania zadań; sporządza mapy zasięgów oraz przeprowadza charakterystykę populacji
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne		
Kn_2A_06_K01	2,0	
	3,0	student w niewielkim stopniu wykazuje inicjatywę w podejmowaniu działań proekologicznych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Begon M., Mortimer M., Thompson D.J., Ekologia populacji. Studium porównawcze zwierząt i roślin, PWN, Warszawa, 1999
- Jędrzejewska B., Jędrzejewski W., Ekologia zwierząt drapieżnych Puszczy Białowieskiej, PWN, Warszawa, 2001
- Weiner J., Życie i ewolucja biosfery, PWN, Warszawa, 1999

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt
WBiHZ


Kierunek studiów		Kynologia				
Forma studiów		niestacjonarna	Poziom	drugi		
Tytuł zawodowy absolwenta		magister inżynier				
Dziedziny nauki		dziedzina nauk rolniczych				
Dyscypliny naukowe		zootechnika i rybactwo (100%)				
Profil		ogólnoakademicki				
Moduł						
Przedmiot		Szkolenie dla osób uczestniczących w wykonywaniu procedur na zwierzętach				
Kod		Kn_N2_08				
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
laboratoria		L	1	8	1,0	0,50
wykłady		W	1	14	1,0	0,50
Nauczyciel odpowiedzialny		Pilarczyk Bogumiła (Bogumila.Pilarczyk@zut.edu.pl)				
Inni nauczyciele		Lepczyński Adam (Adam.Lepczynski@zut.edu.pl), Tomza-Marciniak Agnieszka (Agnieszka.Tomza-Marciniak@zut.edu.pl)				
Wymagania wstępne						
W-1	Kurs dedykowany dla studentów zgodnie z Ustawą z dnia 15 stycznia 2015 r. o ochronie zwierząt wykorzystywanych do celów naukowych lub edukacyjnych (Dz. U. poz. 266).					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Celem zajęć jest przeszkolenie studentów z zakresu uczestniczenia w wykonywaniu procedur na zwierzętach wykorzystywanych do celów naukowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 maja 2015 r. w sprawie szkoleń, praktyk i staży dla osób wykonujących czynności związane z wykorzystaniem zwierząt do celów naukowych lub edukacyjnych (Dz.U. poz.628).					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Hodowla zwierząt przeznaczonych do wykorzystania w procedurach z uwzględnieniem biologii gatunku. Obowiązujące normy utrzymywania zwierząt (środowisko, klatki, pasze) i sposoby wzbogacanie ich środowiska. Codzienna opieka nad zwierzętami					2
T-L-2	Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy ze zwierzętami wykorzystywanymi w procedurach (zwierzęta laboratoryjne, domowe, gospodarskie)					2
T-L-3	Postępowanie ze zwierzętami przeznaczonymi do wykorzystania w procedurach z uwzględnieniem gatunku. Przygotowanie zwierząt do procedur.					2
T-L-4	Zdrowie i higiena zwierząt wykorzystywanych w procedurach. Zasady bezpieczeństwa pracy ze zwierzętami					2
T-W-1	Podstawy anatomii i fizjologii zwierząt przeznaczonych do wykorzystania lub wykorzystywanych w procedurach (zwierzęta laboratoryjne, gospodarskie, domowe)					2
T-W-2	Argumenty za i przeciw wykorzystywaniu zwierząt do celów naukowych lub edukacyjnych. Zasady etyczne postępowania ze zwierzętami					1
T-W-3	Przygotowanie zwierząt do procedury. Metody i procedury obchodzenia się ze zwierzętami przeznaczonymi do wykorzystania lub wykorzystywanymi w procedurach dostosowane do danego gatunku. Podstawowe rodzaje zachowania zwierząt					2
T-W-4	Rozpoznawanie właściwych dla poszczególnych gatunków zwierząt przeznaczonych do wykorzystania lub wykorzystywanych w procedurach oznak dystresu, bólu i cierpienia. Znieczulenie i metody uśmierzenia bólu. Wpływ środków ane-stetycznych i przeciwbólowych na wynik doświadczenia					2
T-W-5	Metody uśmiercania zwierząt, stosowanie wczesnego i humanitarnego zakończenia procedury					2
T-W-6	Obowiązujące przepisy krajowe w zakresie ochrony zwierząt wykorzystywanych do celów naukowych lub edukacyjnych. Komisje etyczne do spraw doświadczeń na zwierzętach					2
T-W-7	Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy ze zwierzętami przeznaczonymi do wykorzystania lub wykorzystywanymi w pro-cedurach, dotyczące w szczególności myszy domowej, szczura wędrownego, świnki morskiej, królika europejskiego					1
T-W-8	Hodowla zwierząt przeznaczonych do wykorzystania lub wykorzystywanych w procedurach z uwzględnieniem biologii gatunku oraz genetyki. Normy utrzymywania tych zwierząt (środowisko, klatki, pasze) i wzbogacanie ich środowiska					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach	8
A-L-2	Konsultacje	7
A-L-3	Przygotowanie do zaliczenia	15
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	14
A-W-2	Przygotowanie do zaliczenia wykładów	16

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	wykład informacyjny
M-2	wykład problemowy
M-3	ćwiczenia laboratoryjne i projektowe

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	ocena podsumowująca

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_2A_08_W01 Student ma wiedzę na temat obowiązujących regulacji prawnych w zakresie badań na zwierzętach, zna podstawowe informacje dotyczące doświadczeń na zwierzętach oraz zasady uczestnictwa w eksperymentach na zwierzętach zgodnie z zasadami pracy naukowej i prawodawstwem w RP oraz zgodnie z zasadami etyki.	Kn_2A_W01	P7S_WK	P7S_WK	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 T-W-6 T-W-7 T-W-8	M-1 M-2 M-3	S-1

Umiejętności								
Kn_2A_08_U01 Student potrafił wziąć udział w wykonywaniu procedur na zwierzętach na poziomie uczestniczącego. Potrafi obserwując zwierzę rozpoznać w jego zachowaniu oznaki stresu, bólu i cierpienia.	Kn_2A_U03	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2	T-L-3 T-L-4	M-3	S-1

Kompetencje społeczne								
Kn_2A_08_K01 Student jest świadomy problemów prawnych i etycznych na poszczególnych etapach eksperymentu na zwierzętach	Kn_2A_K01	P7S_KR		C-1	T-W-2 T-W-3	T-W-5	M-1 M-2 M-3	S-1

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

Wiedza		
Kn_2A_08_W01	2,0	Student: - nie potrafi zdefiniować podstawowych pojęć, - nie zna podstawowych pozycji literatury przedmiotu, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje obojętność, - w zakresie wyrażania wiedzy popełnia bardzo dużo błędów merytorycznych.
	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	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.
	4,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował prawie cały materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował poprawnie całość zakresu materiału, - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe prawie dokładnie, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje duże zainteresowanie, - w zakresie wyrażania wiedzy popełnia sporadycznie błędy
	4,5	Student: - w zakresie wiedzy opanował cały materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował wszystkie treści programowe, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje duże zainteresowanie, - w zakresie wyrażania wiedzy nie popełnia błędów.
	5,0	Student: - 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_2A_08_U01	2,0	Student: -nie potrafi zidentyfikować i poradzić sobie samodzielnie z trudnościami mogącymi pojawić się na każdym z etapów tworzenia pracy promocyjnej, nie operuje wiedzą kontekstową.
	3,0	- potrafi zidentyfikować i poradzić sobie, z wydatną pomocą nauczyciela, z wybranymi trudnościami związanymi z procesem przygotowania zleczonej pracy.
	3,5	Student: - potrafi zidentyfikować i poradzić sobie, z nieznaczną pomocą nauczyciela, z wybranymi trudnościami związanymi z procesem przygotowania zleczonej pracy.
	4,0	Student: - potrafi identyfikować i samodzielnie radzić sobie z podstawowymi trudnościami związanymi z procesem preparacji pracy promocyjnej.
	4,5	Student: - potrafi samodzielnie zidentyfikować i radzić sobie z podstawowymi trudnościami związanymi z procesem preparacji własnego przedsięwzięcia badawczego.
	5,0	- samodzielnie identyfikuje i rozwiązuje trudności związane z procesem preparacji własnego przedsięwzięcia badawczego

Inne kompetencje społeczne

Kn_2A_08_K01	2,0	W zakresie działania, postaw i motywacji: student unika podejmowania działań, nie wykazuje inicjatywy, wykazuje postawę nieprzychylną wobec wszelkich poczynań nauczyciela.
	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	W zakresie działania, postaw i motywacji: student nie unika podejmowania działań, ale też nie podejmuje ich z własnej woli. Adaptuje się jednak do sytuacji dydaktycznych zaaranżowanych przez nauczyciela. Wykazuje postawę umiarkowanie przychylną wobec poczynań nauczyciela.
	4,0	W zakresie działania, postaw i motywacji: student dostosowuje się do sytuacji dydaktycznej, w jakiej się znalazł. Podejmuje działania z własnej woli, ale nie angażuje się spontanicznie.
	4,5	W zakresie działania, postaw i motywacji: student nie tylko dostosowuje się do sytuacji dydaktycznej, w jakiej się znalazł, ale i organizuje ją w pewien sposób wykazując przy tym przychylną postawę wobec poczynań nauczyciela
	5,0	W zakresie działania, postaw i motywacji: student samorzutnie rozpoczyna danego rodzaju działania, kierując się przy tym pozytywną postawą wobec poczynań nauczyciela.

Literatura podstawowa

1. Dz. U. 2015, poz. 266, 2015

2. William Paton, Człowiek i mysz - badania medyczne na zwierzętach, PWN, 1997

3. Szarek Józef, Szweda Magdalena, Strzyżewska Emilia, Zwierzęta laboratoryjne - patologia i użytkowanie, WUWM, 2013

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt
WBiHZ


Kierunek studiów	Kynologia								
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi						
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier								
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych								
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)								
Profil	ogólnoakademicki								
Moduł									
Przedmiot	Gospodarka wodno-elektrolitowa i kwasowo-zasadowa psów								
Kod	Kn_N2_11								
Specjalność									
Jednostka prowadząca	Katedra Fizjologii, Cytobiologii i Proteomiki								
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	Skrzypczak Wiesław (Wieslaw.Skrzypczak@zut.edu.pl)								
Inni nauczyciele									
Wymagania wstępne									
W-1	Podstawowe wiadomości z fizjologii i biochemii.								
Cele modułu/przedmiotu									
C-1	Zapoznanie studentów z istotą regulacji środowiska wodno-elektrolitowego organizmu oraz przyczynami i skutkami zaburzenia homeostazy wodno-elektrolitowej.								
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin			
T-W-1	Homeostaza wodno-osmotyczna płynów ustrojowych. Podstawowe prawa rządzące gospodarką wodną i kwasowo-zasadową.					1			
T-W-2	Przestrzenie wodne. Bilans wodny. Przemiana wody i głównych elektrolitów.					2			
T-W-3	Rola nerek w regulacji gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej. Hipo- i hipernateremia.					2			
T-W-4	Kliniczne postacie zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej – odwodnienie, przewodnienie.					2			
T-W-5	Kliniczne postacie zaburzeń gospodarki kwasowo-zasadowej – kwasica, alkalozia.					2			
T-W-6	Wpływ zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej na czynność poszczególnych narządów i układów organizmu.					1			
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin			
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach.					10			
A-W-2	Przygotowywanie się do zajęć.					10			
A-W-3	Przygotowanie się do zaliczenia.					10			
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne									
M-1	Wykład informacyjny/problemowy z wykorzystaniem urządzeń multimedialnych.								
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)									
S-1	F	Ocena podsumowująca.							
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_2A_11_W01 Student potrafi wyjaśnić podstawowe prawa rządzące gospodarką wodno-elektrolitową i kwasowo-zasadową organizmu. Potrafi scharakteryzować oraz wyjaśnić przyczyny i skutki zaburzeń wodno-elektrolitowych.		Kn_2A_W07	P7S_WG		C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5 T-W-6	M-1	S-1
Umiejętności									



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Kn_2A_11_U01 Student umie analizować przyczyny zaburzeń wodno-elektrolitowych i potrafi podejmować działania prewencyjne.	Kn_2A_U04	P7S_UW	P7S_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
--	-----------	--------	--------	-----	-------------------------	-------------------------	-----	-----

Kompetencje społeczne

Kn_2A_11_K01 Student dostrzega znaczenie właściwego postępowania ze zwierzętami, w aspekcie utrzymania homeostazy wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej. Dostrzega celowość pogłębiania wiedzy w tym zakresie.	Kn_2A_K02 Kn_2A_K03	P7S_KK P7S_KR P7S_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
--	------------------------	----------------------------	--	-----	-------------------------	-------------------------	-----	-----

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

Wiedza

Kn_2A_11_W01	2,0	
	3,0	Zna podstawowe prawa rządzące gospodarką wodno-elektrolitową i kwasowo-zasadową oraz potrafi podać przyczyny i skutki podstawowych zaburzeń homeostazy wodno-elektrolitowej.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_2A_11_U01	2,0	
	3,0	Student zna przyczyny zaburzeń wodno-elektrolitowych i przy pomocy nauczyciela potrafi zaproponować działania prewencyjno-profilaktyczne.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_2A_11_K01	2,0	
	3,0	Student rozumie konieczność właściwego postępowania ze zwierzętami w celu utrzymania homeostazy wodno-elektrolitowej organizmu. Potrafi wykorzystywać literaturę naukową do samokształcenia i jest otwarty na przekazywanie zdobytej wiedzy i umiejętności.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Kokot F., Gospodarka wodno-elektrolitowa i kwasowo-zasadowa w stanach fizjologii i patologii., PZWL, Warszawa, 1986, ISBN 83-200-1042-X

Literatura uzupełniająca

1. Skrzypczak W. F., Wydalanie i regulacja wodno-mineralna, w: Fizjologia Zwierząt (red. T. Krzymowski, J. Przała), PWRiL, Warszawa, 2015

2. Skrzypczak W.F., Gospodarka wodno-elektrolitowa organizmu, w: Fizjologia zwierząt z elementami anatomii (red. L. Dusza), Wydawnictwo UWM, Olsztyn, 2014

3. Skrzypczak W.F., Homeostaza wodno-elektrolitowa, w: Fizjologia noworodka z elementami patofizjologii (red. W.F. Skrzypczak, T. Stefaniak, R. Zabielski), PWRiL, Warszawa, 2011

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt


Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Doświadczalnictwo w kynologii					
Kod	Kn_N2_13					
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	12	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	1	6	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Pilarczyk Renata (Renata.Pilarczyk@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawowa wiedza z zakresu hodowli i użytkowania psów.					
W-2	Podstawowa wiedza z zakresu stosowania metod i testów statystycznych.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studentów z zasadami planowania, zakładania i prowadzenia badań i doświadczeń naukowych z udziałem psowatych, technikami i metodami wykonywania doświadczeń żywieniowych i biologiczno-hodowlanych, zasadami opracowania i interpretacji wyników doświadczeń oraz podstawowymi zasadami pisania i prezentowania prac naukowych.					
C-2	Ukształtowanie umiejętności planowania, zakładania i prowadzenia badań i doświadczeń naukowych z udziałem psowatych, opracowania i interpretacji wyników doświadczeń oraz pisania i prezentowania prac naukowych.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Analiza obserwacji i doświadczeń naukowych prowadzonych na psowatych na wybranych przykładach.					2
T-L-2	Najczęściej popełniane błędy przy planowaniu i przeprowadzaniu doświadczeń naukowych oraz przy opracowaniu ich wyników.					2
T-L-3	Analiza metod zakładania i opracowywania doświadczeń żywieniowych oraz biologiczno -hodowlanych prowadzonych na psowatych na wybranych przykładach.					2
T-L-4	Metody zakładania i opracowywania doświadczeń z jednym czynnikiem. Przykłady doświadczeń jednoczynnikowych, analiza i interpretacja wyników badań.					2
T-L-5	Metody zakładania i opracowywania doświadczeń wieloczynnikowych. Przykłady doświadczeń wieloczynnikowych, analiza i interpretacja wyników badań.					2
T-L-6	Analiza struktury pracy naukowej i prezentowania wyników badań doświadczalnych. Graficzne i tabelaryczne przedstawianie wyników badań. Sposoby prezentowania wyników doświadczeń.					2
T-W-1	Elementy planowania doświadczeń. Podstawowe pojęcia doświadczalnictwa. Sposoby doboru próby. Podstawowe układy doświadczalne.					2
T-W-2	Zasady zakładania i prowadzenia doświadczeń. Technika wykonywania doświadczeń. Doświadczenia żywieniowe. Doświadczenia biologiczno-hodowlane.					2
T-W-3	Opracowanie wyników doświadczeń. Interpretacja i przedstawienie wyników doświadczeń. Podstawowe zasady pisania prac naukowych. Rodzaje publikacji naukowych.					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	Przygotowanie się do zajęć.					10
A-L-2	Przygotowanie się do zaliczenia.					12
A-L-3	Czytanie wskazanej literatury					9
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach.					6
A-W-2	Przygotowanie do kolokwium i zaliczenia wykładów.					12
A-W-3	Czytanie wskazanej literatury					12
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	Wykład informacyjny prezentujący zagadnienia teoretyczne.
M-2	Metoda przypadków.
M-3	Dyskusja dydaktyczna.
M-4	Metoda projektów.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Sprawdzian pisemny.
S-2	F	Ocena umiejętności rozwiązywania zadania problemowego
S-3	F	Ocena indywidualnej pracy studenta i aktywności na zajęciach oraz pracy w grupie.
S-4	P	Ocena końcowa na podstawie sprawdzianu oraz ocen indywidualnych 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_2A_13_W01 Student definiuje pojęcia stosowane w doświadczalnictwie oraz posiada wiedzę na temat zasad planowania, zakładania i prowadzenia badań i doświadczeń naukowych, technik i metod wykonywania doświadczeń, zasad opracowania i interpretacji wyników doświadczeń oraz pisania i prezentowania prac naukowych.	Kn_2A_W09	P7S_WG	P7S_WG	C-1	T-W-1 T-W-2	M-1	S-1
---	-----------	--------	--------	-----	----------------	-----	-----

Umiejętności

Kn_2A_13_U01 Student umie zaplanować i przeprowadzić badania/doświadczenia naukowe z udziałem psowatych, opracować i zinterpretować uzyskane wyniki badań oraz napisać i zaprezentować pracę naukową.	Kn_2A_U03	P7S_UW	P7S_UW	C-2	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-L-4 T-L-5 T-L-6	M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3
--	-----------	--------	--------	-----	-------------------------	-------------------------	-------------------	-------------------

Kompetencje społeczne

Kn_2A_13_K01 Student rozumie znaczenie naukowego podejścia w planowaniu i przeprowadzaniu badań/doświadczeń naukowych, opracowaniu i interpretacji wyników oraz przy pisaniu i prezentowaniu prac naukowych. Jest świadomy problemów etycznych występujących przy przeprowadzaniu badań i doświadczeń na zwierzętach.	Kn_2A_K01 Kn_2A_K03	P7S_KK P7S_KR P7S_UU		C-1 C-2	T-L-2 T-L-6 T-W-1	T-W-2 T-W-3	M-2 M-3	S-2 S-3
--	------------------------	----------------------------	--	------------	-------------------------	----------------	------------	------------

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

Wiedza

Kn_2A_13_W01	2,0	
	3,0	Student w stopniu dostatecznym zna definicje podstawowych pojęć stosowanych w doświadczalnictwie. W stopniu dostatecznym wymienia i opisuje zasady planowania i prowadzenia badań/doświadczeń naukowych w kynologii, wymienia techniki i metody wykonywania doświadczeń, zna w stopniu podstawowym zasady opracowania wyników doświadczeń oraz pisania prac naukowych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_2A_13_U01	2,0	
	3,0	Student w stopniu dostatecznym umie zaplanować i przeprowadzić badania/doświadczenia naukowe z udziałem psowatych oraz umie opracować uzyskane wyniki badań popelniając jednak przy tym kilka błędów, umie w stopniu dostatecznym napisać pracę naukową.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_2A_13_K01	2,0	
	3,0	Student w niewielkim stopniu wykazuje zainteresowanie i rozumie znaczenie naukowego podejścia w planowaniu i przeprowadzaniu badań/doświadczeń naukowych, opracowaniu wyników i pisaniu prac naukowych, w niewielkim stopniu jest świadomy występowania problemów etycznych przy prowadzeniu badań i doświadczeń na zwierzętach
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt*Literatura podstawowa*

1. Apanowicz J., Metodologia ogólna, Wydawnictwo Diecezji Pelplińskiej „BERNARDINUM”, Gdynia, 2002
2. Kozłowska M., Przewodnik po dobrej praktyce eksperymentalnej., Polskie Towarzystwo Biometryczne, Poznań, 2014
3. Weiner J., Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2018, 4

Literatura uzupełniająca

1. Krajewski M., O metodologii nauk i zasadach pisarstwa naukowego, Uniwersytet Śląski, Gliwice, 2010
2. Stanisław A., Biostatystyka, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 2005
3. Dobosz M., Wspomagana komputerowo statystyczna analiza wyników badań, Akademicka Oficyna Wydawnicza EXIT, Warszawa, 2001

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt
WBiHZ


Kierunek studiów	Kynologia									
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi							
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier									
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych									
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)									
Profil	ogólnoakademicki									
Moduł										
Przedmiot	Etos akademicki									
Kod	Kn_N2_16.1									
Specjalność										
Jednostka prowadząca	Katedra Fizjologii, Cytobiologii i Proteomiki									
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0							
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski							
Blok obieralny	2	Grupa obieralna								
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie				
wykłady	W	1	9	1,0	1,00	zaliczenie				
Nauczyciel odpowiedzialny	Skrzypczak Wiesław (Wieslaw.Skrzypczak@zut.edu.pl)									
Inni nauczyciele										
Wymagania wstępne										
W-1	Ogólna orientacja co do misji i roli społecznej Uniwersyteu.									
Cele modułu/przedmiotu										
C-1	Uzyskanie przez studentów wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych w zakresie rozumienia misji społecznej pełnionej przez uczelnię akademicką oraz rozumienia roli społecznej naukowca i nauczyciela akademickiego.									
Treści programowe z podziałem na formy zajęć										Liczba godzin
T-W-1	Pojęcia podstawowe (uczony, nauczyciel akademicki, społeczeństwo, kształcenie, kształtowanie, etos - etos akademicki itp.). Uniwersytet - instytucja pożytku publicznego. Społeczna rola uniwersytetu - porządek monocentryczny i policentryczny.									1
T-W-2	Tradycje środowiska akademickiego. Autorytet, autorytet naukowy. Autorytety, a odpowiedzialność za stan nauki i rozwój społeczeństwa. Mistrz wśród mistrzów i wśród uczniów. Miejsce studentów w życiu Uniwersytetu. Odpowiedzialność osobista i społeczna nauczyciela akademickiego i studenta.									2
T-W-3	Pasja poznawcza, a oczekiwania społeczne. Nauka a ideologia - służba prawdzie, służba władzy. Centralizacja standardów, a wolność dyskusji, argumentacji, krytyki, słowa. Wpływ uwarunkowań instytucjonalnych, finansowych, rynkowych na proces kształcenia.									2
T-W-4	Kreatywność uczonego, a kreatywność uczniów. Postęp technologiczno-informatyczny, a sposób uprawiania nauki oraz wdrażania i popularyzacji wyników. Role społeczne nauczyciela akademickiego i studenta, a system wartości. Rola emocji. Dążenie do obiektywizmu. Prakseologia, a działalność naukowa.									2
T-W-5	Nauka, a edukacja i wychowanie. Kwalifikacje zawodowe i postawa nauczycieli akademickich. Kształcenie i kształtowanie. Wiedza, umiejętności, kompetencje. Kształtowanie postaw - edukacja humanistyczna. Myślenie według wartości czy relatywizm moralny. Egalitarność czy elitarność kształcenia. Konkurencyjność na rynku edukacyjnym i rynku pracy. Społeczeństwo oparte na wiedzy - proces „uczenia się przez całe życie”.									2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności										Liczba godzin
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach.									9
A-W-2	Przygotowywanie się do zajęć.									10
A-W-3	Przygotowywanie się do zaliczenia.									11
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne										
M-1	Wykład informacyjny/problemowy z wykorzystaniem urządzeń multimedialnych.									
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)										
S-1	F	Ocena podsumowująca.								
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_2A_16.1_W01 Student potrafi wyjaśnić problemy z zakresu etyki zawodowej badacza i nauczyciela akademickiego oraz rozumie rolę elity intelektualnej w kształtowaniu postaw społecznie akceptowanych.	Kn_2A_W01	P7S_WK	P7S_WK	C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5	M-1	S-1
---	-----------	--------	--------	-----	-------------------------	----------------	-----	-----

Umiejętności

Kn_2A_16.1_U01 Student posiada umiejętność wyjaśniania misji społecznej uniwersytetu i diagnozowania naruszenia zasad etycznego postępowania naukowca i nauczyciela akademickiego.	Kn_2A_U01 Kn_2A_U02	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5	M-1	S-1
---	------------------------	--------	--------	-----	-------------------------	----------------	-----	-----

Kompetencje społeczne

Kn_2A_16.1_K01 Student posiada kompetencje w zakresie trafnego formułowania zadań społecznych i misji nauczyciela akademickiego i badacza, a także potrafi analizować sytuacje naruszenia etosu akademickiego.	Kn_2A_K02 Kn_2A_K03 Kn_2A_K04	P7S_KK P7S_KO P7S_KR P7S_UU		C-1	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_2A_16.1_W01	2,0	
	3,0	Ma ogólne rozeznanie co do społecznej roli pracownika naukowego i nauczyciela akademickiego, potrafi definiować podstawowe problemy z zakresu etyki zawodowej.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_2A_16.1_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi przedstawić misję uczelni akademickiej. Ma ogólne rozeznanie co do norm wpływających na etos akademicki.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_2A_16.1_K01	2,0	
	3,0	Student potrafi sformułować podstawowe role społeczne badacza i nauczyciela akademickiego, a także rozumie znaczenie etosu akademickiego dla jakości pracy naukowej i dydaktycznej.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Znaniński F., Społeczne role uczonych., PWN, Warszawa, 1984, ISBN 83-0104851-4
2. Heller M., Jak być uczonym., Znak, Kraków, 2009, ISBN 978-83-240-1187-2
3. Wojtysiak J., Filozofia i życie, Znak, Kraków, 2007, ISBN 978-83-240-0862-9

Literatura uzupełniająca

1. Szczepański J., Sprawy ludzkie., zytelnik, Warszawa, 2011, ISBN 83-07-00755-0
2. Goćkowski J., Autorytety świata uczonych, Warszawa, 1996, ISBN 83-06-00975-4

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Etyka biznesu					
Kod	Kn_N2_16.2					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Studium Nauk Humanistycznych i Pedagogicznych					
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	2	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
wykłady	W	1	9	1,0	1,00	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Zychowicz Marzena (Marzena-Zychowicz@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Dydycz Bożena (Bozena.Dydycz@zut.edu.pl), Zienkiewicz Dariusz (Dariusz.Zienkiewicz@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawowa wiedza filozoficzna					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Orientacja w lokowaniu moralności wśród innych regulatorów relacji międzyludzkich. Znajomość głównych zagadnień związanych z problematyką etyki biznesu.					
C-2	Umiejętność rozpoznawania płaszczyzn konfliktów moralnych związanych z szeroko rozumianą działalnością biznesową i gospodarczą.					
C-3	Refleksja własna w kontekście gotowości do wyborów moralnych w ramach pełnienia ról społecznych związanych z biznesem.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-W-1	Etyka jako dyscyplina wiedzy. Specyfika etyki biznesu - główne pojęcia, stanowiska i problemy.					2
T-W-2	Typowe podejścia do etyki biznesu wg. orientacji regionalnych, religijnych, kulturowych, filozoficznych.					1
T-W-3	Tradycja etyczna wobec moralnych problemów biznesu - chrześcijaństwo, test kantowski i test utylitarystyczny.					1
T-W-4	Przejawianie się podstawowych wartości w życiu gospodarczym - odpowiedzialność społeczna i jednostkowa.					1
T-W-5	Relacje odpowiedzialności na poziomie firmy - perspektywa pracownicza, perspektywa menedżerska.					1
T-W-6	Etyczne wymiary funkcjonowania firmy - otoczenie społeczne firmy; zasady pozytywnej konkurencji; etyka reklamy, kodeksy etyczne firm.					2
T-W-7	Zasady etycznego negocjowania. Problem socjotechnicznych manipulacji w sferze wartości moralnych.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-W-1	Przygotowanie i napisanie eseju					19
A-W-2	Konsultacje					2
A-W-3	uczestnictwo w zajęciach					9
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykład informacyjny					
M-2	Wykład problemowy					
M-3	Wykład konwersatoryjny					
M-4	Metoda przypadków					
M-5	Dyskusja dydaktyczna					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						
S-1	F	Aktywność merytoryczna (znajomość literatury) podczas wykładu konwersatoryjnego.				
S-2	P	Ocena umiejętności rozważania zagadnień problemowych na podstawie napisanego eseju.				



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_2A_16.2_W01 Wykazuje znajomość podstawowej terminologii i problematyki etyki biznesu.	Kn_2A_W01	P7S_WK	P7S_WK	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 S-1 S-2
Umiejętności							
Kn_2A_16.2_U01 Posiada umiejętność interpretowania programów etycznych i kodeksów etycznego postępowania w kontekście działalności zawodowej.	Kn_2A_U05	P7S_UW	P7S_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	M-2 M-3 M-4 M-5 S-1 S-2
Kompetencje społeczne							
Kn_2A_16.2_K01 Posiada kompetencję identyfikacji dylematów etycznych i ich odpowiedzialnego rozwiązywania w sferze osobistej i zawodowej.	Kn_2A_K01 Kn_2A_K04	P7S_KO P7S_KR		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-3 M-4 M-5 S-1 S-2

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
Kn_2A_16.2_W01	2,0	nie wykazuje znajomości podstawowych pojęć i terminologii z zakresu etyki biznesu.
	3,0	posiada wiedzę w zakresie podstawowych pojęć i terminologii właściwych dla etyki biznesu.
	3,5	wiedza o typowych problemach etyki biznesu wyrażana jest w podstawowym stopniu ścisłości.
	4,0	wiedza pozwala studentowi na znajdowanie i umieszczanie problemów z zakresu etyki biznesu wśród innych problemów biznesu.
	4,5	student posiada znajomość reprezentatywnych teorii traktujących o podstawowych problemach etycznych w biznesie.
	5,0	potrafi samodzielnie i krytycznie operować wiedzą z zakresu etyki biznesu w oparciu o reprezentatywne teorie.
Umiejętności		
Kn_2A_16.2_U01	2,0	brak umiejętności rozpoznania programów etycznych i kodeksów etycznych.
	3,0	student posiada podstawową umiejętność wyłonienia z programów i kodeksów firm zagadnień ściśle etycznych.
	3,5	student posiada podstawową umiejętność wyłonienia z programów i kodeksów firm zagadnień ściśle etycznych oraz interpretuje problematykę biznesu w kontekście rozwiązań etycznych.
	4,0	student posiada umiejętność określenia standardów etycznych dla swojego zawodu i stanowiska w szerszym kontekście biznesu.
	4,5	student posiada umiejętność wyłonienia konfliktu etycznego w postawach jednostek i działalności firm oraz dokonuje interpretacji konfliktu w oparciu o znane teorie.
	5,0	student posiada umiejętność interpretacji dowolnego konfliktu moralnego w biznesie, potrafi wskazać ewentualne rozwiązania konfliktu w oparciu o standardy z zakresu etyki biznesu.
Inne kompetencje społeczne		
Kn_2A_16.2_K01	2,0	
	3,0	indywidualnie standardy etyczne mają znaczenie w relacjach interpersonalnych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Dietl J., Gasparski W., Etyka biznesu, PWN, Warszawa, 2002
2. Chrysidis G. D., Kaler J. H., Wprowadzenie do etyki biznesu, PWN, Warszawa, 1999
3. Sternberg E., Czysty biznes, etyka biznesu w działaniu, PWN, Warszawa, 1998

Literatura uzupełniająca

1. Zwoliński A., Etyka bogacenia, Wydawnictwo WAM, Kraków, 2002
2. Blanchard K., Peale N. V., Etyka biznesu, Studio Emka, 2008
3. Porter M. E., Prahalad C. K., Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw, Wydawnictwo Helion, 2007

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia						
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi				
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier						
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych						
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)						
Profil	ogólnoakademicki						
Moduł							
Przedmiot	Etyka zawodowa						
Kod	Kn_N2_16.3						
Specjalność							
Jednostka prowadząca	Studium Nauk Humanistycznych i Pedagogicznych						
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0				
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski				
Blok obieralny	2	Grupa obieralna					
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie	
wykłady	W	1	9	1,0	1,00	zaliczenie	
Nauczyciel odpowiedzialny	Zychowicz Marzena (Marzena-Zychowicz@zut.edu.pl)						
Inni nauczyciele	Zienkiewicz Dariusz (Dariusz.Zienkiewicz@zut.edu.pl)						
Wymagania wstępne							
W-1	Podstawowa wiedza filozoficzna						
Cele modułu/przedmiotu							
C-1	Umiejętność rozpoznawania płaszczyzn konfliktów moralnych związanych z szeroko rozumianą działalnością biznesową i gospodarczą.						
C-2	Refleksja własna w kontekście gotowości do wyborów moralnych w ramach pełnienia ról społecznych związanych z wykonywanym zawodem.						
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin	
T-W-1	Etyka jako dyscyplina wiedzy. Wybrane koncepcje etyczne od starożytności po współczesność.					1	
T-W-2	Koncepcje rozwoju moralnego jednostki. Koncepcje odpowiedzialności.					1	
T-W-3	Szczegółowość problematyki etyki zawodowej w stosunku do etyki w ogóle. Problem kodeksów etycznych różnych zawodów - zalety i wady kodeksowego rozstrzygnięcia problemów etycznych.					1	
T-W-4	Przejawianie się podstawowych wartości w życiu gospodarczym - odpowiedzialność społeczna i jednostkowa.					1	
T-W-5	Relacje odpowiedzialności na poziomie firmy - perspektywa pracownicza, perspektywa menedżerska.					1	
T-W-6	Etyczne wymiary funkcjonowania firmy - otoczenie społeczne firmy; zasady pozytywnej konkurencji; etyka reklamy, kodeksy etyczne firm.					2	
T-W-7	Zasady etycznego negocjowania. Problem socjotechnicznych manipulacji w sferze wartości moralnych.					2	
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin	
A-W-1	studiowanie literatury do wykładu konwersatoryjnego					8	
A-W-2	przygotowanie i napisanie eseju					11	
A-W-3	konsultacje					2	
A-W-4	uczestnictwo w zajęciach					9	
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne							
M-1	wykład informacyjny						
M-2	wykład problemowy						
M-3	wykład konwersatoryjny						
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)							
S-1	F	Aktywność merytoryczna (znajomość literatury) podczas wykładu konwersatoryjnego.					
S-2	P	Ocena umiejętności rozważania zagadnień problemowych na podstawie napisanego eseju.					



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_2A_16.3_W01 Wykazuje znajomość podstawowej terminologii i problematyki etyki zawodowej.	Kn_2A_W01	P7S_WK	P7S_WK	C-1 C-2	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_2A_16.3_U01 Posiada umiejętność interpretowania programów etycznych i kodeksów etycznego postępowania w kontekście działalności zawodowej.	Kn_2A_U05	P7S_UW	P7S_UW	C-1 C-2	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
Kompetencje społeczne							
Kn_2A_16.3_K01 posiada kompetencję identyfikacji dylematów etycznych i ich odpowiedzialnego rozwiązywania w sferze osobistej i zawodowej	Kn_2A_K01 Kn_2A_K04	P7S_KO P7S_KR		C-1 C-2	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	T-W-5 T-W-6 T-W-7	M-2 M-3 S-2

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
Kn_2A_16.3_W01	2,0	nie wykazuje znajomości podstawowych pojęć i terminologii z zakresu etyki zawodowej.
	3,0	prezentuje wiedzę w zakresie podstawowych pojęć i terminologii właściwych dla etyki zawodowej.
	3,5	wiedza o typowych problemach etyki zawodowej wyrażana jest w podstawowym stopniu ścisłości.
	4,0	swobodne lokowanie problemów z zakresu etyki zawodowej wśród innych problemów związanych z pełnieniem ról zawodowych.
	4,5	znajomość reprezentatywnych teorii traktujących o podstawowych problemach etycznych ze szczególnym uwzględnieniem zawodowej.
	5,0	samodzielne i krytyczne operowanie wiedzą z zakresu etyki zawodowej w oparciu o reprezentatywne teorie.
Umiejętności		
Kn_2A_16.3_U01	2,0	brak umiejętności rozpoznania programów etycznych i kodeksów etycznych.
	3,0	umiejętność wyłonienia z programów i kodeksów firm zagadnień ściśle etycznych.
	3,5	interpretuje problematykę biznesu w kontekście rozwiązań etycznych.
	4,0	umiejętność określenia standardów etycznych dla swojego zawodu i stanowiska w szerszym kontekście biznesu.
	4,5	umiejętność wyłonienia konfliktu etycznego w postawach jednostek i działalności firm oraz interpretacja konfliktu w oparciu o znane teorie.
	5,0	posiada umiejętność interpretacji dowolnego konfliktu moralnego w biznesie, potrafi wskazać ewentualne rozwiązania w oparciu o standardy z zakresu etyki biznesu.
Inne kompetencje społeczne		
Kn_2A_16.3_K01	2,0	nie stwierdza się przełożenia wiedzy i umiejętności na jakiegokolwiek kompetencje.
	3,0	indywidualnie standardy etyczne mają znaczenie w relacjach interpersonalnych.
	3,5	gotowość do rozwiązywania dylematów etycznych w oparciu o wiedzę i umiejętności własne.
	4,0	znajduje zastosowania dla standardów z zakresu etyki biznesu w relacjach międzyludzkich w działalności biznesowej.
	4,5	rozpoznaje dylematy etyczne własnej aktywności w kontekście zawodu i wszelkiej aktywności biznesowej operując bazową wiedzą teoretyczną.
	5,0	jest kompetentny we wskazywaniu odpowiedzialnych rozwiązań konfliktu moralnego w biznesie w odniesieniu do dowolnego przypadku.

Literatura podstawowa

1. Dietl J. Gasparski W., Etyka biznesu, PWN, Warszawa, 2002
2. Chrysidis G.D., Kaler J.H., Wprowadzenie do etyki biznesu, PWN, Warszawa, 1999
3. Sternberg E., Czysty biznes, etyka biznesu w działaniu, PWN, Warszawa, 1998

Literatura uzupełniająca

1. Zwoliński A., Etyka bogacenia, Wydawnictwo WAM, Kraków, 2002
2. Blanchard K., Peale N.V., Etyka biznesu, Studio Emka, 2008
3. Porter M.E., Prahalad C.K., Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw, Wydawnictwo Helion, 2007



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Komunikacja społeczna i techniki negocjacji					
Kod	Kn_N2_16.4					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Studium Nauk Humanistycznych i Pedagogicznych					
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	2	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
wykłady	W	1	9	1,0	1,00	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Zychowicz Marzena (Marzena-Zychowicz@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Zienkiewicz Dariusz (Dariusz.Zienkiewicz@zut.edu.pl), Zychowicz Marzena (Marzena-Zychowicz@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawy psychologii i socjologii					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Uzyskanie sprawności w komunikacji interpersonalnej na podstawie wiedzy z zakresu psychologii społecznej.					
C-2	Teoretyczne i praktyczne rozpoznawanie oddziaływań perswazyjnych jako formy wywierania wpływu na ludzi.					
C-3	Umiejętność zastosowania w negocjacjach reguł oddziaływania perswazyjnego.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-W-1	Podstawy komunikacji społecznej, jej cele i uwarunkowania. Analiza transakcyjna Berne'a, typy i typowe zachowania komunikacyjne.					1
T-W-2	Pojęcie negocjacji, sytuacja negocjacyjna, kryteria oceny negocjacji. Fazy negocjacji. Styl rzeczowy, jego odmiany. Styl rywalizacyjny.					1
T-W-3	Negocjator - zespół cech i umiejętności.					1
T-W-4	Podstawy komunikacji perswazyjnej, negocjacje jako perswazja. Komunikacja werbalna - nadawca, przekaz, kanał, odbiorca.					1
T-W-5	Podstawowe umiejętności w kontaktach interpersonalnych. Zasady poprawnej konwersacji.					1
T-W-6	Techniki autoprezentacji i przygotowania publicznych wystąpień.					1
T-W-7	Komunikacja niewerbalna, mimika, gesty, zachowania przestrzenne.					1
T-W-8	Podstawowe umiejętności pomagające w radzeniu sobie w sytuacjach stresowych i podczas prowadzenia negocjacji.					1
T-W-9	Negocjacje jako metoda rozwiązywania konfliktów.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					9
A-W-2	przygotowanie do wykładu konwersatoryjnego.					9
A-W-3	przygotowanie merytoryczne do zaliczenia.					10
A-W-4	Konsultacje					2
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	wykład problemowy					
M-2	wykład konwersatoryjny.					
M-3	prezentacja multimedialna.					
M-4	gry dydaktyczne.					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						
S-1	F	Ocena aktywności merytorycznej podczas wykładu konwersatoryjnego				



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-2	P	ocena przygotowanej prezentacji, inscenizacji lub innej aktywnej formy potwierdzającej praktyczne umiejętności i kompetencje 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_2A_16.4_W01 Student posiada wiedzę o regułach funkcjonowania i obszarach zastosowań komunikacji perswazyjnej.	Kn_2A_W01	P7S_WK	P7S_WK	C-1 C-2	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-2 M-3	S-2
---	-----------	--------	--------	------------	---	----------------------------------	------------	-----

Umiejętności

Kn_2A_16.4_U01 Student posiada umiejętność rozpoznawanie komunikatu perswazyjnego wśród innych oraz stosowania reguł perswazyjnych w negocjacjach.	Kn_2A_U05	P7S_UW	P7S_UW	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-2 M-4	S-1
---	-----------	--------	--------	------------	---	----------------------------------	------------	-----

Kompetencje społeczne

Kn_2A_16.4_K01 Student wykazuje kompetencje negocjacyjno-perswazyjne, które zwiększają jego umiejętności menadżerskie i sprawność na rynku pracy.	Kn_2A_K01 Kn_2A_K04	P7S_KO P7S_KR		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-2 M-3 M-4	S-2
--	------------------------	------------------	--	------------	---	----------------------------------	-------------------	-----

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

Wiedza

Kn_2A_16.4_W01	2,0	
	3,0	Student posiada wiedzę o regułach funkcjonowania i obszarach zastosowań komunikacji perswazyjnej.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_2A_16.4_U01	2,0	
	3,0	Student posiada umiejętność rozpoznawanie komunikatu perswazyjnego wśród innych oraz stosowania reguł perswazyjnych w negocjacjach.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_2A_16.4_K01	2,0	
	3,0	Student wykazuje kompetencje negocjacyjno-perswazyjne, które zwiększają jego umiejętności menadżerskie i sprawność na rynku pracy.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Berne E., W co grają ludzie. Psychologia stosunków międzyludzkich, PWN, Warszawa, 2014
- Cialdini R., Wywieranie wpływu na ludzi, teoria i praktyka., GWP, Gdańsk, 2009
- Hogan K., Psychologia perswazji, Wydawnictwo Czarna Owca, 2010

Literatura uzupełniająca

- Thiel E., Mowa ciała zdradzi więcej niż tysiąc słów, Astrum, Wrocław, 2007
- Tokarz M., Argumentacja, perswazja, manipulacja. Wykłady z teorii komunikacji., GWP, Gdańsk, 2006



Kierunek studiów	Kynologia						
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi				
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier						
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych						
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)						
Profil	ogólnoakademicki						
Moduł							
Przedmiot	Lobbing w życiu publicznym						
Kod	Kn_N2_16.5						
Specjalność							
Jednostka prowadząca	Studium Nauk Humanistycznych i Pedagogicznych						
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0				
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski				
Blok obieralny	2	Grupa obieralna					
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie	
wykłady	W	1	9	1,0	1,00	zaliczenie	
Nauczyciel odpowiedzialny	Zychowicz Marzena (Marzena-Zychowicz@zut.edu.pl)						
Inni nauczyciele							
Wymagania wstępne							
W-1	Wiedza ogólna z zakresu wiedzy o społeczeństwie.						
Cele modułu/przedmiotu							
C-1	Znajomości podstawowych zagadnień dotyczących lobbingu, jego form i mechanizmów oraz skutków dla gospodarki i życia społecznego.						
C-2	Dostrzeganie sytuacji i potencjalnych przedmiotów działań lobbingowych w wąskim i szerokim wymiarze (szczebel lokalny - kraj).						
C-3	Zastosowanie wiedzy o lobbingu w przyszłej działalności zawodowej z zachowaniem etycznych i prawnych regulacji.						
Treści programowe z podziałem na formy zajęć					Liczba godzin		
T-W-1	Etymologia, definicje, treści i zasięg pojęcia.					1	
T-W-2	Ewolucja treści i formy lobbingu od wzorów antycznych do współczesnych.					1	
T-W-3	Prawne i etyczne regulacji lobbingu. Lobbing a inne formy wpływu.					1	
T-W-4	Lobbyści - strategie, metody, formy i narzędzia działania.					1	
T-W-5	Modele i formy lobbingu w wybranych krajach (USA, Kanada, Wielka Brytania, RFN, Austria, Francja).					1	
T-W-6	Lobbing w Polsce - aktorzy, role, formy i skutki działania.					2	
T-W-7	Regulacje i praktyki lobbingu w Unii Europejskiej. Płaszczyzny i formy lobbingu Polska-UE.					1	
T-W-8	Kolokwium zaliczeniowe.					1	
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności					Liczba godzin		
A-W-1	Przygotowanie merytoryczne do wykładów, analiza literatury.					7	
A-W-2	Przygotowanie do kolokwium zaliczeniowego.					12	
A-W-3	Konsultacje					2	
A-W-4	uczestnictwo w zajęciach					9	
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne							
M-1	Wykład konwersatoryjny.						
M-2	Wykład informacyjny.						
M-3	Wykład problemowy.						
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)							
S-1	F	Aktywność merytoryczna podczas wykładów.					
S-2	P	Kolokwium zaliczeniowe.					



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_2A_16.5_W01 Zna podstawowe zagadnienia z zakresu terminologii i problematyki lobbingu.	Kn_2A_W01	P7S_WK	P7S_WK	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 S-1
Umiejętności							
Kn_2A_16.5_U01 Potrafi trafnie identyfikować pola działań różnych podmiotów jako przedmiot działania lobbingowego i innych form wpływu.	Kn_2A_U05	P7S_UW	P7S_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-3 S-2
Kompetencje społeczne							
Kn_2A_16.5_K01 Posiada kompetencje w zakresie prawnych i etycznych zachowań w sferze lobbingu w kontekście swojej przyszłej pracy zawodowej.	Kn_2A_K01 Kn_2A_K04	P7S_KO P7S_KR		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 S-1

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
Kn_2A_16.5_W01	2,0	
	3,0	Posiada podstawową wiedzę z zakresu podstaw funkcjonowania człowieka w instytucjach, lobbowaniu. Potrafi wymienić wszystkie podstawowe zagadnienia nie wykazuje jednak pełnego ich zrozumienia.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Umiejętności		
Kn_2A_16.5_U01	2,0	Nie potrafi wymienić, opisać i wyjaśnić typowych sytuacji lobbingujących
	3,0	Umie wskazać podstawowe typy zachowań lobbingujących nie wykracza jednak poza zdolność do ich fragmentarycznej analizy.
	3,5	Dostrzega wielopłaszczyznowe determinanty zachowań lobbingujących. Potrafi dokonać podstawowej analizy konkretnej sytuacji.
	4,0	Dostrzega wielopłaszczyznowe determinanty zachowań lobbingujących. Potrafi dokonać podstawowej analizy konkretnej sytuacji zawodowej; potrafi wskazać przyczyny błędów i zakłóceń we wzajemnych relacjach.
	4,5	Potrafi dokonać analizy wybranej sytuacji lobbingujących i wskazać przyczyny ewentualnych trudności w realizacji.
	5,0	Potrafi w sposób całościowy, przy uwzględnieniu wszystkich płaszczyzn analizy wyjaśnić dowolną sytuację lobbingującą, wyjaśnić jej dynamikę oraz wskazać konsekwencje przebiegu.
Inne kompetencje społeczne		
Kn_2A_16.5_K01	2,0	
	3,0	Ma ogólną, ale powierzchowną orientację w zagadnieniach współpracy i stosunków lobbingującej.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Clamen M., Lobbing i jego sekrety, Felberg SA, Warszawa, 2005
2. Jasiocki K., Mołęda-Zdziech M., Kurczewska U., Lobbing, Kraków, 2002

Literatura uzupełniająca

1. Kurczewska U., Mołęda-Zdziech M., Lobbing w Unii Europejskiej, ISP, Warszawa, 2002
2. Michałowska-Gorywoda K., Podejmowanie decyzji w Unii Europejskiej, Scholar, Warszawa, 2002

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt



Kierunek studiów	Kynologia							
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi					
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier							
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych							
Dyscypliny naukowe	zooteknika i rybactwo (100%)							
Profil	ogólnoakademicki							
Moduł								
Przedmiot	Organizm w czasie i przestrzeni							
Kod	Kn_N2_16.6							
Specjalność								
Jednostka prowadząca	Katedra Fizjologii, Cytobiologii i Proteomiki							
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0					
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski					
Blok obieralny	2	Grupa obieralna						
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie		
wykłady	W	1	9	1,0	1,00	zaliczenie		
Nauczyciel odpowiedzialny	Skrzypczak Wiesław (Wieslaw.Skrzypczak@zut.edu.pl)							
Inni nauczyciele								
Wymagania wstępne								
W-1	Podstawowa wiedza, umiejętności i kompetencje z zakresu fizjologii i ekologii.							
Cele modułu/przedmiotu								
C-1	Celem przedmiotu jest zdobycie przez studentów gruntownej wiedzy z zakresu czynności i regulacji funkcji organizmu w aspekcie chronobiologicznym. Uzyskanie pogłębionej wiedzy, umiejętności i kompetencji w zakresie oddziaływania czynników środowiskowych na organizm oraz możliwości adaptacyjnych organizmu jako warunku przetrwania.							
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin		
T-W-1	Wszechświat w największych i najmniejszych skalach. Ewolucja Wszechświata - ewolucja Życia. Klasyczne i relatywistyczne ujęcie czasu i przestrzeni. Strzałka czasu. Życie - aspekt kosmologiczny. Elementarna struktura materii i oddziaływań. Skala i czas Plancka. Warunki niezbędne i wystarczające do powstania i rozwoju organizmów. Przestrzeń życia.					1		
T-W-2	Organizm a środowisko - ujęcie termodynamiczne. Orga-nizm jako układ otwarty. Stany równowagi dynamicznej. Choroba jako przejaw stanów dalekich od równowagi. Zaburzenia w środowisku a stany nierównowagowe.					2		
T-W-3	Czynność organizmu jako funkcja czasu. Adaptacja jako fizjologiczny mechanizm przeżycia. Rytmu biologiczne jako najwyższy stopień przystosowania do środowiska. Rytmu lunarne, sezonowe, roczne - ich wpływ na zachowanie i fizjologię psów. Mechanizm działania zegara biologicznego i jego elementy. Oscylatory, synchronizatory i wyznaczniki rytmów. Melatonina - wewnętrzny zegar i kalendarz organizmu. Możliwości modyfikacji rytmów biologicznych. Wiek jako kryterium „możliwości” adaptacyjnych.					2		
T-W-4	Zmiany przystosowawcze organizmu do środowiska. Me-chanizmy utrzymywania równowagi organizmu ze środowiskiem: defensywne, reaktywne, aktywne. Adiustacja, przystosowanie, nadprzystosowanie. Strategia zmian przystosowawczych.					2		
T-W-5	Pojęcie granic adaptacji. Granice przystosowania w różnych okresach życia. Czynniki wpływające na obniżenie sprawności mechanizmów adaptacyjnych. Skutki przekraczania granic przystosowania.					2		
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin		
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach.					9		
A-W-2	Samodzielne przygotowywanie się do zajęć.					10		
A-W-3	Przygotowanie się do zaliczenia.					11		
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne								
M-1	Wykład informacyjny/problemowy z wykorzystaniem sprzętu multimedialnego.							
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)								
S-1	F	Ocena podsumowująca.						
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_2A_16.6_W01 Student potrafi wyjaśnić wpływ czynników środowiskowych (w skali makro- i mikro-) na funkcjonowanie organizmu oraz wytłumaczyć istotę mechanizmów adaptacyjnych w aspekcie chronobiologicznym.	Kn_2A_W03 Kn_2A_W07	P7S_WG		C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5	M-1	S-1	
Umiejętności									
Kn_2A_16.6_U01 Student powinien umieć analizować wpływ czynników środowiskowych (w skali mikro- i makro-) na organizm oraz interpretować problemy w procesach przystosowania organizmu do środowiska z uwzględnieniem rytmów biologicznych.	Kn_2A_U04	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5	M-1	S-1	
Kompetencje społeczne									
Kn_2A_16.6_K01 Student rozumie konieczność etycznego postępowania ze zwierzętami, dbałości o środowisko przyrodnicze i społeczne. Jest otwarty na ciągłe zdobywanie wiedzy i umiejętności.	Kn_2A_K02 Kn_2A_K04	P7S_KO P7S_KR P7S_UU		C-1	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_2A_16.6_W01	2,0								
	3,0	Student potrafi wyjaśnić wpływ podstawowych czynników środowiska ma czynność i adaptację organizmu, w aspekcie chronobiologicznym.							
	3,5								
	4,0								
	4,5								
	5,0								

Umiejętności									
Kn_2A_16.6_U01	2,0								
	3,0	Student ma umiejętność analizowania wpływu podstawowych czynników środowiskowych na organizm oraz umie interpretować ich wpływ na zaburzenia procesów adaptacyjnych.							
	3,5								
	4,0								
	4,5								
	5,0								

Inne kompetencje społeczne									
Kn_2A_16.6_K01	2,0								
	3,0	Wykazuje potrzebę ustawicznego zdobywania wiedzy i podnoszenia umiejętności. Prezentuje postawę kreatywną co do dbałości o środowisko przyrodnicze i społeczne.							
	3,5								
	4,0								
	4,5								
	5,0								

Literatura podstawowa									
1. Schmidt-Nielsen K., Fizjologia zwierząt - adaptacja do środowiska., PWN, Warszawa, 2008									
2. Kerrod R., Sparrow G., Wszechświat, Świat Książki, Warszawa, 2008									
3. Kozłowski S., Granice przystosowania, Wiedza Powszechna, Warszawa, 1986									

Literatura uzupełniająca									
1. Harris N., Rachel C., Wszechświat Panoramy, Debit, Warszawa, 2008									
2. Owen G., Boski Wszechświat, Uniwersytet Warszawski, Warszawa, 2008									



Kierunek studiów	Kynologia		
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych		
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)		
Profil	ogólnoakademicki		
Moduł			
Przedmiot	Bezpieczeństwo ekologiczne		
Kod	Kn_N2_17.1		
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	3	Grupa obieralna	

Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	1	8	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	1	10	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Kołodziej-Skalska Anita (Anita.Kolodziej@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						

Wymagania wstępne

W-1	Wiedza z zakresu, chemii, biologii i ochrony środowiska.
W-2	Wiedza z zakresu, chemii, biologii i podstaw ochrony środowiska.

Cele modułu/przedmiotu

C-1	Ukształtowanie umiejętności dokonywania samodzielnej analizy zjawisk wpływających na stan środowiska naturalnego i zasobów naturalnych.
-----	---

Treści programowe z podziałem na formy zajęć

		Liczba godzin
T-A-1	Metody monitorowania zmian w środowisku przyrodniczym.	2
T-A-2	Sposoby oceny skażenia środowiska wodnego i ich ochrona.	2
T-A-3	Metody oceny właściwości wgleb i procesów degradacji.	1
T-A-4	Analiza internetowych systemów informowania o stanie środowiska naturalnego i ochronie bioróżnorodności.	2
T-A-5	Zgrożenia dla środowiska wynikające z produkcji zwierzęcej i metody ich ograniczania.	1
T-W-1	Bezpieczeństwo ekologiczne w prawodawstwie Polskim. Polityka Unii europejskiej w zakresie ochrony środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.	2
T-W-2	Monitoring stanu środowiska w Polsce- organizacja i sposoby działań w tym zakresie.	2
T-W-3	Zagrożenia bezpieczeństwa ekologicznego. Zasada zrównoważonego rozwoju.	2
T-W-4	Zagrożenia i ochrona różnorodności biologicznej i sposoby jej ochrony.	2
T-W-5	Zapobieganie czynnikom wywołującym zagrożenia ekologiczne.	2

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności

		Liczba godzin
A-A-1	Uczestnictwo w ćwiczeniach	15
A-A-2	Przygotowanie do zajęć audytoryjnych	10
A-A-3	Przygotowanie prezentacji	5
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach	15
A-W-2	Czytanie wskazanej literatury	5
A-W-3	Przygotowanie się do kolokwium.	10

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	Wykład informacyjny
M-2	pogadanka
M-3	dyskusja dydaktyczna



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Ocena aktywnego udziału w dyskusji
S-2	P	Ocena opracowania i przedstawienia prezentacji.
S-3	P	Zaliczenie pisemne 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_2A_17.1_W01 Student zna sposoby oceny i rodzaje zagrożeń środowiska naturalnego.	Kn_2A_W03	P7S_WG		C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5	M-1	S-3
--	-----------	--------	--	-----	-------------------------	----------------	-----	-----

Umiejętności

Kn_2A_17.1_U01 Student dokonuje samodzielnej analizy zjawisk wpływających na stan środowiska naturalnego i zasobów naturalnych.	Kn_2A_U05	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-3	T-A-4 T-A-5	M-2 M-3	S-1 S-2
--	-----------	--------	--------	-----	-------------------------	----------------	------------	------------

Kompetencje społeczne

Kn_2A_17.1_K01 Posiada świadomość znaczenia zdobywania i wykorzystywania wiedzy z zakresu ochrony środowiska.	Kn_2A_K03	P7S_KK P7S_KR P7S_UU		C-1	T-A-4 T-A-5 T-W-3	T-W-4 T-W-5	M-3	S-1
--	-----------	----------------------------	--	-----	-------------------------	----------------	-----	-----

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

Wiedza

Kn_2A_17.1_W01	2,0	Nie potrafi wymienić sposobów oceny i zagrożeń środowiska naturalnego.
	3,0	Wymienia sposoby oceny i zagrożenia środowiska naturalnego.
	3,5	Potrafi wyjaśnić przyczyny zagrożeń środowiska naturalnego i ich konsekwencje.
	4,0	Zna sposoby oceny stanu środowiska naturalnego, potrafi dyskutować na temat zagrożeń środowiska naturalnego.
	4,5	Zna sposoby oceny środowiska naturalnego, dyskutuje na temat jego zagrożeń i zna metody ich przeciwdziałania.
	5,0	Zna sposoby oceny środowiska naturalnego, dyskutuje na temat jego zagrożeń i metodach ich przeciwdziałania.

Umiejętności

Kn_2A_17.1_U01	2,0	Student nie potrafi dokonać samodzielnej analizy zjawisk wpływających na stan środowiska naturalnego i zasobów naturalnych.
	3,0	Student w dostatecznym stopniu dokonuje samodzielnej analizy zjawisk wpływających na stan środowiska naturalnego i zasobów naturalnych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_2A_17.1_K01	2,0	Nie rozumie znaczenia zdobywania i wykorzystywania wiedzy z zakresu ochrony środowiska.
	3,0	Jest świadomy znaczenia zdobywania i wykorzystywania wiedzy z zakresu ochrony środowiska.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Dobrzańska Bożena, Ochrona środowiska przyrodniczego, PWN, Warszawa, 2012
2. Kwiatkowska-Malina J., Monitoring środowiska przyrodniczego, Oficyna wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2012
3. Krzystyniak Krzysztof, Biomonitorowanie człowieka w profilaktyce zatruczeń środowiskowych, Medyk, Warszawa, 2017



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Ekoturystyka					
Kod	Kn_N2_17.2					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Nauk o Zwierzętach Przeżuwających					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	3	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	1	8	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	1	10	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Szewczuk Małgorzata (Malgorzata.Szewczuk@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						

Wymagania wstępne

W-1 Posiada wiedzę na temat znaczenia środowiska przyrodniczego oraz zrównoważonego wykorzystywania jego zasobów.

Cele modułu/przedmiotu

C-1	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami zasadami ekoturystyki, z najcenniejszymi regionami ekoturystycznymi w Polsce i na świecie.
C-2	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z koncepcjami turystyki zrównoważonej, w tym ekoturystyki, w kontekście szkód w środowisku przyrodniczym powodowanych przez turystykę, wpływu turystyki na środowisko oraz możliwościami rozwoju turystyki przyjaznej środowisku.
C-3	Celem przedmiotu jest podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz potencjalnych organizatorów ekoturystycznych.

Treści programowe z podziałem na formy zajęć

	Liczba godzin	
T-A-1	Świadomość ekologiczna podstawą rozwoju ekoturystyki. Ekologiczny produkt turystyczny (atrakcje ekoturystyczne, infrastruktura ekoturystyczna i usługi). Ekoetykietowanie w turystyce.	2
T-A-2	Elementy zagospodarowania turystycznego m.in. szlaki turystyczne, ścieżki dydaktyczne, wioski tematyczne.	1
T-A-3	Możliwości i sposoby organizacji ruchu turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo i wrażliwych na degradację.	1
T-A-4	Formy i sposoby edukacji ekologicznej. Projekt ścieżki dydaktycznej. Ekoagroturystyka. Przykłady gospodarstw.	4
T-W-1	Turystyka przyjazna środowisku, turystyka zrównoważona; najważniejsze pojęcia i zasady ekoturystyki.	1
T-W-2	Znaczenie obszarów chronionych w ekoturystyce. Obszary transgeniczne cenne przyrodniczo a ekoturystyka.	2
T-W-3	Organizacje promujące turystykę zrównoważoną i ekoturystykę.	1
T-W-4	Formy ekoturystyki: ekoturystyka aktywna, wyprawy faunistyczne i florystyczne, wyprawy kulturowe i etnograficzne.	2
T-W-5	Rynek ekoturystyczny w Polsce i na świecie. Perspektywy i kierunki rozwoju ekoturystyki w Polsce.	1
T-W-6	Szkody w środowisku przyrodniczym spowodowane przez turystów. Degradacja środowiska przyrodniczego	3

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności

	Liczba godzin	
A-A-1	Uczestnictwo w zajęciach.	8
A-A-2	Przygotowanie się do zajęć.	5
A-A-3	Zapoznanie się ze wskazanym piśmiennictwem.	7
A-A-4	Zebranie i opracowanie materiału do oprzygotowania projektu.	10
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach.	10
A-W-2	Zapoznanie się ze wskazanym piśmiennictwem.	10
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia wykładów.	8



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

<i>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</i>		<i>Liczba godzin</i>
A-W-4	Konsultacje naukowe.	2

<i>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</i>		
M-1	wykład informacyjny	
M-2	dyskusja dydaktyczna	
M-3	zajęcia praktyczne	

<i>Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)</i>		
S-1	F	sprawdzian pisemny
S-2	F	ocena ciągła
S-3	P	średnia arytmetyczna z oceny ze sprawdzianu i wykonanych zadań

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_2A_17.2_W01 Student zna podstawowe słownictwo używane w ekoturystyce, charakteryzuje i opisuje podstawowe formy ekoturystyki oraz agroturystyki, wymienia najcenniejsze regiony ekoturystyczne Polski.	Kn_2A_W03	P7S_WG		C-1 C-2 C-3	T-A-1 T-A-2 T-A-3 T-A-4 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 S-3

<i>Umiejętności</i>							
Kn_2A_17.2_U01 Student posiada umiejętność rozumienia i analizowania zmian zachodzących we współczesnym środowisku i turystyce, potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać swoje umiejętności korzystając z różnych źródeł.	Kn_2A_U05	P7S_UW	P7S_UW	C-2	T-A-4 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-5	M-2 M-3	S-1 S-2 S-3

<i>Kompetencje społeczne</i>							
Kn_2A_17.2_K01 Student ma świadomość odpowiedzialności za zachowanie dziedzictwa przyrodniczego regionu oraz kraju.	Kn_2A_K02	P7S_KR P7S_UU		C-2	T-A-4 T-W-1 T-W-2 T-W-5 T-W-6	M-2 M-3	S-1 S-2

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

<i>Wiedza</i>		
Kn_2A_17.2_W01	2,0	
	3,0	Student opanował podstawową wiedzę z zakresu przedmiotu, wykazuje słabe zainteresowanie wiedzą, popełnia błędy w sposobie wyrażania się w zakresie realizowanej tematyki zajęć.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Umiejętności</i>		
Kn_2A_17.2_U01	2,0	
	3,0	Student z pomocą nauczyciela potrafi poradzić sobie z trudnościami związanymi z procesem przygotowania zleconych zadań
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Inne kompetencje społeczne</i>		
Kn_2A_17.2_K01	2,0	
	3,0	Student planuje i wykonuje zlecone przez nauczyciela zadania w sposób nieudolny na każdym z jej etapów. Przy znacznej pomocy nauczyciela rozwiązuje zaistniałe problemy.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Literatura podstawowa</i>		
1. Staniewska-Zątek W., Turystyka a przyroda i jej ochrona, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, Poznań, 2007		
2. Gotowt-Jeziorska A., Śledzińska J., Turystyka zrównoważona i ekoturystyka., PTTK, Warszawa, 2008		
3. Zaręba D., Ekoturystyka, Wydawnictwo Naukowe PWN,, Warszawa, 2013, wyd. 3		

<i>Literatura uzupełniająca</i>		
1. Kowalczyk A., Turystyka zrównoważona, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2010		

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Zagrożenia bioróżnorodności					
Kod	Kn_N2_17.3					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Zakład Zoologii i Pszczelnictwa					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	3	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	1	8	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	1	10	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Królaczyk Katarzyna (Katarzyna.Krolaczyk@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	student posiada podstawową wiedzę z zakresu ekologii i ochrony środowiska					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	zapoznanie studenta z definicją bioróżnorodności, jej poziomami oraz metodami badań; zaznajomienie z formami ochrony bioróżnorodności, wpływem człowieka i jego działalności na stan środowiska naturalnego					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Gatunki zagrożone wyginięciem, gatunki zaliczone do wymarłych w ostatnich latach, kaskadowy efekt wymierania					2
T-A-2	Program ochrony wybranych gatunków roślin i zwierząt w Polsce.					2
T-A-3	Gatunki inwazyjne i ich wpływ na krajową faunę i florę					2
T-A-4	Powrót do życia eko - wybrane przepisy na naturalne środki czyszczące i kosmetyki					2
T-W-1	Definicja bioróżnorodności, poziomy bioróżnorodności, metody badań bioróżnorodności, określenie liczby gatunków, różnice w rozmieszczeniu gatunków na Ziemi					2
T-W-2	Współczesne wymieranie gatunków (tempo, zakres, przyczyny). Wpływ człowieka na różnorodność biologiczną - konkurencja, niszczenie siedlisk, eksploatacja zasobów					2
T-W-3	Koncepcje, motywy i formy ochrony bioróżnorodności (motywy egzystencjalne, ekonomiczne, etyczne, estetyczne i inne; ochrona indywidualna, gatunkowa, obszarowa; restytucje i reintrodukcje gatunków					2
T-W-4	Aktualny stan środowiska naturalnego - emisja gazów cieplarnianych, odpady, zanieczyszczenie wód i inne.					2
T-W-5	Powrót do życia eko globalnie i lokalnie. Świadomość ekologiczna społeczeństwa					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-A-1	uczestnictwo w zajęciach					15
A-A-2	sprawdzian pisemny					1
A-A-3	przygotowanie się do zajęć					10
A-A-4	studiowanie piśmiennictwa					4
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					15
A-W-2	sprawdzian pisemny					1
A-W-3	studiowanie piśmiennictwa					10
A-W-4	przygotowanie się do zajęć					4
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	wykład informacyjny					
M-2	dyskusja dydaktyczna					
M-3	film, ekspozycja					



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	ocena pracy indywidualnej studenta i pracy w grupie
S-2	F	sprawdzian pisemny
S-3	F	odpowiedź ustna
S-4	P	średnia ocen ze sprawdzianu pisemnego i odpowiedzi 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_2A_17.3_W01 student zna definicję bioróżnorodności, jej poziomy oraz metody badań; charakteryzuje koncepcje, formy i metody ochrony bioróżnorodności	Kn_2A_W03	P7S_WG		C-1	T-A-2 T-W-1	T-W-3	M-1 M-2	S-2 S-3 S-4
Kn_2A_17.3_W02 student zna wpływ człowieka na stan środowiska naturalnego,	Kn_2A_W03	P7S_WG		C-1	T-A-1 T-A-3 T-A-4	T-W-2 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2 M-3	S-2 S-3 S-4

Umiejętności

Kn_2A_17.3_U01 student planuje formy ochrony gatunków zagrożonych wyginieciem, przygotowuje naturalne środki czyszczące i kosmetyki	Kn_2A_U05	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-A-1 T-A-2	T-A-4 T-W-5	M-2 M-3	S-2 S-3 S-4
--	-----------	--------	--------	-----	----------------	----------------	------------	-------------------

Kompetencje społeczne

Kn_2A_17.3_K01 student wykazuje postawę proekologiczną, rozumie potrzebę podejmowania działań na rzecz ochrony bioróżnorodności	Kn_2A_K04	P7S_KO P7S_KR		C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-3 T-A-4 T-W-1	T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2 M-3	S-1
--	-----------	------------------	--	-----	---	----------------------------------	-------------------	-----

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

Wiedza

Kn_2A_17.3_W01	2,0	
	3,0	studenta zna w stopniu dostatecznym definicję bioróżnorodności, jej poziomy oraz metody badań a także charakteryzuje koncepcje, formy i metody ochrony bioróżnorodności
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_2A_17.3_W02	2,0	
	3,0	student zna w stopniu podstawowym wpływ człowieka na stan środowiska naturalnego
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_2A_17.3_U01	2,0	
	3,0	student potrafi zaplanować jedną formę ochrony gatunków zagrożonych wyginieciem oraz przygotowuje jeden naturalny środek czyszczący
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_2A_17.3_K01	2,0	
	3,0	student w niewielkim stopniu wykazuje postawę proekologiczną i rozumie potrzebę podejmowania działań na rzecz ochrony bioróżnorodności
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Siemiński M, Środowiskowe zagrożenia zdrowia, PWN, Warszawa, 2001
- Umiński T, Ekologia. Środowisko. Przyroda, WSiP, Warszawa, 1995
- Siemiński M, Środowiskowe zagrożenia zdrowia. Inne wyzwania, PWN, Warszawa, 2007

Literatura podstawowa

4. Kozłowski S, Ekorozwój. Wyzwanie XXI wieku, PWN, Warszawa, 2002

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt


Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Zwierzęta inwazyjne w Polsce					
Kod	Kn_N2_17.4					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Pracownia Anatomii Zwierząt					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	3	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	1	8	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	1	10	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Felska-Błaszczyk Lidia (Lidia.Felska-Blaszczyk@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawowa wiedza z zakresu biologii zwierząt występujących na terenie Polski na poziomie wiadomości ze szkoły średniej					
W-2	Podstawowa wiedza z zakresu ochrony przyrody					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Podstawowym celem zajęć jest przekazanie studentom wiedzy z zakresu zwierząt inwazyjnych występujących w Polsce					
C-2	Przybliżenie studentom wiedzy z zakresu zagrożeń powstałych w wyniku nie planowanej lub planowanej introdukcji zwierzęcy obcej					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Zestawienia liczbowe i porównania gatunków sklasyfikowanych. Rozpoznawanie i sygnalizacja zjawisk inwazyjnych					2
T-A-2	Pochodzenie i biologia ssaków inwazyjnych (jenot, norka amerykańska, szop). Zajęcia terenowe w ogrodzie zoologicznym					2
T-A-3	Pochodzenie i biologia owadów inwazyjnych (stonka kukurydziana, itd.). Pochodzenie i biologia ryb inwazyjnych (babka bycza, babka łysa, babka szczipła, okoń nilowy, amerykański pstrąg źródłany, itd.).					2
T-A-4	Pochodzenie i biologia ptaków inwazyjnych (mandarynka Aix galericulata, papuga aleksandretta obroźna Psittacula Kramer). Pochodzenie i biologia pozostałych gatunków inwazyjnych (wioślarka kaspijska, racicznica zmienna, rak sygnałowy, rak amerykański - pręgowaty, żebroptaw Mnemiopsis leidyi, ślimak luzytański, itd.).					2
T-W-1	Ustawodawstwo dotyczące zwierząt obcych i inwazyjnych na terenie Polski. Lista gatunków inwazyjnych w Polsce					2
T-W-2	Podstawowe pojęcia z zakresu zwierząt inwazyjnych					2
T-W-3	Przyczyny i skutki pojawiania się zwierząt inwazyjnych w Polsce					2
T-W-4	Wykaz gatunków introdukowanych. Zachowanie się gatunków obcych na nowych terenach. Zajęcia terenowe w ogrodzie zoologicznym					2
T-W-5	Metody zapobiegania nowym introdukcjom - celowym i przypadkowym - oraz metody kontroli i eliminacji zawleczonych do Polski inwazyjnych gatunków obcych.					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-A-1	Uczestnictwo studenta w ćwiczeniach					8
A-A-2	Udział w konsultacjach					7
A-A-3	Samodzielne studiowanie tematyki ćwiczeń					7
A-A-4	Przygotowanie prezentacji z tematyki przedmiotu					8
A-W-1	Uczestnictwo studenta w wykładach					10
A-W-2	Samodzielne studiowanie literatury związanej z tematyką zajęć					6
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia					7
A-W-4	Konsultacje					6



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-W-5	Pisemne zaliczenie	1

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne		
M-1	Wykłady 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	Prezentacja multimedialna o tematyce przedmiotu
S-2	P	Zaliczenie pisemne 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_2A_17.4_W01 Student posiada wiedzę na tematów występujących w Polsce gatunków zwierząt inwazyjnych oraz związanych z tym zagrożeń dla rodzimych gatunków	Kn_2A_W02 Kn_2A_W10	P7S_WG	P7S_WG	C-1 C-2	T-A-1 T-A-2 T-A-3 T-A-4	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-5	M-1 M-2 M-3	S-2

Umiejętności								
Kn_2A_17.4_U01 Student ocenia zagrożenia związane z występowaniem zwierząt inwazyjnych w Polsce	Kn_2A_U03 Kn_2A_U05	P7S_UW	P7S_UW	C-1 C-2	T-A-1 T-A-2 T-A-3 T-A-4	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-5	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2

Kompetencje społeczne								
Kn_2A_17.4_K01 Student wykazuje świadomość występujących w Polsce obcych gatunków zwierząt oraz jest zorientowany w wynikających z tego zagrożeniach	Kn_2A_K01 Kn_2A_K03	P7S_KK P7S_KR P7S_UU		C-1 C-2	T-W-1 T-W-2	T-W-3 T-W-5	M-1 M-2 M-3	S-1

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

Wiedza		
Kn_2A_17.4_W01	2,0	Student nie zna żadnych zwierząt inwazyjnych występujących w Polsce
	3,0	Student zna przynajmniej 3 gatunki zwierząt inwazyjnych występujących w Polsce
	3,5	Student zna 5 gatunków zwierząt występujących w Polsce oraz potrafi w związku z tym wymienić przynajmniej 2 zagrożenia dla rodzimych gatunków
	4,0	Student zna przynajmniej 7 gatunków zwierząt inwazyjnych w Polsce i potrafi zdefiniować niektóre zagrożenia dla rodzimych gatunków
	4,5	Student zna do 10 gatunków zwierząt inwazyjnych w Polsce i definiuje zagrożenia dla rodzimych gatunków.
	5,0	Student zna wiele gatunków zwierząt inwazyjnych występujących w Polsce oraz definiuje wszystkie z tym związane zagrożenia dla rodzimych gatunków

Umiejętności		
Kn_2A_17.4_U01	2,0	Student nie umie ocenić żadnych zagrożeń związanych z występowaniem gatunków zwierząt inwazyjnych w Polsce
	3,0	Student umie ocenić dwa zagrożenia związane z występowaniem zwierząt inwazyjnych w Polsce
	3,5	Student potrafi ocenić do 3 zagrożeń związanych z występowaniem gatunków zwierząt inwazyjnych w Polsce
	4,0	Student umie ocenić do 5 zagrożeń związanych z występowaniem gatunków inwazyjnych zwierząt w Polsce
	4,5	Student umie ocenić większość zagrożeń związanych z występowaniem gatunków zwierząt inwazyjnych w Polsce
	5,0	Student umie ocenić wszystkie zagrożenia dla rodzimych gatunków związane z występowaniem zwierząt inwazyjnych w Polsce

Inne kompetencje społeczne		
Kn_2A_17.4_K01	2,0	Student nie jest świadomy występowania w Polsce żadnych gatunków inwazyjnych oraz nie jest zorientowany z wynikających z tego zagrożeń
	3,0	Student jest świadomy, że w Polsce występują jakieś zwierzęta inwazyjne i potrafi ich kilka wymienić
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	Student ma pełną świadomość występujących w Polsce obcych gatunków zwierząt oraz jest zorientowany z wynikających z tego zagrożeń

Literatura podstawowa		
1. Baza danych o gatunkach inwazyjnych centralnej i północnej Europy, NOBANIS, 2011		
2. Z. Głowaciński, H. Okarma, J. Pawłowski, W. Solarz (red.), Księga gatunków obcych inwazyjnych w faunie Polski, Wyd. internetowe. [on-line]. Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie., Kraków, 2011		

Literatura uzupełniająca		
1. Carlton J. T., Biological invasions and cryptogenic species, Ecology, 1996, 77 (6)		



Literatura uzupełniająca

2. Niewiadomska K., Pojmańska T., Organizmy pasożytnicze - dlaczego należy monitorować ich występowanie, Biuletyn Monitoringu Przyrody, 2004, 1 (5)

3. Bartoszewicz M., Okarma H, Szopy nad Wartą, Łowicz Polski, 2007, 3

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia							
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi					
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier							
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych							
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)							
Profil	ogólnoakademicki							
Moduł								
Przedmiot	Praktyka zawodowa							
Kod	Kn_N2_18							
Specjalność								
Jednostka prowadząca	Zakład Zoologii i Pszczelnictwa							
ECTS	4,0	ECTS (formy)	4,0					
Forma zaliczenia	egzamin	Język	polski					
Blok obieralny		Grupa obieralna						
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Tygodnie	ECTS	Waga	Zaliczenie		
praktyki	PR	1	4	4,0	1,00	egzamin		
Nauczyciel odpowiedzialny	Kavetska Katarzyna (katarzyna.kavetska@zut.edu.pl)							
Inni nauczyciele	Biel Wioletta (Wioletta.Biel@zut.edu.pl), Tomza-Marciniak Agnieszka (Agnieszka.Tomza-Marciniak@zut.edu.pl)							
Wymagania wstępne								
W-1	Studenta zna podstawy BHP w pracy ze zwierzętami							
W-2	Student zna rasy psów, podstawy ich pielęgnacji oraz żywienia							
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		
T-PR-1	Bezpieczeństwo i higiena pracy ze zwierzętami, ze szczególnym uwzględnieniem psów					1		
T-PR-2	Higiena i pielęgnacja w amatorskiej hodowli psów					1		
T-PR-3	Chów i hodowla psów rasowych w Polsce					1		
T-PR-4	Podstawy żywienia psów					1		
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin		
A-PR-1	Udział w praktyce					120		
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 praktyki						
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								



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Kn_2A_18_W01 Zna zasady BHP w pracy ze zwierzętami, w tym głównie z psami	Kn_2A_W02	P7S_WG	P7S_WG	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_2A_18_W02 Posiada poszerzoną wiedzę dotyczącą żywienia psów, produktów wykorzystywanych w żywieniu psa z uwzględnieniem ich wieku, płci, stanu zdrowia i stanu fizjologicznego; ocenia praktyczną przydatność teorii w żywieniu psów	Kn_2A_W01 Kn_2A_W05 Kn_2A_W06	P7S_WG P7S_WK	P7S_WG P7S_WK	C-1 C-2	T-PR-3 T-PR-4	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2 S-3 S-4 S-5
Kn_2A_18_W03 Student wyjaśnia zależność higieny i profilaktyki zdrowotnej na dobrostan	Kn_2A_W07 Kn_2A_W08 Kn_2A_W10	P7S_WG	P7S_WG	C-1 C-2	T-PR-2 T-PR-3	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2 S-3 S-4 S-5

Umiejętności

Kn_2A_18_U01 Student potrafi twórczo wykorzystać wiedzę praktyczną w żywieniu psów	Kn_2A_U02 Kn_2A_U04	P7S_UW	P7S_UW	C-1 C-2	T-PR-1 T-PR-3 T-PR-2 T-PR-4	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2 S-3 S-4 S-5
Kn_2A_18_U02 Student wykorzystuje zasady prawidłowej higieny i profilaktyki zdrowotnej w życiu codziennym z psem	Kn_2A_U03 Kn_2A_U04 Kn_2A_U05	P7S_UW	P7S_UW	C-1 C-2	T-PR-1 T-PR-3 T-PR-2	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2 S-3 S-4 S-5

Kompetencje społeczne

Kn_2A_18_K01 Postępuje zgodnie z prawem oraz zasadami etycznymi; jest wrażliwy na potrzeby psa; ma świadomość ustawicznego kształcenia; rozumie znaczenie wiedzy w praktycznym rozwiązywaniu problemów	Kn_2A_K01 Kn_2A_K02 Kn_2A_K03 Kn_2A_K04	P7S_KK P7S_KO P7S_KR P7S_UU		C-1 C-2	T-PR-1 T-PR-3 T-PR-2 T-PR-4	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2 S-3 S-4 S-5
---	--	--------------------------------------	--	------------	--------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
Kn_2A_18_W01	2,0	
	3,0	Zna zasady BHP w pracy ze zwierzętami, w tym głównie z psami
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_2A_18_W02	2,0	
	3,0	Posiada poszerzoną wiedzę dotyczącą żywienia psów, produktów wykorzystywanych w żywieniu psa z uwzględnieniem ich wieku, płci, stanu zdrowia i stanu fizjologicznego; ocenia praktyczną przydatność teorii w żywieniu psów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_2A_18_W03	2,0	
	3,0	Student wyjaśnia zależność higieny i profilaktyki zdrowotnej na dobrostan
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Umiejętności		
Kn_2A_18_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi twórczo wykorzystać wiedzę praktyczną w żywieniu psów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_2A_18_U02	2,0	
	3,0	Student wykorzystuje zasady prawidłowej higieny i profilaktyki zdrowotnej w życiu codziennym z psem
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Inne kompetencje społeczne

Kn_2A_18_K01	2,0	
	3,0	Postępuje zgodnie z prawem oraz zasadmi etycznymi; jest wrażliwy na potrzeby psa; ma świadomość ustawicznego kształcenia; rozumie znaczenie wiedzy w praktycznym rozwiązywaniu problemów
	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	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Analiza danych statystycznych					
Kod	Kn_N2_29					
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	8	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	4	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Grzesiak Wilhelm (Wilhelm.Grzesiak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawy statystyki i metod stosowanych w statystyce					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studentów z różnymi metodami zgłębiania danych w analizach biologicznych					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Przygotowywanie dużych zbiorów danych w oparciu o konkretne przykłady, metody redukcji wymiaru danych					1
T-L-2	Zastosowanie różnych modeli regresyjnych w konkretnych analizach biologicznych. Sprawdzanie założeń modelu					1
T-L-3	Zastosowanie funkcji klasyfikacyjnych, wyznaczenie zbędnych cech, analiza macierzy klasyfikacji.					1
T-L-4	Wykorzystanie analizy skupień. Zastosowanie różnych miar odległości. Wykorzystywanie aglomeracji i metody k-średnich					1
T-L-5	Prognozowanie poziomu cech z wykorzystaniem regresji i różnych klasyfikatorów					1
T-L-6	Porównywanie jakości przeprowadzonych różnymi metodami klasyfikacji przypadków					1
T-L-7	Zastosowanie drzew w problemach klasyfikacji i regresji					1
T-L-8	Analiza danych z użyciem sztucznych sieci neuronowych					1
T-W-1	Wprowadzenie w zagadnienia związane z eksploracją danych. Wstępna analiza i przygotowanie danych					1
T-W-2	Wykorzystanie modeli regresyjnych, Metoda MARS					1
T-W-3	Możliwości zastosowanie analizy skupień. Analiza dyskryminacji w zagadnieniach klasyfikacyjnych					1
T-W-4	Ogólne modele drzew klasyfikacyjnych i regresyjnych. Zastosowanie sztucznych sieci neuronowych do analizy danych					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					8
A-L-2	Przygotowanie do zaliczenia					12
A-L-3	Przygotowanie do zajęć					10
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					4
A-W-2	Przygotowanie do zaliczenia					16
A-W-3	Przygotowanie do zajęć					10
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	wykład informacyjny prezentujący poszczególne zagadnienia					
M-2	Prezentacje multimedialne przy wykorzystaniu komputera i projektora					
M-3	pokaz oraz symulacja działania programów prezentujących poszczególne metody					



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1 P sprawdzian zaliczeniowy z prowadzonych 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_2A_29_W01 Charakteryzuje możliwości wykorzystania zaawansowanych metod statystycznych do wnikliwej analizy złożonych danych biologicznych	Kn_2A_W04	P7S_WG	P7S_WG	C-1	T-W-1 T-W-2	T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3	S-1
---	-----------	--------	--------	-----	----------------	----------------	-------------------	-----

Umiejętności

Kn_2A_29_U01 Potrafi wykorzystać poznane metody do pogłębionej analizy populacji biologicznej	Kn_2A_U02 Kn_2A_U03	P7S_UW	P7S_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-1 M-2 M-3	S-1
--	------------------------	--------	--------	-----	----------------------------------	----------------------------------	-------------------	-----

Kompetencje społeczne

Kn_2A_29_K01 jest zorientowany w możliwościach wydobywania ukrytej wiedzy z danych ze zdolnością do wykorzystania podejścia naukowego	Kn_2A_K03	P7S_KK P7S_KR P7S_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-L-8 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_2A_29_W01	2,0	
	3,0	Student krótko opisuje możliwości wykorzystania metod statystycznych do analizy danych biologicznych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_2A_29_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi wykorzystać wybrane metody do analizy populacji biologicznej
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_2A_29_K01	2,0	
	3,0	Student jest zorientowany w podstawowych metodach wydobywania ukrytej wiedzy z danych ze zdolnością do wykorzystania podejścia naukowego
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Stanisz A., Przystępny kurs statystyki. t III Analizy wielowymiarowe., StatSoft, Kraków, 2005
2. Gatnar E., Podejście wielomodelowe w zagadnieniach dyskryminacji i regresji, PWN, Warszawa, 2008

Literatura uzupełniająca

1. Hastie T., Tibshirani R., Friedman J., The elements of Statistical Learning, Data mining Inference and Prediction, Springer, 2001



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Ochrona własności intelektualnej					
Kod	Kn_N1_B46					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Dział Wynalazczości i Ochrony Patentowej					
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	6	0,0	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,					1
T-W-3	Wzory przemysłowe: definicje, przesłanki ochrony. Procedura krajowa. Wzór przemysłowy wspólnotowy. Ochrona międzynarodowa w trybie porozumienia haskiego.					1
T-W-4	Znaki towarowe: definicje, przesłanki zdolności ochronnej, procedura krajowa. Znak wspólnotowy - postępowanie przed OHIM. Porozumienie i Protokół madrycki. Oznaczenia geograficzne.					1
T-W-5	Informacja patentowa i badania patentowe.					1
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_2A_B46_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_2A_W01	P7S_WK	P7S_WK	C-1	T-W-1 T-W-4 T-W-2 T-W-5 T-W-3 T-W-6	M-1	S-1 S-2
Umiejętności							
Kn_2A_B46_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_2A_U02	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-W-1 T-W-4 T-W-2 T-W-5 T-W-3 T-W-6	M-1	S-1 S-2
Kompetencje społeczne							
Kn_2A_B46_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_2A_K01	P7S_KR		C-1	T-W-1 T-W-4 T-W-2 T-W-5 T-W-3 T-W-6	M-1	S-1 S-2
Efekt	Ocena	Kryterium oceny					
Wiedza							
Kn_2A_B46_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_2A_B46_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_2A_B46_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							
1. ustawa, Ustawa z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej, Dz. U. z 2003 r. Nr 119 poz. 1117 z późn. zmianami, 2000							
2. 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							
3. pod redakcją Andrzeja Pyrży, Poradnik wynalazcy - Procedury zgłoszeniowe w systemie krajowym, europejskim, międzynarodowym, Krajowa Izba Gospodarcza, Urząd Patentowy RP, Warszawa, 2009							
4. 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	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Anatomia i histologia układu pokarmowego psów					
Kod	Kn_N2_07					
Specjalność	Żywienie psów i profilaktyka zdrowotna					
Jednostka prowadząca	Pracownia Anatomii Zwierząt					
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	6	0,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	1	6	0,5	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Baranowski Piotr (Piotr.Baranowski@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Baranowski Piotr (Piotr.Baranowski@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawowe wiadomości o budowie anatomicznej psa					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Charakterystyka przewodu pokarmowego psa					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Zasady przygotowania tkanek do badań mikroskopowych - zatapianie, skrawanie, mikrotom, barwienie. Zasady pobierania materiału z wybranych odcinków przewodu pokarmowego do badań mikroskopowych.					3
T-L-2	Sposoby rejestrowania i analizowania obrazu mikroskopowego wybranych tkanek przewodu pokarmowego. Przygotowanie preparatów z wybranych części przewodu pokarmowego psa do badań mikroskopowych.					3
T-W-1	Anatomia prawidłowa układu trawiennego psa. Zarys rozwoju jam ciała. Topograficzno-opisowy podział jamy brzucha i jej ścian. Okolice doczaszkowa, środkowa i doogonowa brzucha i ich swoiste właściwości u psa.					2
T-W-2	Części przewodu pokarmowego i ich topografia u psa. Charakterystyka budowy ścian części przewodu pokarmowego i rodzaje tkanek je budujących. Jama ustna i jej gruczoły. Rozwój osobniczy języka i jego budowa i umięśnienie. Rodzaje, liczba, histologiczne przesłanki budowy, rozwój, skład mineralny i unerwienie zębów u psa.					2
T-W-3	Duże gruczoły przewodu pokarmowego psa. Budowa wątroby, specyfika jej unaczynienia i pęcherzyk żółciowy. Budowa trzustki, jej unaczynienie i unerwienie, przebieg jej przewodów. Unaczynienie i unerwienie układu pokarmowego psa.					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					6
A-L-2	praca własna studenta					9
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					6
A-W-2	praca własna studenta					9
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykłady audytoryjne, prezentacje multimedialne, preparaty anatomiczne. Praca studentów w kilkuosobowych zespołach z preparatami anatomicznymi i histologicznymi obejmującymi poszczególne części przewodu pokarmowego.					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						
S-1	P	Zaliczenie pisemne treści wykładów oraz treści i czynności praktycznych laboratoriów				



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_2A_07_W01 Definiuje pojęcia związane z przewodem pokarmowym, ma wiedzę o poszczególnych jego odcinkach, zna ich przebieg i położenie w przestrzeni ciała, zna rodzaje tkanek budujących części przewodu pokarmowego, tłumaczy różnice między poszczególnymi częściami przewodu pokarmowego	Kn_2A_W02 Kn_2A_W07	P7S_WG	P7S_WG	C-1	T-L-1 T-L-2 T-W-1	T-W-2 T-W-3	M-1 S-1
Umiejętności							
Kn_2A_07_U01 Rozpoznaje poszczególne zasadnicze elementy przewodu pokarmowego, potrafi sporządzić preparaty ze ścian elementów przewodu pokarmowego, porządkuje rodzaje tkanek budujących elementy przewodu pokarmowego	Kn_2A_U03	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2		M-1 S-1
Kompetencje społeczne							
Kn_2A_07_K01 W wyniku przeprowadzonych zajęć student nabędzie podstaw z zakresu wiedzy o szczegółowej budowie przewodu pokarmowego psa	Kn_2A_K01	P7S_KR		C-1	T-L-1 T-L-2		M-1 S-1

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
Kn_2A_07_W01	2,0	
	3,0	opisuje rozwój przewodu pokarmowego, w uporządkowany sposób przedstawia wszystkie jego części, różnicuje tkanki budujące narządy przewodu pokarmowego, zna podstawy przygotowania preparatów z tkanek poszczególnych części przewodu pokarmowego
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Umiejętności		
Kn_2A_07_U01	2,0	
	3,0	potrafi wyodrębnić materiał z organizmu psa do badań histologicznych, umie posługiwać się podstawowymi narzędziami niezbędnymi do wykonania preparatu histologicznego, stosuje odpowiednie barwniki do ujawnienia konkretnych tkanek poszczególnych części przewodu pokarmowego
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Inne kompetencje społeczne		
Kn_2A_07_K01	2,0	
	3,0	Student ma rozszerzoną wiedzę o budowie przewodu pokarmowego psa pozwalającą na przyswojenie wiedzy z zakresu fizjologii i żywienia psów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Przespolewska H., Kobryń H., Szara T., Bartyzel B., Podstawy anatomii zwierząt domowych, Wieś Jutra, Warszawa, 2014, II
- Kubasiewicz M., Zarys anatomii zwierząt domowych, PWN, Warszawa, 1986, V
- Kuryszko J., Zarzycki J., Histologia zwierząt, PWRiL, Warszawa, 2000

Literatura uzupełniająca

- Krysiak K., Świeżyński K., Anatomia zwierząt T.2., PWN, Warszawa, 1983, lub późniejsze

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt


Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Wybrane zaburzenia systemu pokarmowego i przemiany materii psów					
Kod	Kn_N2_09					
Specjalność	Żywienie psów i profilaktyka zdrowotna					
Jednostka prowadząca	Katedra Immunologii, Mikrobiologii i Chemii Fizjologicznej					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	egzamin	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	1	14	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	1	14	1,0	0,50	egzamin
Nauczyciel odpowiedzialny	Jankowiak Dorota (dorota.jankowiak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Uzyskanie na studiach I stopnia zaliczenie przedmiotów; anatomia zwierząt, fizjologia zwierząt, biochemia zwierząt i żywienie zwierząt.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studenta z najczęstszymi zaburzeniami pobierania pokarmu, trawienia, wchłaniania i metabolizmu składników odżywczych, mineralnych i wody. Student pozna ich przyczyny, objawy, diagnostykę, różnicowanie, krótko- i długoterminowe konsekwencje i następstwa zdrowotne oraz sposoby ich zapobiegania.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Podstawowe ogólnoustrojowe objawy zaburzeń w układzie pokarmowym i metabolizmie składników odżywczych u psów.					1
T-A-2	Zaburzenia motoryki przewodu pokarmowego i pasażu treści pokarmowej (skurcz zwieracza wpustu żołądka, refluks żołądkowo-przełykowy, wzdęcie i skręt żołądka, niedrożność jelit) – objawy, przyczyny i następstwa zdrowotne.					1
T-A-3	Zaburzenia trawienia w żołądku (niedokwaśność i nadkwaśność, niedobór enzymów trawiennych) – objawy, przyczyny i następstwa zdrowotne.					1
T-A-4	Zaburzenia trawienia i wchłaniania w jelitach cienkich: zaburzenia czynności wątroby (choroby) i zewnątrzwydzielniczej funkcji trzustki – klasyfikacja, objawy, przyczyny i następstwa zdrowotne, diagnostyka, predyspozycje, dieta.					3
T-A-5	Wymioty i zaburzenia wydalania kału – klasyfikacja, przyczyny i następstwa zdrowotne.					2
T-A-6	Otyłość, zespół metaboliczny i cukrzyca u psów – etiologia, patofizjologia, objawy i diagnostyka, predyspozycje rasowe i wiekowe, dieta.					2
T-A-7	Choroby kory nadnerczy: nadczynność (choroba/zespół Cushinga) i niedoczynność kory nadnerczy (choroba Addisona) – etiologia, patofizjologia, objawy i diagnostyka, predyspozycje rasowe, dieta. Choroby tarczycy: nadczynność i niedoczynność tarczycy – etiologia, patofizjologia, objawy i diagnostyka, predyspozycje rasowe, dieta.					3
T-A-8	Przewlekła choroba nerek – etiologia, patofizjologia, objawy i diagnostyka, predyspozycje rasowe, dieta.					1
T-W-1	Układy związane ze spożywaniem pokarmu i wody, przyswajaniem składników odżywczych oraz usuwaniem produktów przemiany materii.					1
T-W-2	Ośrodki kontroli zapotrzebowania i zaspokojenia żywienia. Krótko- i długoterminowa regulacja spożywania pokarmu. Teoria lipo- i energostatu. Sytość fizyczna i fizjologiczna, głód całkowity i częściowy. Ośrodki kontroli zapotrzebowania i zaspokojenia żywienia. Krótko- i długoterminowa regulacja spożywania pokarmu. Teoria lipo- i energostatu. Sytość fizyczna i fizjologiczna, głód całkowity i częściowy.					2
T-W-3	Zmiany masy i składu ciała, metabolizmu, hormonalne i czynnościowe w głodzie i nadmiarze energetycznym. Najczęstsze zaburzenia trawienia i wchłaniania oraz choroby metaboliczne reagujące na sposób żywienia.					1
T-W-4	Zaburzenia trawienia, wchłaniania i metabolizmu białek oraz aminokwasów – etiologia, objawy i następstwa zdrowotne					2
T-W-5	Zaburzenia trawienia, wchłaniania i metabolizmu węglowodanów, lipidów oraz nukleotydów – etiologia, objawy i następstwa zdrowotne.					3



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin			
T-W-6	Zaburzenia wchłaniania i metabolizmu wody, wybranych makro- i mikroelementów oraz witamin, choroby spichrzeniowe - etiologia, objawy i następstwa i następstwa zdrowotne.					3			
T-W-7	Wartości referencyjne dla psów wybranych wskaźników hematologicznych i biochemicznych krwi oraz moczu w zakresie gospodarki białkowej, lipidowej, węglowodanowej, wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej.					2			
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin			
A-A-1	Uczestnictwo w ćwiczeniach					14			
A-A-2	Konsultacje z prowadzącym ćwiczenia					1			
A-A-3	Przygotowanie prezentacji multimedialnej i jej omówienia.					7			
A-A-4	Przygotowanie do dyskusji związanej z tematyką bieżących ćwiczeń na podstawie samodzielnie studiowanego zalecanego literatury					8			
A-W-1	Uczestniczenie w wykładach.					14			
A-W-2	Samodzielna analiza tematyki bieżących wykładów, studiowania literatury polecanej przez prowadzącego, przygotowanie do egzaminu z zagadnień objętych programem wykładów					15			
A-W-3	Konsultacje z prowadzącym wykłady.					1			
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne									
M-1	Wykład informacyjny w postaci prezentacji multimedialnej								
M-2	Pogadanka, dyskusja dydaktyczna i problemowa.								
M-3	Opis i analiza przypadków								
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)									
S-1	F	Ocena przydatności studenta, jego aktywności i udziału w dyskusji na każdym ćwiczeniu.							
S-2	F	Ocena przygotowanej przez studenta prezentacji, sposobu omówienia zagadnienia i przedstawienia istoty i skali problemu.							
S-3	P	Sumaryczna ocena zaliczenia ćwiczeń, na którą składają się oceny przygotowania studenta do poszczególnych ćwiczeń i udziału w dyskusji, ocena przygotowanej i przedstawionej prezentacji oraz ocena odpowiedzi na pytania otwarte z zakresu materiału objętego programem ćwiczeń.							
S-4	P	Ocena z końcowego pisemnego zaliczenia całości materiału objętego programem 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_2A_09_W01 Student zna najważniejsze układy i mechanizmy regulujące u psów pobieranie pokarmu i wody, przyswajanie składników odżywczych i usuwanie produktów przemiany materii oraz najczęstsze ich zaburzenia i choroby. Zna etiologię, objawy, zmiany wybranych wskaźników hematologicznych i biochemicznych i konsekwencje zdrowotne zaburzeń trawienia, wchłaniania i metabolizmu białek, aminokwasów, węglowodanów, lipidów, składników mineralnych i wody.		Kn_2A_W07	P7S_WG		C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-3 T-A-4 T-A-6 T-A-7 T-A-8	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 S-3 S-4
Umiejętności									
Kn_2A_09_U01 Student powinien przedstawić najczęstsze zaburzenia u psów związane z pobieraniem pokarmu, trawieniem, wchłanianiem i metabolizmem składników odżywczych, mineralnych i wody. Powinien prawidłowo dobierać i interpretować wartości wskaźników hematologicznych i biochemicznych służących diagnozie tych zaburzeń. Posiadaną wiedzę umiejętnie powinien wykorzystywać w zakresie profilaktyki tych zaburzeń i prawidłowego postępowania żywieniowego w przypadku ich wystąpienia.		Kn_2A_U04	P7S_UW	P7S_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 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6 T-W-7	M-2 M-3	S-1 S-2
Kompetencje społeczne									
Kn_2A_09_K01 Student ma świadomość poważnych konsekwencji zdrowotnych nieprawidłowego żywienia psów i nie przestrzegania zasad profilaktyki zaburzeń trawienia, wchłaniania i metabolizmu składników odżywczych, mineralnych i wody.		Kn_2A_K03	P7S_KK P7S_KR P7S_UU		C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-3 T-A-4 T-A-5	T-A-6 T-A-8 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2 M-3	S-1



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
Kn_2A_09_W01	2,0	
	3,0	Student w znacznie ograniczonym zakresie zna układy i mechanizmy regulujące u psów pobieranie pokarmu i wody, przyswajanie składników odżywczych i usuwanie produktów przemiany materii oraz najczęstsze ich zaburzenia i choroby. W dostatecznym stopniu zna etiologię, objawy, zmiany wybranych wskaźników hematologicznych i biochemicznych i konsekwencje zdrowotne zaburzeń trawienia, wchłaniania i metabolizmu białek, aminokwasów, węglowodanów, lipidów, składników mineralnych i wody.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Umiejętności		
Kn_2A_09_U01	2,0	
	3,0	Student jedynie w mocno ograniczonym stopniu potrafi zaprezentować (przedstawić) najczęstsze zaburzenia u psów związane z pobieraniem pokarmu, trawieniem, wchłanianiem i metabolizmem składników odżywczych, mineralnych i wody. W mocno ograniczonym zakresie prawidłowo dobiera i interpretuje wartości wskaźników hematologicznych i biochemicznych służące diagnozie tych zaburzeń. W ograniczonym stopniu stosuje zasady profilaktyki tych zaburzeń i postępowania żywieniowego w przypadku ich wystąpienia.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Inne kompetencje społeczne		
Kn_2A_09_K01	2,0	
	3,0	Student ma jedynie w podstawowym stopniu świadomość zarówno bezpośredniego, jak i pośredniego związku diety psa i jego zdrowiem. W ograniczonym zakresie wykazuje dbałość o propagowanie zasad profilaktyki zaburzeń trawienia, wchłaniania i metabolizmu składników odżywczych, mineralnych i wody.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Literatura podstawowa		
1. Nelson R.W., Couto C.G., Choroby wewnętrzne małych zwierząt, Urban i partner, Wrocław, 2016, Tom 1 i 2		
2. Steiner J.m., Choroby przewodu pokarmowego psów i kotów, Galaktyka, Łódź, 2009		
3. Meyer D., Harwey J.w., Diagnostyka laboratoryjna w weterynarii, Urban i Partner, Wrocław, 2013		
4. Madej J.A., Rotkiewicz T., Nozdrzyn=Płotnicki T., Patologia Szczegółowa zwierząt, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, Olsztyn, 2007		
5. Neiger R., Diagnostyka różnicowa w chorobach wewnętrznych psów i kotów, Urban i Partner, Wrocław, 2011		
Literatura uzupełniająca		
1. Winnicka A., Wartości referencyjne podstawowych badań laboratoryjnych w weterynarii, SGGW, Warszawa, 2015		
2. Baumgartner W., Diagnostyka kliniczna zwierząt, Urban i Partner, Wrocław, 2011		
3. Angielski S., Jakubowski Z., Dominiczak M.H., Biochemia kliniczna, Perseusz, Sopot, 1997		
4. Minakowski w., Weidner S., Biochemia kręgowców, PWN, Warszawa, 2010		

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia		
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych		
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)		
Profil	ogólnoakademicki		
Moduł			
Przedmiot	Ocena i wykorzystanie surowców zwierzęcych		
Kod	Kn_N2_10		
Specjalność	Żywienie psów i profilaktyka zdrowotna		
Jednostka prowadząca	Katedra Immunologii, Mikrobiologii i Chemii Fizjologicznej		
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0
Forma zaliczenia	egzamin	Język	polski
Blok obieralny		Grupa obieralna	

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

Nauczyciel odpowiedzialny	Jakubowska Małgorzata (Malgorzata-Jakubowska@zut.edu.pl)
Inni nauczyciele	Karamucki Tadeusz (Tadeusz.Karamucki@zut.edu.pl), Rybarczyk Artur (Artur.Rybarczyk@zut.edu.pl)

Wymagania wstępne	
W-1	Podstawowa wiedza z fizjologii, mikrobiologii, biochemii, żywienia.

Cele modułu/przedmiotu	
C-1	Student powinien nabyć wiedzę o właściwościach (skład chemiczny, wartość odżywcza, przemiany biologiczne) surowców zwierzęcych (mleko, mięso, tłuszcze, artykuły uboczne) oraz poznać metody oceny ich jakości technologicznej i mikrobiologicznej.

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-A-1	Ocena wartości rzeźnej różnych gatunków zwierząt.	1
T-A-2	Pozyskiwanie mięsa zwierząt rzeźnych (klasyfikacja poubojowa, rozbiór tusz).	1
T-A-3	Metody (fizyczne, chemiczne, sensoryczne) stosowane w ocenie jakości mięsa surowego oraz jego przydatności technologicznej.	1
T-A-4	Metody chemiczne, biologiczne i organoleptyczne w ocenie świeżości mięsa.	1
T-A-5	Ocena chemiczna, organoleptyczna i higieniczna mleka surowego i spożywczego.	2
T-L-1	Metody oznaczania jakości mięsa i jego właściwości przetwórczych. Oznaczanie wodochłonności (metoda Grau i Hamma, wyciek termiczny), pH i barwy mięsa różnych gatunków zwierząt metodą aparaturową i wzrokową. Określenie składowych barwy metodą uproszczoną oraz w systemie CIELAB i CIELCh.	2
T-L-2	Ocena świeżości mięsa: Ocena organoleptyczna. Próba gotowania. Pomiar kwasowości mięsa. Badanie obecności amoniaku (próba Nesslera, próba Ebera). Wykrywanie siarkowodoru. Próby biologiczne (wykrywanie obecności peroksydazy w mięsie).	2
T-L-3	Ocena jakości mleka: ocena cech fizycznych (oznaczanie gęstości, oznaczanie kwasowości czynnej i miareczkowej). Ocena jakości higienicznej mleka: próba z alizaryną, ocena organoleptyczna. Próba na obecność peroksydazy.	2
T-W-1	Surowce zwierzęce podział i wykorzystanie w różnych gałęziach przemysłu spożywczego. Produkcja w Polsce i na świecie. Przepisy regulujące wykorzystanie mięsa zwierząt rzeźnych, artykułów ubocznych, mleka i jaj w karmach dla zwierząt	1
T-W-2	Skład chemiczny, wartość odżywcza, właściwości fizyko-chemiczne mięsa różnych gatunków zwierząt rzeźnych. Wykorzystanie mięsa jako surowca w żywieniu psów.	2
T-W-3	Przemiany poubojowe (endogenne i egzogenne) zachodzące w mięsie i ich wpływ na jakość surowca	1
T-W-4	Uboczne artykuły poubojowe (wartość odżywcza - nerki, wątroby, serca, płuca, jelita, wymiona, MDOM) i ich wykorzystanie w żywieniu psów. Tłuszcze zwierzęce - charakterystyka, jełczenie tłuszczów.	1
T-W-5	Właściwości chemiczne, fizyczne i odżywcze mleka oraz jego przetworów i ich wykorzystanie w żywieniu psów.	1

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



Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-A-2	Przygotowanie do zajęć i pisemnego zaliczenia ćwiczeń.	5
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach	10
A-L-2	Przygotowanie do zajęć i zaliczenia pisemnego z ćwiczeń.	5
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	10
A-W-2	Studiowanie literatury naukowej z zagadnień związanych z przedmiotem.	10
A-W-3	Przygotowanie się do pisemnego zaliczenia wykładów.	10

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład informacyjny z omówieniem zagadnień teoretycznych.
M-2	Konsultacje z prowadzącymi wykłady i ćwiczenia.
M-3	Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	P	Ocena z pisemnego zaliczenia całości materiału objętego programem wykładów i ćwiczeń.
S-2	P	Ocena wykonania ćwiczeń praktycznych.
S-3	P	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_2A_10_W01 Student posiada wiedzę z właściwości fizykochemicznych oraz metod oceny surowców zwierzęcych wykorzystywanych w produkcji karm dla zwierząt.	Kn_2A_W05 Kn_2A_W06	P7S_WG	P7S_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	M-1 M-2	S-1 S-2

Umiejętności								
Kn_2A_10_U01 Przy pomocy poznanych metod oceny surowca do produkcji karm jest w stanie ocenić jego przydatność do produkcji i wpływ na jakość wytworzonej karmy oraz jego pozytywny lub negatywny wpływ na zdrowie zwierząt.	Kn_2A_U04	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-A-1 T-A-3 T-A-4 T-A-5	T-L-1 T-W-1 T-W-2 T-W-3	M-3	S-2

Kompetencje społeczne								
Kn_2A_10_K01 Student jest świadomy wyboru odpowiednich surowców do produkcji karm zna ich właściwości technologiczne oraz ma świadomość ich pozytywnego i negatywnego wpływu na jakość karm.	Kn_2A_K01	P7S_KR		C-1	T-L-1 T-L-2 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_2A_10_W01	2,0	Student nie posiada wiedzy na poziomie dostatecznym z właściwości fizykochemicznych oraz metod oceny surowców zwierzęcych wykorzystywanych w produkcji karm dla zwierząt.
	3,0	Student posiada wiedzy na poziomie dostatecznym z właściwości fizykochemicznych oraz metod oceny surowców zwierzęcych wykorzystywanych w produkcji karm dla zwierząt.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności		
Kn_2A_10_U01	2,0	Brak umiejętności zastosowania poznanych metod do oceny jakości surowca oraz jego przydatności do produkcji karmy dla zwierząt.
	3,0	Dostateczne umiejętności w zastosowaniu poznanych metod do oceny jakości surowca oraz jego przydatności do produkcji karmy dla zwierząt.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne		
----------------------------	--	--



Inne kompetencje społeczne

Kn_2A_10_K01	2,0	Student nie zna właściwości surowców zwierzęcych i nie ma świadomości ich pozytywnego i negatywnego wpływu na jakość karm dla zwierząt
	3,0	Student zna właściwości surowców zwierzęcych i ma świadomość ich pozytywnego i negatywnego wpływu na jakość karm dla zwierząt.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. A. Olszewski, Atlas rozbioru tusz zwierząt rzeźnych., WNT, Warszawa, 2005
2. J.Kortz, Ocena surowców rzeźnych. Skrypt dla studentów, AR Szczecin, 2001
3. pod red. Z.Litwińczuka, Surowce zwierzęce. Ocena i wykorzystanie, PWRiL, Warszawa, 2004

Literatura uzupełniająca

1. Kunachowicz H., Nadolna I., Iwanow K., Przygoda B., Wartość odżywcza wybranych produktów spożywczych i typowych potraw., Wydawnictwo Lekarskie PZWL., 2011
2. Pod red. Kijowskiego J., Sikory T., Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem żywności., WNT, Warszawa, 2003

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia		
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych		
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)		
Profil	ogólnoakademicki		
Moduł			
Przedmiot	Biosurowce w żywieniu psów		
Kod	Kn_N2_12		
Specjalność	Żywienie psów i profilaktyka zdrowotna		
Jednostka prowadząca	Katedra Hodowli Trzody Chlewnej, Żywienia Zwierząt i Żywności		
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	0,50	zaliczenie
wykłady	W	1	10	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Biel Wioletta (Wioletta.Biel@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						

Wymagania wstępne

W-1 podstawowe zagadnienia z biochemii, fizjologii i żywienia zwierząt oraz botaniki

Cele modułu/przedmiotu

C-1 zapoznanie studentów z surowcami ekologicznymi pochodzenia zwierzęcego i roślinnego

Treści programowe z podziałem na formy zajęć

		Liczba godzin
T-L-1	Analiza chemiczna surowców roślinnych wykorzystywanych do produkcji produktów żywieniowych dla psów. Analiza chemiczna surowców zwierzęcych wykorzystywanych do produkcji produktów żywieniowych dla psów.	2
T-L-2	Karmy ekologiczne - ocena wartości odżywczej produktów żywieniowych opartych na składnikami w 100% pochodzących z hodowli i upraw ekologicznych.	3
T-L-3	Przegląd naturalny suplementów i karm biologicznych z certyfikatem ekologicznym wykorzystywanych w żywieniu psów.	2
T-L-4	Podstawowe zalecenia żywieniowe diety wegetariańskiej dla psa. Bilansowanie diety wegetariańskiej.	3
T-W-1	Wymogi prawne dotyczące żywności ekologicznej w krajach członkowskich Unii Europejskiej. Organy i jednostki organizacyjne decydujące w sprawach kontroli i certyfikacji. Oznakowanie produktu ekologicznego. Proces certyfikacji gospodarstwa ekologicznego.	2
T-W-2	Rolnictwo ekologiczne w świetle nowych regulacji prawnych. Proces certyfikacji gospodarstwa ekologicznego. Ekologiczna produkcja zwierzęca. Ekologiczne żywienie zwierząt. Zasady ekologicznej uprawy roślin.	2
T-W-3	Przegląd surowców ekologicznych pochodzenia zwierzęcego. Przegląd surowców ekologicznych pochodzenia roślinnego. Regionalne biosurowce wykorzystywane do produkcji karm.	3
T-W-4	Przetwórstwo produktów rolnictwa ekologicznego. Prozdrowotne właściwości żywności 'bio' dla psów.	2
T-W-5	Problemy z pokarmem roślinnym. Dieta wegetariańska dla psów. Surowce w diecie psa wolne od GMO.	1

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności

		Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach	10
A-L-2	przygotowanie do zajęć praktycznych	8
A-L-3	przygotowanie do zaliczenia pisemnego	10
A-L-4	pisemne zaliczenie	2
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	10
A-W-2	przygotowanie się do zajęć	18
A-W-3	pisemne zaliczenie	2

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1 wykład informacyjny



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-2	dyskusja dydaktyczna
M-3	ćwiczenia laboratoryjne

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	odpowiedź ustna
S-2	F	sprawdzian pisemny
S-3	P	średnia ocen z odpowiedzi ustnej i sprawdzianów pisemnych
S-4	F	ocena pracy samodzielnej studenta oraz jego 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_2A_12_W01 student charakteryzuje surowce ekologicznego pochodzenia stosowane w diecie psów	Kn_2A_W02 Kn_2A_W03 Kn_2A_W05	P7S_WG	P7S_WG	C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5	M-1 M-2	S-2 S-4

Umiejętności								
Kn_2A_12_U01 student potrafi ocenić surowce 'bio' i wartości odżywcza produktów żywieniowych opartych na składnikami w 100% pochodzących z hodowli i upraw ekologicznych	Kn_2A_U03 Kn_2A_U04	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2	T-L-3 T-L-4	M-3	S-2 S-3 S-4

Kompetencje społeczne								
Kn_2A_12_K01 student rozumie potrzebę ustawicznego uczenia się i poszukiwania informacji niezbędnych do rozwiązania określonego problemu	Kn_2A_K03	P7S_KK P7S_KR P7S_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 T-W-5	M-1 M-2 M-3	S-1 S-4

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

Wiedza		
Kn_2A_12_W01	2,0	
	3,0	student w stopniu dostatecznym potrafi scharakteryzować surowce pochodzenia ekologicznego stosowane w diecie psów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności		
Kn_2A_12_U01	2,0	
	3,0	student w stopniu dostatecznym potrafi ocenić surowce 'bio' i wartości odżywcza produktów żywieniowych opartych na składnikami w 100% pochodzących z hodowli i upraw ekologicznych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne		
Kn_2A_12_K01	2,0	
	3,0	student w niewielkim stopniu rozumie potrzebę ustawicznego uczenia się i poszukiwania informacji niezbędnych do rozwiązania określonego problemu
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Ceregrzyn M. , Lechowski R., Barszczewska B., Podstawy żywienia psów i kotów. Podręcznik dla lekarzy i studentów weterynarii, Edra Urban & Partner, 2013
- Hallmann E., Żywność ekologiczna - skrypt do ćwiczeń, SGWW, Warszawa, 2014

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia		
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych		
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)		
Profil	ogólnoakademicki		
Moduł			
Przedmiot	Genetyka zaburzeń metabolicznych psów		
Kod	Kn_N2_14		
Specjalność	Żywienie psów i profilaktyka zdrowotna		
Jednostka prowadząca	Katedra Nauk o Zwierzętach Przeżuwających		
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0
Forma zaliczenia	egzamin	Język	polski
Blok obieralny		Grupa obieralna	

Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	1	6	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	1	14	1,0	0,50	egzamin

Nauczyciel odpowiedzialny	Szatkowska Iwona (Iwona.Szatkowska@zut.edu.pl)
Inni nauczyciele	

Wymagania wstępne	
W-1	Podstawowa wiedza z zakresu genetyki ogólnej; budowy układu pokarmowego psa; znajomość zasad pracy w laboratorium analiz genetycznych oraz obsługi podstawowego sprzętu laboratoryjnego

Cele modułu/przedmiotu	
C-1	Pogłębienie wiedzy studenta na temat genetycznego podłoża chorób metabolicznych psa; zapoznanie z metodami umożliwiającymi diagnostykę tych zaburzeń

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-A-1	Analiza rodowodowa w rodzinnych chorobach metabolicznych i nieprawidłowościach rozwojowych układu pokarmowego	2
T-A-2	Typy dziedziczenia rodzinnych chorób metabolicznych i nieprawidłowości rozwojowych układu pokarmowego	1
T-A-3	Diagnostyka pogłębiona w rodzinnych chorobach metabolicznych i nieprawidłowościach rozwojowych układu pokarmowego	1
T-A-4	Nowotwory układu pokarmowego z predyspozycjami rodzinnymi	1
T-A-5	Omówienie wybranych przez studentów chorób metabolicznych u psów	1
T-W-1	Rozwój układu pokarmowego u psów	1
T-W-2	Zaburzenia spichrzeniowe glikogenu typu IA (choroba von Gerze), II (choroba Pompesa), III (choroba Corisa), IV (choroba Andersona), VII (niedobór fosfofruktokinazy). Hiperlipidemia	2
T-W-3	Dziedziczna otyłość. Mukopolisacharydozy (TYP od I do VII)	2
T-W-4	Gangliozydozy	2
T-W-5	Nietolerancje glutenu	2
T-W-6	Rozszerzenie przestrzeni chłonnych jelit	2
T-W-7	Zespół rozszerzenia/skrętu żołądka	2
T-W-8	Wewnątrzwydzielnicza niewydolność trzustki	1

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-A-1	udział w zajęciach	10
A-A-2	samodzielne studiowanie literatury przedmiotu; przygotowanie do zaliczenia	16
A-A-3	zaliczenie pisemne	4
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	20
A-W-2	samodzielne studiowanie literatury przedmiotu; przygotowanie do egzaminu	8
A-W-3	egzamin pisemny	2

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	wykład z wykorzystaniem narzędzi multimedialnych



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-2	dyskusja
M-3	film

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	ocena pracy studenta podczas zajęć
S-2	F	ocena prezentacji multimedialnej
S-3	P	egzamin pisemny z wykładów
S-4	P	sprawdzian pisemny z 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
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

<i>Wiedza</i>								
Kn_2A_14_W01 student ma wiedzę z zakresu zaburzeń przemiany materii i układu pokarmowego psów; ma pogłębioną wiedzę na temat mutacji genetycznych powodujących te zaburzenia	Kn_2A_W02 Kn_2A_W07	P7S_WG	P7S_WG	C-1	T-A-2 T-A-4 T-A-5 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-1 S-2 S-3 S-4

<i>Umiejętności</i>								
Kn_2A_14_U01 student analizuje rodowód pod względem występowania chorób przemiany materii i nieprawidłowości rozwojowych układu pokarmowego; student potrafi wykorzystać narzędzia diagnostyczne w celu wykrycia tych zaburzeń	Kn_2A_U03	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-3	T-A-4 T-A-5	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-4

<i>Kompetencje społeczne</i>								
Kn_2A_14_K01 student organizuje swoje stanowisko pracy; kreatywnie planuje i realizuje zadania wykonywane w grupach	Kn_2A_K02 Kn_2A_K03	P7S_KK P7S_KR P7S_UU		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 T-W-5 T-W-6 T-W-7 T-W-8	M-1 M-2 M-3	S-1

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

<i>Wiedza</i>		
Kn_2A_14_W01	2,0	
	3,0	student ma elementarną wiedzę z zakresu zaburzeń przemiany materii i układu pokarmowego psów; ma dostateczną wiedzę na temat mutacji genetycznych powodujących te zaburzenia
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Umiejętności</i>		
Kn_2A_14_U01	2,0	
	3,0	student w stopniu dostatecznym analizuje rodowód psa pod względem występowania chorób przemiany materii i nieprawidłowości rozwojowych układu pokarmowego; student dostatecznie potrafi wykorzystać narzędzia diagnostyczne w celu wykrycia tych zaburzeń
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Inne kompetencje społeczne</i>		
Kn_2A_14_K01	2,0	
	3,0	student w stopniu dostatecznym organizuje swoje stanowisko pracy; wykazuje niewielką kreatywność w planowaniu i realizacji zadań grupowych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- pod red. prof. dr. hab. Antoniego Schollenbergera, Wybrane wrodzone wady rozwojowe i choroby dziedziczne u psów i kotów, Galaktyka, 2017
- pod red. Romana Lechowskiego, Choroby przewodu pokarmowego psów i kotów, Galaktyka, 2009

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia							
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi					
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier							
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych							
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)							
Profil	ogólnoakademicki							
Moduł								
Przedmiot	Wymagania sanitarno-weterynaryjne w zakresie karm dla psów							
Kod	Kn_N2_15							
Specjalność	Żywienie psów i profilaktyka zdrowotna							
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	10	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	znajomość podstaw w zakresie higieny i żywienia zwierząt							
Cele modułu/przedmiotu								
C-1	Zapoznanie studenta z zagrożeniami i systemem kontroli bezpieczeństwa surowców i produktów przeznaczonych do żywienia psów.							
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin		
T-W-1	Produkcja karm dla zwierząt domowych jako element łańcucha żywnościowego. Regulacje prawne.					2		
T-W-2	Rola Systemu Wczesnego Ostrzegania o Niebez-piecznej Żywności i Paszach (RASFF) w kontroli zagrożeń w produktach i środkach żywienia zwierząt.					2		
T-W-3	Nadzór weterynaryjny jako element systemu kontroli bezpieczeństwa środków żywienia zwierząt.					1		
T-W-4	Higiena w skupie i obrocie produktami pochodzenia zwierzęcego wykorzystywanymi do produkcji karmy dla zwierząt domowych.					1		
T-W-5	Zasady higieny przy produkcji surowych karm dla zwierząt domowych.					1		
T-W-6	Weterynaryjne produkty lecznicze i ich pozostałości w karmie.					1		
T-W-7	Analiza incydentów występowania zagrożeń chemicznych, fizycznych i biologicznych w produktach i środkach żywienia zwierząt w Polsce i innych krajach UE.					2		
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin		
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					10		
A-W-2	przygotowanie się do zajęć i zaliczenia treści omawianych na wykładach					20		
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne								
M-1	wykład informacyjny, pogadanka							
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)								
S-1	F	zaliczenie pisemne						
S-2	F	ocena ciągła						
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_2A_15_W01	Kn_2A_W01	P7S_WG	P7S_WG	C-1	T-W-1	T-W-5		
Student zna zagrożenia i systemem kontroli bezpieczeństwa surowców i produktów przeznaczonych do żywienia psów.	Kn_2A_W05	P7S_WK	P7S_WK		T-W-2	T-W-6	M-1	S-1
					T-W-3	T-W-7		
					T-W-4			



Umiejętności

Kn_2A_15_U01 Wykorzystuje różne źródła informacji do oceny aktualnych zagrożeń w produktach i środkach żywienia zwierząt.	Kn_2A_U04	P7S_UW	P7S_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	S-1
--	-----------	--------	--------	-----	----------------------------------	-------------------------	-----	-----

Kompetencje społeczne

Kn_2A_15_K01 Rozumie znaczenie źródeł informacji o aktualnych zagrożeniach w produktach i środkach żywienia zwierząt	Kn_2A_K03	P7S_KK P7S_KR P7S_UU		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	S-2
---	-----------	----------------------------	--	-----	----------------------------------	-------------------------	-----	-----

Efekt

Ocena

Kryterium oceny

Wiedza

Kn_2A_15_W01	2,0	
	3,0	Student w dostatecznym stopniu zna zagrożenia oraz system kontroli bezpieczeństwa surowców i produktów przeznaczonych do żywienia psów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_2A_15_U01	2,0	
	3,0	Wykorzystuje tylko część dostępnych źródeł informacji do opracowania oceny aktualnych zagrożeń w produktach i środkach żywienia zwierząt.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_2A_15_K01	2,0	
	3,0	Student w dostatecznym stopniu rozumie rolę i znaczenie różnych źródeł informacji o aktualnych zagrożeniach w kontroli bezpieczeństwa środków żywienia zwierząt.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Prost E., Zwierzęta rzeźne i mięso - ocena i higiena., Lublin, Lubelskie Towarzystwo Naukowe, 2006
2. Tropiło J., Kiszczak L., Badanie i ocena sanitarno-weterynaryjna zwierząt łownych i dziczyzny, Wyd. Wieś Jutra, 2007



WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia								
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi						
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier								
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych								
Dyscypliny naukowe	zooteknika i rybactwo (100%)								
Profil	ogólnoakademicki								
Moduł									
Przedmiot	Programy do układania dawek pokarmowych								
Kod	Kn_N2_19								
Specjalność	Żywnienie psów i profilaktyka zdrowotna								
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	10	2,0	1,00	zaliczenie			
Nauczyciel odpowiedzialny	Zaborski Daniel (Daniel.Zaborski@zut.edu.pl)								
Inni nauczyciele									
Wymagania wstępne									
W-1	Podstawowa wiedza z zakresu żywienia psów								
W-2	Obsługa arkusza kalkulacyjnego oraz znajomość języka HTML w stopniu podstawowym								
Cele modułu/przedmiotu									
C-1	Nabycie podstawowych umiejętności w zakresie wykorzystania ogólnodostępnych programów komputerowych do wspomagania układania dawek pokarmowych dla psów								
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin			
T-L-1	Optymalizacja dawek pokarmowych w arkuszu kalkulacyjnym					2			
T-L-2	Optymalizacja dawek pokarmowych dla psów z różnymi schorzeniami za pomocą programu Balance IT					2			
T-L-3	Analiza składu komercyjnych karm dla psów z wykorzystaniem serwisu Dog Food Advisor. Możliwości programu Dog Food Calculator					2			
T-L-4	Projektowanie własnego serwisu sieciowego do układania dawek pokarmowych dla psów różnych ras					2			
T-L-5	Tworzenie własnych programów do układania dawek pokarmowych i ich implementacja w serwisie sieciowym					2			
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin			
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach					10			
A-L-2	Przygotowanie do zaliczenia praktycznego					30			
A-L-3	Samodzielna realizacja zadań projektowych na zaliczenie					20			
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne									
M-1	Zajęcia praktyczne przy komputerze								
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)									
S-1	P	Kolokwium praktyczne							
S-2	P	Zaliczenie na podstawie samodzielnie wykonanych zadań projektowych							
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_2A_19_W01 Student charakteryzuje podstawowe aplikacje, w tym internetowe, wspomagające układanie dawek pokarmowych dla psów		Kn_2A_W04	P7S_WG	P7S_WG	C-1	T-L-1 T-L-2	T-L-3	M-1	S-1
Umiejętności									



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Kn_2A_19_U01 Student stosuje podstawowe aplikacje, w tym internetowe, do wspomaganie układania dawek pokarmowych dla psów, tworzy własny serwis sieciowy oraz proste programy komputerowe w wybranym języku programowania	Kn_2A_U02	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-L-4 T-L-5	M-1	S-1 S-2
--	-----------	--------	--------	-----	-------------------------	----------------	-----	------------

Kompetencje społeczne

Kn_2A_19_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	Kn_2A_K01 Kn_2A_K02	P7S_KR P7S_UU		C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-L-4 T-L-5	M-1	S-1 S-2
---	------------------------	------------------	--	-----	-------------------------	----------------	-----	------------

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

Wiedza

Kn_2A_19_W01	2,0	
	3,0	Student wymienia podstawowe aplikacje, w tym internetowe, wspomagające układanie dawek pokarmowych dla psów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_2A_19_U01	2,0	
	3,0	Student wykorzystuje w stopniu podstawowym wybrane programy komputerowe do układania dawek pokarmowych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_2A_19_K01	2,0	
	3,0	Student wymienia najważniejsze korzyści i zagrożenia płynące z użytkowania Internetu
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Sokół M., OpenOffice.ux.pl 3.1. Ćwiczenia praktyczne, Helion, Gliwice, 2010
2. Howil W., OpenOffice.ux.pl Calc 2.0. Ćwiczenia, Helion, Gliwice, 2008
3. Tomaszewska A., Tworzenie stron WWW, Helion, Gliwice, 2011

Literatura uzupełniająca

1. Welling L., Thomson L., PHP i MySQL. Tworzenie stron WWW. Vademecum profesjonalisty, Helion, Gliwice, 2005
2. Pilgrim M., Dive Into Python, Apress, New York, 2011

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia		
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych		
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)		
Profil	ogólnoakademicki		
Moduł			
Przedmiot	Dietetyka weterynaryjna		
Kod	Kn_N2_20		
Specjalność	Żywienie psów i profilaktyka zdrowotna		
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	2	10	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	10	1,0	0,50	egzamin

Nauczyciel odpowiedzialny	Tomza-Marciniak Agnieszka (Agnieszka.Tomza-Marciniak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Biel Wioletta (Wioletta.Biel@zut.edu.pl)					

Wymagania wstępne						
W-1	podstawowe zagadnienia z biochemii, fizjologii zwierząt i żywienia zwierząt					

Cele modułu/przedmiotu						
C-1	zapoznanie studentów z ogólnymi zasadami postępowania dietetycznego w przebiegu określonych chorób					
C-2	zapoznanie studentów z ogólnymi zasadami postępowania dietetycznego zwierząt starszych i ciężarnych					
C-3	zapoznanie studentów z wpływem błędów dietetycznych na zdrowotność zwierząt					

Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Postępowanie dietetyczne w zaburzeniach przemiany materii.					2
T-L-2	Postępowanie dietetyczne przy nieprawidłowej masie ciała (niedowaga, otyłość).					2
T-L-3	Postępowanie dietetyczne przy ostrej bieguncie i schorzeniach układu moczowego.					1
T-L-4	Postępowanie dietetyczne przy różnych schorzeniach wątroby.					1
T-L-5	Wpływ żywienia na czynność układu nerwowego.					1
T-L-6	Postępowanie dietetyczne przy schorzeniach układu krążenia.					1
T-L-7	Postępowanie dietetyczne w czasie ciąży i karmienia.					1
T-L-8	Kliniczne aspekty żywienia pacjentów geriatrycznych.					1
T-W-1	Dietetyka weterynaryjna. Dieta i rodzaje diet. Karmy dietetyczne i lecznicze.					1
T-W-2	Błędy dietetyczne a zdrowie zwierząt. Przyczyny i czynniki predysponujące do występowania zaburzeń przemian tłuszczowych. Zespół stłuszczenia wątroby					2
T-W-3	Postępowanie żywieniowe w alergii pokarmowej u psów.					1
T-W-4	Ogólne zasady żywienia zwierząt chorych i starszych. Wpływ czynników żywieniowych na odporność na choroby.					2
T-W-5	Kompensacja metaboliczna przy okresowym głodzeniu. Zmiany w przemianach pośrednich podczas całkowitego głodzenia. Następstwa specyficznego głodzenia.					1
T-W-6	Żywieniowe aspekty niedokrwistości u psów.					1
T-W-7	Ogólne zasady żywienia zwierząt ciężarnych. Wpływ żywienia na jakość nasienia. Wpływ żywienia na odchow noworodków i młodzięży.					2

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					16
A-L-2	przygotowanie się do zajęć praktycznych					14
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					14
A-W-2	przygotowanie się do zajęć i zaliczenia przedmiotu					16



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	wykład informacyjny
M-2	dyskusja
M-3	zajęcia praktyczne

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	P	średnia arytmetyczna z ocen ze sprawdzianu i wykonanych zadań
S-2	F	zaliczenie pisemne
S-3	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
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

<i>Wiedza</i>								
Kn_2A_20_W01 Student zna zasady postępowania dietetycznego w przypadku zwierząt starszych, ciężarnych i w przebiegu określonych chorób.	Kn_2A_W05 Kn_2A_W06	P7S_WG	P7S_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	S-2

<i>Umiejętności</i>								
Kn_2A_20_U01 Student ustala postępowanie dietetyczne właściwe dla danego schorzenia i stanu fizjologicznego.	Kn_2A_U04	P7S_UW	P7S_UW	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	M-3	S-2

<i>Kompetencje społeczne</i>								
Kn_2A_20_K01 Student rozumie potrzebę ustawicznego uczenia się i poszukiwania informacji niezbędnych do rozwiązania określonego problemu.	Kn_2A_K03	P7S_KK P7S_KR P7S_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-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6 T-W-7	M-1 M-3	S-3

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

<i>Wiedza</i>		
Kn_2A_20_W01	2,0	
	3,0	Student opisuje podstawowe zasady postępowania dietetycznego w przypadku zwierząt starszych i ciężarnych oraz w przebiegu określonych chorób. W zakresie wyrażania wiedzy student popełnia niewiele błędów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Umiejętności</i>		
Kn_2A_20_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi w podstawowym zakresie opracować postępowanie dietetyczne dla zwierząt z uwzględnieniem występującego schorzenia i stanu fizjologicznego.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Inne kompetencje społeczne</i>		
Kn_2A_20_K01	2,0	
	3,0	Student w niewielkim stopniu rozumie potrzebę ustawicznego uczenia się i poszukiwania informacji niezbędnych do rozwiązania określonego problemu.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Ceregrzyn M., Lechowski R., Barszczewska B., Podstawy żywienia psów i kotów. Podręcznik dla lekarzy i studentów weterynarii, Edra Urban & Partner, 2013
- Lewandowski L., Lewicka M., Janowicz P., Zarys dietetyki weterynaryjnej, AWR, Wrocław, 2000

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia		
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych		
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)		
Profil	ogólnoakademicki		
Moduł			
Przedmiot	Konserwacja i przechowywanie surowców zwierzęcych		
Kod	Kn_N2_21		
Specjalność	Żywienie psów i profilaktyka zdrowotna		
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
laboratoria	L	2	6	0,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	8	0,5	0,50	zaliczenie

Nauczyciel odpowiedzialny	Jakubowska Małgorzata (Malgorzata-Jakubowska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Karamucki Tadeusz (Tadeusz.Karamucki@zut.edu.pl), Rybarczyk Artur (Artur.Rybarczyk@zut.edu.pl)					

Wymagania wstępne						
W-1	Podstawy z chemii i biochemii, mikrobiologii, podstawowa znajomość różnych rodzajów żywności i ich składu chemicznego.					

Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Celem przedmiotu jest zaznajomienie studentów z metodami zabezpieczenia żywności, począwszy od procesów i operacji w trakcie wytwarzania produktu, jego konserwacji, składowania oraz przechowywania gotowego produktu i pakowania produktu.					

Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Przechowywanie produktów spożywczych (zmiany jakościowe występujące podczas przechowywania żywności, sposoby i warunki przechowywania żywności), ich wpływ na jakość karm dla zwierząt.					1
T-L-2	Systemy pakowania w mieszaninie gazów. (pakowanie próżniowe, pakowanie w kontrolowanej atmosferze), pakowanie w modyfikowanej atmosferze. Gazy jako czynnik konserwujący żywność (tlen, dwutlenek węgla, tlenek węgla, azot, argon).					1
T-L-3	Przechowalność mięsa (przemiany zachodzące w tkance mięsnej w trakcie przechowywania, procesy rozkładu mięsa. Mikroflora mięsa i jej wpływ na jakość surowca i karm. Przechowalność tłuszczów.					1
T-L-4	Przechowalność artykułów ubocznych, przemiany biologiczne i ich wpływ na trwałość surowca.					1
T-L-5	Przechowalność tłuszczów (przemiany zachodzące w trakcie przechowywania - procesy jełczenia, wymagania, jakościowe, liczby tłuszczowe).					1
T-L-6	Przechowalność mleka i jego przetworów. Wpływ wysokich temperatur na mleko. Konserwujące działanie bakterii mlekowych.					1
T-W-1	Wpływ procesów przetwarzania na właściwości odżywcze surowców zwierzęcych.					1
T-W-2	Termiczne metody utrwalania surowców stosowane w produkcji żywności dla zwierząt (pasteryzacja i sterylizacja). Chłodzenie i zamrażanie jako sposób utrwalania żywności stosowanej jako surowiec na karmy (techniki chłodzenia i zamrażania, techniki rozmrażania).					2
T-W-3	Utrwalanie surowców przez odwadnianie (solenie, suszenie, zagęszczanie, odparowywanie).					1
T-W-4	Chemiczne utrwalanie żywności (substancje zapobiegające zmianom chemicznym, substancje zapobiegające zmianom mikrobiologicznym).					1
T-W-5	Niekonwencjonalne metody utrwalania surowców zwierzęcych (promieniowanie jonizujące, pulsujące pole magnetyczne, pulsujące pole elektryczne, radiacja, ultradźwięki).					1
T-W-6	Opakowania jako czynnik ochronny żywności utrwalonej i przechowywanej (rodzaje opakowań stosowanych przy produkcji karm, systemy pakowania, znakowanie).					2

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					12
A-L-2	Przygotowanie do pisemnego zaliczenia ćwiczeń					3
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					12
A-W-2	przygotowanie do pisemnego zaliczenia wykładów					3



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	Konsultacje z prowadzącymi wykłady i ćwiczenia.
M-4	Wykonanie zadań laboratoryjnych.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	formująca Ocena prezentacji przygotowanej przez zespół oraz udział studenta w jej przedstawieniu i omówieniu.
S-2	P	Ocena z pisemnego zaliczenia całości materiału objętego programem wykładów i ćwiczeń.
S-3	P	Ocena z wykonania zadań praktycznych.

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_2A_21_W01 Posiada wiedzę z zakresu jakości surowców zwierzęcych (skład odżywczy, substancje czynne, właściwości fizykochemiczne) i zmian zachodzących w tych produktach w procesie ich konserwacji i przechowywania. Zna metody utrwalania i przechowywania surowców wykorzystywanych w produkcji karm.	Kn_2A_W05 Kn_2A_W06	P7S_WG	P7S_WG	C-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_2A_21_U01 Potrafi przeanalizować i opisać czynniki środowiskowe mające wpływ na jakość wyprodukowanej karmy oraz ich przydatność do spożycia w trakcie wytwarzania, utrwalania i przechowywania oraz ich wpływ na zdrowie zwierząt.	Kn_2A_U04	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-L-4 T-L-5 T-L-6	M-1 M-2 M-4	S-1 S-2 S-3
---	-----------	--------	--------	-----	-------------------------	-------------------------	-------------------	-------------------

Kompetencje społeczne

Kn_2A_21_K01 Potrafi wykorzystać zdobytą wiedzę z przedmiotu " Konserwacja i przechowywanie surowców zwierzęcych" w rozwiązywaniu problemów praktycznych w swojej pracy zawodowej.	Kn_2A_K03	P7S_KK P7S_KR P7S_UU		C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-W-1 T-W-2 T-W-4	M-1 M-2	S-1 S-2
---	-----------	----------------------------	--	-----	-------------------------	-------------------------	------------	------------

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

Wiedza

Kn_2A_21_W01	2,0	Student posiada wiedzę na poziomie niedostatecznym z zakresu jakości surowców zwierzęcych (skład odżywczy, substancje czynne, właściwości fizykochemiczne) i zmian zachodzących w tych produktach w procesie konserwacji i przechowywania.
	3,0	Student posiada wiedzę na poziomie dostatecznym z zakresu jakości surowców zwierzęcych (skład odżywczy, substancje czynne, właściwości fizykochemiczne) i zmian zachodzących w tych produktach w procesie konserwacji i przechowywania. Zna metody utrwalania i przechowywania surowców wykorzystywanych w produkcji karm.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_2A_21_U01	2,0	Student nie potrafi przeanalizować i opisać czynników środowiskowych mających wpływ na jakość wyprodukowanej karmy oraz ich przydatność do spożycia w trakcie wytwarzania, utrwalania i przechowywania oraz ich wpływ na zdrowie zwierząt.
	3,0	Student na poziomie dostatecznym potrafi przeanalizować i opisać czynniki środowiskowe mające wpływ na jakość wyprodukowanej karmy oraz ich przydatność do spożycia w trakcie wytwarzania, utrwalania i przechowywania oraz ich wpływ na zdrowie zwierząt.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_2A_21_K01	2,0	Studenci nie potrafią w rozwiązywać problemów związanych z konserwacją i przechowywaniem surowców i produktów zwierzęcych stosowanych w produkcji karm.
	3,0	Studenci nie potrafią w rozwiązywać problemów związanych z konserwacją i przechowywaniem surowców i produktów zwierzęcych stosowanych w produkcji karm.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Eugeniusz Pijanowski , Mieczysław Dłużewski, Ogólna technologia żywności, Wydawnictwo Naukowo Techniczne, Warszawa, 1997

Literatura podstawowa

2. Elżbieta Biller, Technologia żywności wybrane zagadnienia, SGGW, Warszawa, 2005

3. Piotr Palich, Aneta Ociecek, Technologia żywności i towaroznawstwa, Wydawnictwo Uczelniane Wyższej Pomorskiej Szkoły Turystyki i Hotelarstwa, Bydgoszcz, 2004

Literatura uzupełniająca

1. Eugeniusz Pijanowski, Ogólna technologia żywności Część II ćwiczenia, Naukowo-Techniczne, 1997

2. Elżbieta Biller, Agnieszka Wierzbicka, Wybrane procesy w technologii żywności, SGGW, Warszawa, 2003

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia		
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych		
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)		
Profil	ogólnoakademicki		
Moduł			
Przedmiot	Dieta BARF i jej modyfikacje		
Kod	Kn_N2_22		
Specjalność	Żywienie psów i profilaktyka zdrowotna		
Jednostka prowadząca	Katedra Hodowli Trzody Chlewnej, Żywienia Zwierząt i Żywności		
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	2	14	1,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	14	1,5	0,50	egzamin

Nauczyciel odpowiedzialny	Biel Wioletta (Wioletta.Biel@zut.edu.pl)
Inni nauczyciele	Rybarczyk Artur (Artur.Rybarczyk@zut.edu.pl)

Wymagania wstępne	
W-1	podstawowe zagadnienia z biochemii, fizjologii i żywienia zwierząt

Cele modułu/przedmiotu	
C-1	zapoznanie studentów z ogólnymi zasadami diety naturalnej surowej
C-2	zapoznanie studentów z ustalaniem planów żywieniowych na diecie surowej

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-L-1	Zasady prawidłowo skomponowanej RAW DIET	1
T-L-2	Dobór surowców w RAW DIET oraz ich wzajemne proporcje	1
T-L-3	Bilansowanie RAW DIET	1
T-L-4	Ustalanie planów żywieniowych i częstotliwości posiłków u szczeniąt	2
T-L-5	Ustalanie planów żywieniowych i częstotliwości posiłków u dorosłych psów	2
T-L-6	Ustalanie planów żywieniowych i częstotliwości posiłków u psów starszych	2
T-L-7	Ustalanie planów żywieniowych i częstotliwości posiłków u psów z otyłość/niedowaga	2
T-L-8	Ustalanie planów żywieniowych i częstotliwości posiłków u psów w okresie leczenia i rekonwalescencji	1
T-L-9	Modyfikowanie RAW DIET w wybranych schorzeniach	1
T-L-10	Ocena zbilansowania żywienia typu RAW DIET. Zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych	1
T-W-1	BARF - moda czy powrót do natury? Przystosowanie do określonego typu żywienia.	1
T-W-2	Charakterystyka modyfikacji diety BARF (RMB- Raw Meat Bones, PMR-Prey Model Raw, WP-Whole Prey, FP-Franken Prey). Zalety i wady modyfikacji diety BARF	2
T-W-3	Zasady diety BARF. Składniki naturalnej diety psa	2
T-W-4	Główna składowa jadłospisu BARF - mięso	1
T-W-5	Zmiany poubojowe w mięsie przeżuwaczy	1
T-W-6	Zmiany poubojowe w mięsie wieprzowym	1
T-W-7	Zmiany poubojowe w mięsie drobiu gzebiącego i wodnego	1
T-W-8	Dieta BARF - podroby i inne odpady pochodzenia zwierzęcego	2
T-W-9	Dieta naturalna surowa - RAW DIET	1
T-W-10	Dieta BARF a zagrożenia. Kontrola weterynaryjna. Zaliczenie wykładów	2

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach	14
A-L-2	przygotowanie się do zajęć praktycznych	28



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-3	sprawdzian pisemny	2
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	14
A-W-2	przygotowanie się do zajęć i do zaliczenia przedmiotu	28
A-W-3	sprawdzian pisemny	2

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	wykład informacyjny
M-2	dyskusja
M-3	zajęcia praktyczne

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	P	średnia arytmetyczna z ocen ze sprawdzianu i wykonanych zadań
S-2	F	zaliczenie pisemne
S-3	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_2A_22_W01 student zna zasady prawidłowo skomponowanej RAW DIET	Kn_2A_W02 Kn_2A_W05 Kn_2A_W06	P7S_WG	P7S_WG	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	S-2

Umiejętności							
Kn_2A_22_U01 student ustala plany żywieniowe w poszczególnych grupach psów w oparciu o zasady raw diet	Kn_2A_U03 Kn_2A_U04	P7S_UW	P7S_UW	C-2	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 T-L-10	M-2 M-3	S-1 S-2 S-3

Kompetencje społeczne							
Kn_2A_22_K01 student rozumie potrzebę ustawicznego uczenia się i poszukiwania informacji niezbędnych do rozwiązania określonego problemu	Kn_2A_K03	P7S_KK P7S_KR P7S_UU		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 T-W-9 T-L-10 T-W-10	M-1 M-2 M-3	S-3

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

Wiedza		
Kn_2A_22_W01	2,0	
	3,0	student w dostatecznym stopniu opisuje zasady prawidłowo skomponowanej RAW DIET
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności		
Kn_2A_22_U01	2,0	
	3,0	student w stopniu dostatecznym potrafi opracować plany żywieniowe w poszczególnych grupach psów w oparciu o zasady raw diet
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne		
----------------------------	--	--



Inne kompetencje społeczne

Kn_2A_22_K01	2,0	
	3,0	student w niewielkim stopniu rozumie potrzebę ustawicznego uczenia się i poszukiwania informacji niezbędnych do rozwiązania określonego problemu
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Ceregrzyn M. , Lechowski R., Barszczewska B., Podstawy żywienia psów i kotów. Podręcznik dla lekarzy i studentów weterynarii, Edra Urban & Partner, 2013
2. Lewandowski L., Lewicka M., Janowicz P., Zarys dietetyki weterynaryjnej, AWR, Wrocław, 2000
3. Sekuła I., W zgodzie z naturą> Biologicznie odpowiednia surowa dieta psa bez tajemnic, Wydawnictwo Dolna 30, warszawa

Literatura uzupełniająca

1. Królak A., Zdrowo smacznie naturalnie. Prawidłowe żywienie psa, Wydawnictwo Poligraf, Brzezina Łąka, 2016

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia		
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych		
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)		
Profil	ogólnoakademicki		
Moduł			
Przedmiot	Komercyjne karmy gotowe		
Kod	Kn_N2_23		
Specjalność	Żywienie psów i profilaktyka zdrowotna		
Jednostka prowadząca	Katedra Hodowli Trzody Chlewnej, Żywienia Zwierząt i Żywności		
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	2	14	1,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	14	1,5	0,50	egzamin

Nauczyciel odpowiedzialny	Biel Wioletta (Wioletta.Biel@zut.edu.pl)
Inni nauczyciele	Rybarczyk Artur (Artur.Rybarczyk@zut.edu.pl)

Wymagania wstępne	
W-1	podstawowe zagadnienia z biochemii, fizjologii i żywienia zwierząt

Cele modułu/przedmiotu	
C-1	zapoznanie studentów z ogólnymi zasadami produkcji konserw i produktów ekstrudowanych, wypiekanych, ciastek i mączek.
C-2	zapoznanie studentów z oceną wartości odżywczych karm suchych i wilgotnych

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-L-1	Analiza chemiczna karm suchych	3
T-L-2	Analiza chemiczna karm wilgotnych	3
T-L-3	Analiza chemiczna przekąsek i smakołyków	3
T-L-4	Porównanie wartości odżywczych karm suchych i wilgotnych	5
T-W-1	Karma gotowa - rys historyczny	1
T-W-2	Rodzaje współczesnych karm komercyjnych. Karmy pełnoporcjowe i uzupełniające. Deklaracje na opakowaniach	1
T-W-3	Proces produkcji konserw	2
T-W-4	Zalety i wady konserw dla psów	1
T-W-5	Zalety i wady karm mokrych	1
T-W-6	Zapobieganie niedoborom i wyrównywanie strat składników odżywczych w trakcie procesów technologicznych	1
T-W-7	Charakterystyka produktów ekstrudowanych, wypiekanych	2
T-W-8	proces produkcji produktów ekstrudowanych, wypiekanych	2
T-W-9	Najczęstsze błędy w stosowaniu produktów gotowych	1
T-W-10	Ocena tolerancji pokarmowej i czynniki na nią wpływające. Zaliczenie wykładów	2

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach	14
A-L-2	przygotowanie się do zajęć praktycznych	20
A-L-3	przygotowanie się do zaliczenia przedmiotu	8
A-L-4	sprawdzian pisemny	2
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	14
A-W-2	przygotowanie się do zajęć i zaliczenia przedmiotu	28
A-W-3	sprawdzian pisemny	2



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	wykład informacyjny
M-2	dyskusja
M-3	zajęcia praktyczne

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	P	średnia arytmetyczna z ocen ze sprawdzianu i wykonanych zadań
S-2	F	zaliczenie pisemne
S-3	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
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

<i>Wiedza</i>							
Kn_2A_23_W01 student charakteryzuje produkty ekstrudowane, wypiekane oraz konserwy	Kn_2A_W02 Kn_2A_W05 Kn_2A_W06	P7S_WG	P7S_WG	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	S-2

<i>Umiejętności</i>							
Kn_2A_23_U01 student potrafi ocenić wartość odżywczą różnych karm kmercyjnych	Kn_2A_U03 Kn_2A_U04	P7S_UW	P7S_UW	C-2	T-L-1 T-L-3 T-L-2 T-L-4	M-2 M-3	S-1 S-2 S-3

<i>Kompetencje społeczne</i>							
Kn_2A_23_K01 student rozumie potrzebę ustawicznego uczenia się i poszukiwania informacji niezbędnych do rozwiązania określonego problemu	Kn_2A_K03	P7S_KK P7S_KR P7S_UU		C-1 C-2	T-L-1 T-W-4 T-L-2 T-W-5 T-L-3 T-W-6 T-L-4 T-W-7 T-W-1 T-W-8 T-W-2 T-W-9 T-W-3 T-W-10	M-1 M-2 M-3	S-3

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

<i>Wiedza</i>		
Kn_2A_23_W01	2,0	
	3,0	student w stopniu dostatecznym potrafi scharakteryzować produkty ekstrudowane, wypiekane oraz konserwy
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Umiejętności</i>		
Kn_2A_23_U01	2,0	
	3,0	student potrafi w stopniu dostatecznym ocenić wartość odżywczą różnych karm kmercyjnych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Inne kompetencje społeczne</i>		
Kn_2A_23_K01	2,0	
	3,0	student rozumie w niewielkim stopniu potrzebę ustawicznego uczenia się i poszukiwania informacji niezbędnych do rozwiązania określonego problemu
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Ceregrzyn M., Lechowski R., Barszczewska B., Podstawy żywienia psów i kotów. Podręcznik dla lekarzy i studentów weterynarii, Edra Urban & Partner, 2013
- Mościcki L., Mitrus M., Wójtowicz A., Technika ekstruzji w przemyśle rolno-spożywczym, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa, 2012

Literatura uzupełniająca

- Królak A., Zdrowo smacznie naturalnie. Prawidłowe żywienie psa, Wydawnictwo Poligraf, Brzezina Łąka, 2016
- Grochowicz J., Technologia produkcji mieszanek paszowych, PWRiL



WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Diety domowe					
Kod	Kn_N2_24					
Specjalność	Żywienie psów i profilaktyka zdrowotna					
Jednostka prowadząca	Katedra Hodowli Trzody Chlewnej, Żywienia Zwierząt i Żywności					
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	2	6	0,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	8	0,5	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Biel Wioletta (Wioletta.Biel@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	podstawowe zagadnienia z biochemii, fizjologii i żywienia zwierząt					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	zapoznanie studenta z ogólnymi zasadami przygotowywania pożywienia dla psów w warunkach domowych w oparciu o indywidualny dobór surowców					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Ocena wartości odżywczej surowców pochodzenia zwierzęcego najczęściej wykorzystywanych w dietach domowych. Ocena wartości odżywczej surowców pochodzenia roślinnego najczęściej wykorzystywanych w dietach domowych					2
T-L-2	Skład aminokwasowy wybranych białek pochodzenia roślinnego i zwierzęcego. Wskaźniki aminokwasu ograniczającego dla surowców wykorzystywanych w pokarmach przygotowywanych w domu					1
T-L-3	Wybrane źródła tłuszczów, ich charakterystyka i ocena					1
T-L-4	Dobór surowców do diety domowej dla danej grupy żywieniowej.					1
T-L-5	Wpływ obróbki termicznej na zmiany wartości odżywczej mięsa i surowców roślinnych. Obróbka termiczna surowców roślinnych (skrobiowych) a mikrostruktura granul skrobi. Straty składników podczas obróbki (w tym witamin, minerałów).					1
T-W-1	Metody karmienia psów - najważniejsze informacje. Pokarmy przygotowywane w domu. Ogólne schematy karmienia. Zachowanie żywieniowe psów. Zasady układania diet domowych.					3
T-W-2	Surowce pochodzenia zwierzęcego wykorzystywane w dietach domowych. Surowce pochodzenia roślinnego wykorzystywane w dietach domowych.					3
T-W-3	Obróbka cieplna surowców stosowanych w pokarmach przygotowywanych w domu. Inne pokarmy dla psów (przekąski, smakołyki).					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					6
A-L-2	przygotowanie studenta do zaliczenia pisemnego					7
A-L-3	sprawdzian pisemny					2
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					8
A-W-2	przygotowanie się do zajęć i do zaliczenia przedmiotu					6
A-W-3	sprawdzian pisemny					1
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	wykład informacyjny					
M-2	dyskusja dydaktyczna					
M-3	ćwiczenia laboratoryjne					



Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	odpowiedź ustna
S-2	F	ocena pracy samodzielnej studenta oraz jego pracy w grupie
S-3	F	zaliczenie pisemne
S-4	P	średnia ocen z odpowiedzi ustnej i sprawdzianów pisemnych

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_2A_24_W01 student charakteryzuje metody i schematy karmienia psów oraz zasady układania diet domowych	Kn_2A_W02 Kn_2A_W05 Kn_2A_W06	P7S_WG	P7S_WG	C-1	T-W-1 T-W-2	T-W-3	M-1 M-3	S-3 S-4
---	-------------------------------------	--------	--------	-----	----------------	-------	------------	------------

Umiejętności

Kn_2A_24_U01 student potrafi dobrać surowce do diety domowej dla danej grupy żywieniowej z uwzględnieniem straty składników podczas obróbki.	Kn_2A_U03 Kn_2A_U04	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-L-4 T-L-5	M-2 M-3	S-1 S-2 S-3 S-4
---	------------------------	--------	--------	-----	-------------------------	----------------	------------	--------------------------

Kompetencje społeczne

Kn_2A_24_K01 student rozumie potrzebę ustawicznego uczenia się i poszukiwania informacji niezbędnych do rozwiązania określonego problemu	Kn_2A_K03	P7S_KK P7S_KR P7S_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	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3 S-4
---	-----------	----------------------------	--	-----	----------------------------------	----------------------------------	-------------------	--------------------------

Kryterium oceny

Wiedza

Kn_2A_24_W01	2,0	
	3,0	student w stopniu dostatecznym charakteryzuje metody i schematy karmienia psów oraz zasady układania diet domowych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_2A_24_U01	2,0	
	3,0	student potrafi w stopniu dostatecznym dobrać surowce do diety domowej dla danej grupy żywieniowej z uwzględnieniem straty składników podczas obróbki
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_2A_24_K01	2,0	
	3,0	student w niewielkim stopniu rozumie potrzebę ustawicznego uczenia się i poszukiwania informacji niezbędnych do rozwiązania określonego problemu
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Ceregrzyn M. , Lechowski R., Barszczewska B., Podstawy żywienia psów i kotów. Podręcznik dla lekarzy i studentów weterynarii, Edra Urban & Partner, 2013
- Świdorski F., Towaroznawstwo żywności przetworzonej z elementami technologii, SGGW, 2010

Literatura uzupełniająca

- Królak A., Zdrowo smacznie naturalnie. Prawidłowe żywienie psa, Wydawnictwo Poligraf, Brzezina Łąka, 2016

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Zanieczyszczenia chemiczne karm dla psów					
Kod	Kn_N2_25					
Specjalność	Żywienie psów i profilaktyka zdrowotna					
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	2	4	0,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	8	0,5	0,50	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	znajomość fizjologii, biochemii					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	zapoznanie studentów z ważniejszymi substancjami chemicznymi celowo dodawanymi w procesie produkcyjnym lub stanowiących zanieczyszczenie karmy, ich źródłami oraz ich charakterystyką toksykologiczną					
C-2	zapoznanie studentów z metodami oceny wielkości pobrania określonych substancji chemicznych celowo dodawanych w procesie produkcyjnym lub stanowiących zanieczyszczenia karmy					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Ocena pobrania z dietą wybranych substancji chemicznych dodawanych celowo do karmy lub stanowiących jej zanieczyszczenie.					2
T-L-2	Analiza wpływu procesów technologicznych na obecność i zawartość wybranych zanieczyszczeń chemicznych.					1
T-L-3	Ocena wpływ wybranych substancji chemicznych na zdrowie zwierząt (działanie rakotwórcze, wpływ na długość życia i przeżywalność, płodność i zdolność rozrodczą itp.).					1
T-W-1	Substancje chemiczne stanowiące zanieczyszczenie karm dla psów. Źródła zanieczyszczenia.					2
T-W-2	Pozostałości biocydów i pierwiastków toksycznych w karmach i surowcach – regulacje prawne.					2
T-W-3	Substancje pochodzenia przemysłowego w karmie i surowcach do produkcji karm – regulacje prawne. Rodzaje substancji chemicznych migrujących z opakowań do karmy i ich potencjalny wpływ na zdrowie zwierząt.					1
T-W-4	Obecność cezu 137 (137Cs) w surowcach do produkcji karm.					1
T-W-5	Dostępność biologiczna wybranych zanieczyszczeń chemicznych.					1
T-W-6	Rodzaje substancji dodawanych celowo w procesie produkcyjnym karm i ich charakterystyka toksykologiczna.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	przygotowanie się do zajęć i zaliczenia treści omawianych na wykładach					4
A-L-2	uczestnictwo w zajęciach					11
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					8
A-W-2	przygotowanie się do zajęć i zaliczenia treści omawianych na wykładach					7
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykład informacyjny					
M-2	dyskusja dydaktyczna					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						
S-1	F	zaliczenie ustne				



Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-2	F	zaliczenia pisemne
S-3	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_2A_25_W01 Student omawia wybrane substancje chemiczne (dodawane celowo i stanowiące jej zanieczyszczenie), ich źródła oraz potencjalną szkodliwość dla zdrowia zwierząt.	Kn_2A_W05	P7S_WG	P7S_WG	C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5 T-W-6	M-1 M-2	S-2
--	-----------	--------	--------	-----	-------------------------	-------------------------	------------	-----

Umiejętności

Kn_2A_25_U01 Student posiada umiejętność oceny pobrania określonych substancji chemicznych celowo dodawanych w procesie produkcyjnym lub stanowiących zanieczyszczenia karmy oraz interpretacji uzyskanych wyników.	Kn_2A_U03 Kn_2A_U04	P7S_UW	P7S_UW	C-1 C-2	T-L-1 T-L-2	T-L-3	M-2	S-1 S-2
--	------------------------	--------	--------	------------	----------------	-------	-----	------------

Kompetencje społeczne

Kn_2A_25_K01 Student rozumie potrzebę i celowość ustawicznego kształcenia i rozwijania własnych umiejętności zawodowych	Kn_2A_K02	P7S_KR P7S_UU		C-1 C-2	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	M-1 M-2	S-1
--	-----------	------------------	--	------------	---	----------------------------------	------------	-----

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

Wiedza

Kn_2A_25_W01	2,0	
	3,0	Student omawia ważniejsze substancje chemiczne obecne w surowcach i karmach dla psów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_2A_25_U01	2,0	
	3,0	Student wykazuje umiejętność analizy danych i interpretacji wyników.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_2A_25_K01	2,0	
	3,0	Student w słabym stopniu rozumie potrzebę i celowość ustawicznego kształcenia i rozwijania własnych umiejętności zawodowych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Seńczuk W. (red.), Toksykologia współczesna, Warszawa, PZWL, 2006
- Barski D, Spodniewska A., Toksykologia weterynaryjna - wybrane zagadnienia, UWM, Olsztyn, 2014



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Pro- i prebiotyki w diecie psów					
Kod	Kn_N2_26					
Specjalność	Żywienie psów i profilaktyka zdrowotna					
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	2	4	0,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	8	0,5	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Rybarczyk Artur (Artur.Rybarczyk@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Lepczyński Adam (Adam.Lepczynski@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawowa wiedza z fizjologii, mikrobiologii, biochemii, żywienia					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Student zapozna się z głównymi dodatkami funkcjonalnymi, tj. pro- i prebiotykami stosowanymi w karmach i suplementach diety dla psów oraz ich wpływowi na organizm, zdrowie przewodu pokarmowego i dobrego samopoczucia psów szczególnie w okresie antybiotykoterapii					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Kultury probiotyczne w profilaktyce zdrowotnej psów					1
T-A-2	Podział prebiotyków					1
T-A-3	Zasadność stosowania probiotyków					1
T-A-4	Analiza efektów prozdrowotnych i dawkowanie prebiotyków					1
T-W-1	Dodatki do karm i bezpieczeństwo ich stosowania					1
T-W-2	Probiotyki - definicja, kryteria, dawki					2
T-W-3	Mechanizm działania probiotyków					1
T-W-4	Prebiotyki - charakterystyka i metody otrzymywania					2
T-W-5	Charakterystyka fermentacji i efekty działania prebiotyków					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-A-1	uczestnictwo w zajęciach					4
A-A-2	studiowanie literatury fachowej z zagadnień związanych z przedmiotem					11
A-W-1	uczestnictwo w wykładach					8
A-W-2	Praca własna - korzystanie z zasobów bibliotecznych i internetowych					7
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykład informacyjny z wykorzystaniem komputera i rzutnika					
M-2	Opis, objaśnienia, prelekcje					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						
S-1	P	zaliczenie pisemne z wykładów				
S-2	P	zaliczenie pisemne z ćwiczeń audytoryjnych				



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_2A_26_W01 Posiada wiedzę z zakresu celowości, mechanizmu działania i bezpieczeństwa stosowania pro- i prebiotyków w diecie psów	Kn_2A_W06	P7S_WG	P7S_WG	C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-3 T-A-4 T-W-1	T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2	S-1 S-2
---	-----------	--------	--------	-----	---	----------------------------------	------------	------------

Umiejętności

Kn_2A_26_U01 Potrafi określić przydatność określonych pro- i prebiotyków w diecie psów	Kn_2A_U04	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-3 T-A-4 T-W-1	T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2	S-1 S-2
---	-----------	--------	--------	-----	---	----------------------------------	------------	------------

Kompetencje społeczne

Kn_2A_26_K01 Student jest świadomy potrzeby stosowania określonych pro- i prebiotyków w diecie psów	Kn_2A_K03	P7S_KK P7S_KR P7S_UU		C-1	T-A-1 T-W-1	T-W-2 T-W-3	M-1 M-2	S-1 S-2
--	-----------	----------------------------	--	-----	----------------	----------------	------------	------------

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

Wiedza

Kn_2A_26_W01	2,0	
	3,0	Student posiada wiedzę na poziomie dostatecznym o pro- i prebiotykach stosowanych w karmach i suplementach diety dla psów oraz ich wpływowi na organizm
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_2A_26_U01	2,0	
	3,0	W stopniu dostatecznym umie określić przydatność określonych pro- i prebiotyków w diecie psów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_2A_26_K01	2,0	
	3,0	Student zna potrzeby stosowania pro- i prebiotyków w diecie psów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Anonymus, Żywnie Twojego psa, Rea, Warszawa, 2011, pierwsze, ISBN 978-83-7544-300-4
2. Jank Michał, Wilczak Jacek, Jak żywić psa, Multico, Warszawa, 2011, pierwsze, ISBN 978-83-7073-953-9
3. Piotr Gębczyński, Grażyna Jaworska (red.), Żywność wzbogacona i nutraceutyki, Polskie Towarzystwo Technologów Żywności, Oddział Małopolski, Kraków, 2009, ISBN 9788390269993

Literatura uzupełniająca

1. Schwenk Donna, Żywność probiotyczna. Neutralizacja chemii i konserwantów w pożywieniu oraz sposób na powszechne choroby, Vital, Białystok, 2015, pierwsze, ISBN 978-83-654-0419-0

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Nutrigenomika i farmakogenomika psów					
Kod	Kn_N2_27					
Specjalność	Żywność psów i profilaktyka zdrowotna					
Jednostka prowadząca	Katedra Genetyki i Ogólnej Hodowli Zwierząt					
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	2	6	0,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	6	0,5	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Kulig Hanna (Hanna.Kulig@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						

Wymagania wstępne

W-1 znajomość podstaw z zakresu biochemii i genetyki

Cele modułu/przedmiotu

C-1 zaprezentowanie najnowszej wiedzy na temat powiązania składników diety i środków farmakologicznych z profilem genetycznym

Treści programowe z podziałem na formy zajęć

		Liczba godzin
T-A-1	Technologie i metody badawcze wykorzystywane w farmakogenomice.	1
T-A-2	Przegląd genów związanych z przemianą składników pokarmowych i leków. Interakcja między genami, składnikami pokarmu i mikrobiomem.	2
T-A-3	Indywidualne i rasowe różnice w odpowiedzi na składniki zawarte w pokarmie i lekach w odniesieniu do różnych wariantów polimorficznych danych genów psów oraz innych zwierząt towarzyszących.	3
T-W-1	Ekspresja genów w odpowiedzi na różne sygnały pochodzenia wewnętrznego i zewnętrznego, w tym czynniki toksyczne zawarte w pożywieniu oraz farmaceutykach.	2
T-W-2	Farmakogenomika w różnych stanach fizjologicznych organizmu psów oraz innych zwierząt towarzyszących (zwierzę młode, ciąża i laktacja, starość, otyłość).	3
T-W-3	Perspektywy badań nutri- i farmakogenomicznych psów oraz innych zwierząt towarzyszących.	1

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności

		Liczba godzin
A-A-1	uczestniczenie w audytoriach	6
A-A-2	przygotowanie prezentacji	9
A-W-1	uczestniczenie w wykładach	6
A-W-2	konsultacje	2
A-W-3	przygotowanie do zaliczenia i zaliczenie	7

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1 wykład informacyjny wspomagany prezentacją multimedialną

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	ocena pracy pisemnej
S-2	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							



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Kn_2A_27_W01 student zna zależności między czynnymi składnikami zawartymi w lekach i pokarmie a genotypem, a także zna podstawy farmakogenomiki w różnych stanach fizjologicznych organizmu	Kn_2A_W05	P7S_WG	P7S_WG	C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-3	T-W-1 T-W-2 T-W-3	M-1	S-1
--	-----------	--------	--------	-----	-------------------------	-------------------------	-----	-----

Umiejętności

Kn_2A_27_U01 student potrafi zaprezentować samodzielnie zdobytą wiedzę z zakresu praktycznego wykorzystania farmakogenomiki	Kn_2A_U04	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-A-1 T-A-2	T-A-3	M-1	S-2
--	-----------	--------	--------	-----	----------------	-------	-----	-----

Kompetencje społeczne

Kn_2A_27_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_2A_K03	P7S_KK P7S_KR P7S_UU		C-1	T-A-3		M-1	S-2
--	-----------	----------------------------	--	-----	-------	--	-----	-----

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

Wiedza

Kn_2A_27_W01	2,0	
	3,0	student opisuje niektóre zależności między składnikami diety i leków a genotypem oraz podstawowe aspekty farmakogenomiki w wybranych stanach fizjologicznych organizmu
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_2A_27_U01	2,0	
	3,0	student prezentuje wybrane aspekty praktycznego wykorzystania farmakogenomiki
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_2A_27_K01	2,0	
	3,0	student w dostatecznym stopniu wykazuje potrzebę zgłębiania wiedzy fachowej i zaprezentowania jej
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Bal J. (red)., Biologia molekularna w medycynie. Elementy genetyki klinicznej., PWN, Warszawa, 2013
- Prandota J., Podstawy farmakogenetyki i farmakogenomiki w praktyce klinicznej., Elsevier Urban&Partner, Wrocław, 2003

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt


Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Nutriproteomika i podstawy metabolomiki					
Kod	Kn_N2_28					
Specjalność	Żywienie psów i profilaktyka zdrowotna					
Jednostka prowadząca	Katedra Fizjologii, Cytobiologii i Proteomiki					
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	2	4	0,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	6	0,5	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Ożgo Małgorzata (Malgorzata.Ozgo@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Herosimczyk Agnieszka (Agnieszka.Herosimczyk@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.					
W-3	Podstawowa wiedza z biochemii.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z możliwością badania zależności pomiędzy dietą i jej bioaktywnymi składnikami a zmianami w funkcjonowaniu białek, szlaków metabolicznych oraz sygnałowych.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Molekularne mechanizmy działania bioaktywnych składników diety. Wpływ bioaktywnych składników diety na szlaki sygnałowe.					2
T-A-2	Przykłady badań wskazujące na możliwość wykorzystania nutriproteomiki i metabolomiki w badaniach żywieniowych u psów oraz innych zwierząt.					2
T-W-1	Techniki „omiczne” w badaniu biologii systemów. Właściwości proteomu i metabolomu. Pojęcie nutriproteomiki. Badanie zależności pomiędzy dietą i jej bioaktywnymi składnikami a funkcjonowaniem białek, szlaków metabolicznych i sygnałowych. Możliwości wykorzystania nutriproteomiki w żywieniu psów i innych zwierząt.					2
T-W-2	Wprowadzenie do narzędzi wykorzystywanych w proteomice. Peptydy i białka pochodzące z produktów żywnościowych wywołujących alergię. Wykorzystanie badań z zakresu nutriproteomiki do formułowania indywidualnych zaleceń dietetycznych. Aplikacja narzędzi proteomicznych do izolacji i oczyszczania nutraceutyków.					2
T-W-3	Definicja metabolomu żywności i żywienia. Strategie badania metabolomu. Interaktywność składników żywieniowych a metabolom.					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-A-1	Uczestnictwo w ćwiczeniach audytoryjnych.					4
A-A-2	Samodzielne studiowanie tematyki ćwiczeń audytoryjnych.					5
A-A-3	Przygotowanie prezentacji multimedialnej.					6
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach.					6
A-W-2	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów.					5
A-W-3	Przygotowanie do pisemnego zaliczenia tematyki wykładów.					4
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykład informacyjny prezentujący zagadnienia teoretyczne.					
M-2	Dyskusja dydaktyczna.					
M-3	Prezentacje multimedialne z wykorzystaniem komputera i projektora.					



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

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 lub 7 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_2A_28_W01 W wyniku przeprowadzonych zajęć student potrafi zdefiniować pojęcie nutripoteomiki oraz metabolomiki oraz zna możliwości wykorzystania narzędzi proteomicznych w żywieniu psów i innych zwierząt.	Kn_2A_W07	P7S_WG		C-1	T-W-1 T-W-2	T-W-3	M-1 M-3	S-2
---	-----------	--------	--	-----	----------------	-------	------------	-----

Umiejętności

Kn_2A_28_U01 W wyniku przeprowadzonych zajęć student potrafi opisać molekularne mechanizmy działania bioaktywnych składników diety. Ponadto umie określić zależności występujące pomiędzy dietą a funkcjonowaniem białek, szlaków metabolicznych i sygnałowych.	Kn_2A_U04	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-A-1	T-A-2	M-2 M-3	S-1
--	-----------	--------	--------	-----	-------	-------	------------	-----

Kompetencje społeczne

Kn_2A_28_K01 W wyniku przeprowadzonych zajęć student ma świadomość możliwości wykorzystania nutripoteomiki w żywieniu psów i innych zwierząt.	Kn_2A_K03	P7S_KK P7S_KR P7S_UU		C-1	T-A-1 T-A-2 T-W-1	T-W-2 T-W-3	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2
--	-----------	----------------------------	--	-----	-------------------------	----------------	-------------------	------------

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

Wiedza

Kn_2A_28_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_2A_28_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_2A_28_K01	2,0	
	3,0	Student słabo rozwija aktywność w pogłębianiu swojej wiedzy w oparciu o różne źródła informacji naukowej. W ograniczony sposób uczestniczy w dyskusji.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Agnieszka Kraj, Anna Drabik, Jerzy Silberring, Proteomika i metabolomika, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, 2011
- Doonan Shawn, Białka i peptydy., Wydawnictwo Szkolne PWN, 2008
- Alejandro Cifuentes Ed., Foodomics. Advanced Mass Spectrometry in Modern Food Science and Nutrition., Wiley Sciences, 2013

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia		
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych		
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)		
Profil	ogólnoakademicki		
Moduł			
Przedmiot	Prewencja i fagoterapia chorób infekcyjnych psów		
Kod	Kn_N2_30		
Specjalność	Żywienie psów i profilaktyka zdrowotna		
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	6	0,5	0,30	zaliczenie
laboratoria	L	2	6	0,5	0,20	zaliczenie
wykłady	W	2	8	1,0	0,50	zaliczenie

Nauczyciel odpowiedzialny	Nawrotek Paweł (Pawel.Nawrotek@zut.edu.pl)
Inni nauczyciele	Karakulska Jolanta (Jolanta.Karakulska@zut.edu.pl)

Wymagania wstępne	
W-1	Student powinien posiadać podstawową wiedzę z zakresu mikrobiologii klinicznej i wirusologii

Cele modułu/przedmiotu	
C-1	Zaprezentowanie najnowszej wiedzy związanej z fagoterapią chorób zakaźnych psów

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-A-1	Opracowania matematyczne i modelowanie fagoterapii	1
T-A-2	Prawo a terapie eksperymentalne	1
T-A-3	Bakteriofagi w bezpieczeństwie żywności	1
T-A-4	Skuteczność i bezpieczeństwo terapii fagowej	1
T-A-5	Podsumowanie i sprawozdanie projektów	2
T-L-1	Opracowanie parametryczne bakteriofagów: metody wyznaczania ilości bakteriofagów	1
T-L-2	Krzywe adsorpcji	1
T-L-3	Opis łysinki - teoria i praktyka	1
T-L-4	One-step growth	1
T-L-5	Wyznaczenie zakresu gospodarza i EOP	1
T-L-6	Opis aktywności litycznej	1
T-W-1	Cykle rozwojowe bakteriofagów	2
T-W-2	Systematyka bakteriofagów	2
T-W-3	Choroby zakaźne psów o etiologii bakteryjnej	2
T-W-4	Fagoterapia na wybranych przykładach	2

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-A-1	Obecność na audytoriach	6
A-A-2	Samodzielne studiowanie literatury przedmiotu	6
A-A-3	Przygotowanie się do zaliczenia audytoriów	3
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach	6
A-L-2	Samodzielne studiowanie literatury przedmiotu	6
A-L-3	Przygotowanie się do zaliczenia laboratoriów	3
A-W-1	Obecność na wykładach	8



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-W-2	Samodzielne studiowanie literatury przedmiotu	10
A-W-3	Przygotowanie się do zaliczenia wykładów	6
A-W-4	Udział w konsultacjach	6

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykłady informacyjne wspomagane prezentacjami multimedialnymi
M-2	Dyskusja dydaktyczna
M-3	Praca projektowa

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Bieżąca kontrola przygotowania się i poprawności pracy na zajęciach laboratoryjnych
S-2	P	Zaliczenie w formie pisemnej części wykładowej i laboratoryjnej
S-3	P	Zaliczenie pracy projektowej

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_2A_30_W01 Student zna najczęściej występujące choroby bakteryjne psów oraz metody ich terapii i profilaktyki z zastosowaniem fagów	Kn_2A_W10	P7S_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	S-1 S-2

Umiejętności								
Kn_2A_30_U01 Student potrafi dobrać metodę fagoterapii do konkretnego przypadku	Kn_2A_U03	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-A-1 T-A-5 T-L-1 T-L-2	T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-L-6	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3

Kompetencje społeczne								
Kn_2A_30_K01 Student jest zdolny do dobrania fagoterapii do konkretnego przypadku	Kn_2A_K03	P7S_KK P7S_KR P7S_UU		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-L-5 T-L-6 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3

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

Wiedza		
Kn_2A_30_W01	2,0	
	3,0	Student zna najczęściej występujące choroby bakteryjne psów oraz metody ich terapii z zastosowaniem fagów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności		
Kn_2A_30_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi dobrać metodę fagoterapii do konkretnego przypadku
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne		
Kn_2A_30_K01	2,0	
	3,0	Student jest zdolny do dobrania fagoterapii do konkretnego przypadku
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa
1. Gliński Z., Kostro K., Choroby zakaźne psów i kotów, PWRiL, Warszawa, 2005



Literatura podstawowa

2. Malicki K., Binek M., Zarys klinicznej bakteriologii weterynaryjnej, tom 1 i 2, Wydaw. SGGW, Warszawa, 2004

3. Gladwin M., Trattler B., red. wyd. pol. Stefania Giedrys-Kalemba, Mikrobiologia kliniczna, D.W. Publishing Co., Szczecin, 2010

4. Piekarowicz A., Podstawy wirusologii molekularnej, Wydaw. PWN, Warszawa, 2013

Literatura uzupełniająca

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

2. Szewczyk E. M., Diagnostyka bakteriologiczna, Wydaw. Naukowe PWN, Warszawa, 2005



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Bioaktywne substancje jaj w prewencji i terapii chorób					
Kod	Kn_N2_31.2					
Specjalność	Żywienie psów i profilaktyka zdrowotna					
Jednostka prowadząca	Zakład Hodowli Ptaków Użytkowych i Ozdobnych					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	4	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	2	8	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	10	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Majewska Danuta (Danuta.Majewska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	podstawowe wiadomości z chemii i biochemii					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studentów z substancjami bioaktywnymi występującymi w jajach, metodami ich pozyskiwania oraz możliwościami zastosowania w weterynarii i utrwalaniu karm					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Produkcja kwasu sialowego i owomucyny z jaj oraz możliwości ich zastosowania w weterynarii i produkcji karm.					2
T-A-2	Produkcja lizozymu z jaj kurzych. Jego właściwości znaczenie przy produkcji farmaceutyków i wielokomponentowych biopreparatów przydatnych w utrwalaniu karm dla zwierząt.					1
T-A-3	Awidyna i cystatyna białka jaja kurzego - właściwości i możliwości aplikacji w medycynie weterynaryjnej					2
T-A-4	Metody frakcjonowania żółtka i pozyskiwanie immunoglobulin, foswityny oraz fosfolipidów z przeznaczeniem do wytworzenia preparatów w zastosowaniach biomedycznych i weterynaryjnych.					2
T-A-5	Preparaty na bazie błon podskorupowych i skorup jaj					1
T-W-1	Od jaja mitycznego do jaja spożywczego. Znaczenie produkcji jaj w gospodarce żywnościowej. Budowa morfologiczna i skład chemiczny jaj					2
T-W-2	Wartość odżywcza żółtka i białka oraz współczesne metody jej kształtowania. Białka jaja jako alergeny pokarmowe. Surowce jajczarskie w diecie psa.					2
T-W-3	Właściwości funkcjonalne jaj i technologiczne metody ich wykorzystania w przemyśle farmaceutycznym i weterynarii					3
T-W-4	Technologia pozyskiwania z treści jaj biologicznie aktywnych substancji. Metody frakcjonowanie białka.					3
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-A-1	Uczestnictwo w zajęciach					8
A-A-2	Lektura zalecanej literatury					6
A-A-3	Samodzielne studiowanie tematyki ćwiczeń					7
A-A-4	Przygotowanie się do kolokwium w oparciu o literaturę fachową i treści zrealizowane podczas zajęć					6
A-A-5	Udział w konsultacjach					2
A-A-6	Pisemne zaliczenie ćwiczeń					1
A-W-1	Udział studenta w wykładach					10
A-W-2	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów					5
A-W-3	Udział w konsultacjach					3
A-W-4	Lektura zalecanej literatury					6
A-W-5	Przygotowanie do zaliczenia					5



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-W-6	Pisemne zaliczenie wykładów	1

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	wykład informacyjny, wykład konwersatoryjny,
M-2	prezentacja multimedialna z wykorzystaniem komputera i projektora
M-3	film
M-4	dyskusja dydaktyczna

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)	
S-1	F ocenianie ciągle na podstawie aktywności na zajęciach
S-2	F odpowiedź ustna
S-3	F sprawdzian pisemny
S-4	P średnia ocen ze sprawdzianu pisemnego i odpowiedzi 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_2A_31.2_W01 Student wymienia substancje bioaktywne występujące w jajach, zna możliwości ich pozyskiwania i zastosowania w medycynie weterynaryjnej	Kn_2A_W05	P7S_WG	P7S_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 M-4	S-1 S-2 S-3 S-4

Umiejętności								
Kn_2A_31.2_U01 Student prezentuje składniki bioaktywne występujące w jajach i interpretuje ich prozdrowotne działanie.	Kn_2A_U04	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-3	T-A-4 T-A-5 T-W-3	M-2 M-4	S-2

Kompetencje społeczne								
Kn_2A_31.2_K01 Student przejawia zainteresowanie samodzielnym zdobywaniem wiedzy, jest aktywny poznawczo, rozumie konieczność korzystania z różnych źródeł wiedzy w celu zdobycia informacji niezbędnych do wyjaśnienia określonego problemu.	Kn_2A_K03	P7S_KK P7S_KR P7S_UU		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-4	S-1

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
Kn_2A_31.2_W01	2,0	
	3,0	Student potrafi wymienić niektóre składniki funkcjonalne występujące w jajach. Zna w bardzo ogólnym zarysie możliwości pozyskiwania i wykorzystania substancji bioaktywnych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności		
Kn_2A_31.2_U01	2,0	
	3,0	Student poprawnie prezentuje składniki bioaktywne występujące w jajach ale ma problemy z interpretacją ich właściwości prozdrowotnych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne		
Kn_2A_31.2_K01	2,0	
	3,0	Student nie unika podejmowania samodzielných działań, ale niechętnie podejmuje je z własnej inicjatywy. Sporadycznie zabiera głos w dyskusji.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa	
1. Ed. R. Huopalahti, R. Lopez-Fandino, M. Anton, R. Schade., Bioactive Egg Compounds., Springer-Verlag Berlin,, Heidelberg,, 2007	
2. T. Trziszka (red.), Jajczarstwo, WAR,, Wrocław, 2000	



Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Literatura uzupełniająca

1. Przemysł Spożywczy, SIGMA-NOT, Miesięcznik ISSN 033-250X, e-ISSN 2449-996X



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Ocena organoleptyczna surowców i produktów zwierzęcych					
Kod	Kn_N2_31.3					
Specjalność	Żywienie psów i profilaktyka zdrowotna					
Jednostka prowadząca	Katedra Immunologii, Mikrobiologii i Chemii Fizjologicznej					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	4	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	2	8	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	10	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Jakubowska Małgorzata (Malgorzata-Jakubowska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Karamucki Tadeusz (Tadeusz.Karamucki@zut.edu.pl), Rybarczyk Artur (Artur.Rybarczyk@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Znajomość fizjologii, biologii, towaroznawstwa surowców i produktów zwierzęcych, statystyka.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	W ramach programu zajęć studenci uzyskują podstawowe wiadomości z analizy sensorycznej żywności. Zapoznają się z rolą poszczególnych zmysłów w ocenie żywności oraz z wybranymi metodami analizy sensorycznej wykorzystywanymi w ocenie jakościowej produktów żywnościowych.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Zasady przeprowadzania ocen sensorycznych. Charakterystyczne cechy produktów.					2
T-A-2	Badanie wrażliwości sensorycznej: Metoda parzysta: określanie progów różnicy. Metoda trójkątowa: określanie progów różnicy.					2
T-A-3	Metoda zaszerogawania w ocenie wybranych produktów żywnościowych.					2
T-A-4	Oceny konsumenckie (zasady stosowania).					2
T-W-1	Rola i znaczenie analizy organoleptycznej i sensorycznej w ocenie żywności. Czynniki wpływające na wyniki analizy sensorycznej. Warunki przeprowadzania ocen sensorycznych. Pracownia analizy sensorycznej. Przygotowanie, podawanie, liczba próbek.					2
T-W-2	Pojęcia podstawowe: analiza, ocena, sensoryczna, organoleptyczna, precyzja, dokładność, powtarzalność, odtwarzalność. Próg wyczuwalności, próg rozpoznania, próg różnicy.					2
T-W-3	Selekcja, dobór, szkolenie, trening oceniających. Metody sprawdzania wrażliwości sensorycznej osób wykonujących ocenę sensoryczną żywności.					2
T-W-4	Wybrane metody ocen sensorycznych produktów żywnościowych i surowców: metody oznaczania wartości progowych, metody różnicowe, metody oceny jakości cząstkowej i całkowitej, metody punktowe, skalowania.					2
T-W-5	Rola zmysłów w ocenie żywności. Zmysł smaku, węchu, wzroku, czucia, słuchu.					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-A-1	uczestnictwo w zajęciach					16
A-A-2	Studiowanie literatury naukowej związanej z tematyką ćwiczeń i przygotowanie się do pisemnego zaliczenia					14
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					14
A-W-2	Studiowanie literatury naukowej i przygotowanie do wykładów					16
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykład informacyjny z omówieniem zagadnień teoretycznych.					
M-2	Prezentacja multimedialna z wykorzystaniem komputera i projektora. Praca w grupach przy przygotowaniu, prezentacji i omówieniu przygotowanej prezentacji.					
M-3	Konsultacje z prowadzącymi wykłady i ćwiczenia.					



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Ocena przez prowadzącego wykonania poprawnie ćwiczeń, ocena prezentacji multimedialnej wykonanej przez zespół, dyskusja.
S-2	P	Sumaryczna ocena studenta na którą składają się oceny z prezentacji, aktywności na ćwiczeniach i kolokwium z całości materiału objętego programem ćwiczeń i 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_2A_31.3_W01 Student posiada wiedzę z zakresu oceny jakości sensorycznej produktów i surowców pochodzenia zwierzęcego wykorzystywanych do produkcji karm.	Kn_2A_W05	P7S_WG	P7S_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 S-2
--	-----------	--------	--------	-----	-------------------------	----------------	-------------------	------------

Umiejętności

Kn_2A_31.3_U01 Potrafi prawidłowo ocenić przydatność surowca do produkcji karm stosując ocenę organoleptyczną.	Kn_2A_U04	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5	M-2 M-3	S-1
---	-----------	--------	--------	-----	-------------------------	----------------	------------	-----

Kompetencje społeczne

Kn_2A_31.3_K01 Potrafi rozwiązywać problemy związane z jakością karmy produkowanej dla zwierząt wykorzystując nabytą wiedzę z zakresu analizy sensorycznej żywności.	Kn_2A_K03	P7S_KK P7S_KR P7S_UU		C-1	T-A-3 T-A-4 T-W-1	T-W-2 T-W-4	M-1 M-3	S-1 S-2
---	-----------	----------------------------	--	-----	-------------------------	----------------	------------	------------

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

Wiedza

Kn_2A_31.3_W01	2,0	Studenci nie posiadają podstawowej wiedzy z oceny organoleptycznej surowców i produktów zwierzęcych stosowanych w produkcji karm.
	3,0	Studenci posiadają podstawową wiedzę na poziomie dostatecznym z oceny organoleptycznej surowców i produktów zwierzęcych stosowanych w produkcji karm.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_2A_31.3_U01	2,0	Studenci nie posiadają podstawowych umiejętności do prawidłowej oceny organoleptycznej surowców i produktów zwierzęcych stosowanych w produkcji karm.
	3,0	Studenci posiadają umiejętności na poziomie dostatecznym przy ocenie organoleptycznej surowców i produktów zwierzęcych stosowanych w produkcji karm.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_2A_31.3_K01	2,0	Studenci nie potrafią w rozwiązywać problemów związanych z jakością organoleptyczną surowców i produktów zwierzęcych stosowanych w produkcji karm.
	3,0	Studenci potrafią w rozwiązywać problemy na poziomie dostatecznym związane z jakością organoleptyczną surowców i produktów zwierzęcych stosowanych w produkcji karm.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. N. Baryłko-Pikielna, Irena Matuszewska, Sensoryczne badanie żywności, WN PTTŻ, Kraków, 2009
2. Gawędko J., Jędrka T., Analiza sensoryczna. Wybrane metody i przykłady zastosowań., Wyd. Akademii Ekonomicznej, Poznań, 2001

Literatura uzupełniająca

1. Norma, PN-ISO 5492: 1997; Analiza sensoryczna. Terminologia, 1997
2. PN-ISO 6658: 1998; Analiza sensoryczna. Metodologia. Wytyczne ogólne, 1998

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt


Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Diagnostyka immunologiczna i molekularna chorób psów					
Kod	Kn_N2_32.1					
Specjalność	Żywnienie psów i profilaktyka zdrowotna					
Jednostka prowadząca	Katedra Immunologii, Mikrobiologii i Chemii Fizjologicznej					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	5	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	2	8	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	10	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Karakulska Jolanta (Jolanta.Karakulska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Fijałkowski Karol (karol.fijalkowski@zut.edu.pl), Nawrotek Paweł (Pawel.Nawrotek@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Student powinien posiadać podstawową wiedzę z zakresu mikrobiologii i immunologii oraz diagnostyki laboratoryjnej					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zaprezentowanie najnowszej wiedzy związanej z metodami diagnostycznymi stosowanymi w profilaktyce i terapii chorób zakaźnych psów					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Zapoznanie się z podstawowymi metodami i technikami stosowanymi w diagnostyce immunologicznej (leukogram, testy serologiczne, analiza białek surowicy, ELISA)					2
T-L-2	Identyfikacja i analiza klonalna wyizolowanych szczepów bakteryjnych					2
T-L-3	Ocena profili genetycznych bakterii, z użyciem systemu IG/LHR InGenius LHR (Syngene Bio Imaging) oraz oprogramowania GeneSnap i GeneTools (Syngene) - filogenetyka molekularna					2
T-L-4	Analiza przykładowych sekwencji nukleotydowych z użyciem programu MEGA					1
T-L-5	Diagnostyka immunologiczna i molekularna wybranych chorób psów					1
T-W-1	Zaburzenia układu immunologicznego psów					1
T-W-2	Diagnostyka serologiczna					2
T-W-3	Ilościowe testy immunologiczne w badaniach odporności organizmu (IFA, RIA, EIA, ELISA)					2
T-W-4	Metody szybkiego immunofenotypowania komórek (antygenów) - immunocytometria					2
T-W-5	Techniki molekularne w diagnostyce chorób psów (PCR, RFLP, mPCR, RAPD-PCR, RT-PCR, real-time PCR)					2
T-W-6	Wykorzystanie technik in silico w przygotowaniu i optymalizacji badań genetycznych (zbieranie danych, projektowanie testów diagnostycznych)					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach					8
A-L-2	Samodzielne studiowanie literatury przedmiotu					12
A-L-3	Udział w konsultacjach					6
A-L-4	Przygotowanie się do zaliczenia ćwiczeń					4
A-W-1	Obecność na wykładach					10
A-W-2	Samodzielne studiowanie literatury przedmiotu					12
A-W-3	Przygotowanie się do zaliczenia wykładów					8
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykłady informacyjne wspomagane prezentacjami multimedialnymi					
M-2	Dyskusja dydaktyczna					



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Bieżąca kontrola przygotowania się i poprawności pracy na zajęciach laboratoryjnych
S-2	P	Zaliczenie w formie pisemnej części wykładowej i laboratoryjnej oraz praktyczne zaliczenie części laboratoryjnej

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_2A_32.1_W01 Student zna podstawowe choroby zakaźne psów oraz immunologiczne i molekularne metody ich diagnozowania	Kn_2A_W10	P7S_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 T-W-6	M-1 M-2	S-1 S-2
--	-----------	--------	--	-----	---	---	------------	------------

Umiejętności

Kn_2A_32.1_U01 Student potrafi zdiagnozować wybrane choroby zakaźne psów z użyciem poznanych metod immunologicznych i molekularnych	Kn_2A_U03	P7S_UW	P7S_UW	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 T-W-5 T-W-6	M-1 M-2	S-1 S-2
--	-----------	--------	--------	-----	---	---	------------	------------

Kompetencje społeczne

Kn_2A_32.1_K01 Student jest zdolny do wyboru właściwych metod immunologicznych i/lub molekularnych służących do diagnostyki wybranych chorób zakaźnych psów	Kn_2A_K03	P7S_KK P7S_KR P7S_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 T-W-5 T-W-6	M-1 M-2	S-1
--	-----------	----------------------------	--	-----	---	---	------------	-----

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

Wiedza

Kn_2A_32.1_W01	2,0	
	3,0	Student zna podstawowe choroby zakaźne psów oraz immunologiczne i molekularne metody ich diagnozowania
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_2A_32.1_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi zdiagnozować wybrane choroby zakaźne psów z użyciem poznanych metod immunologicznych i molekularnych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_2A_32.1_K01	2,0	
	3,0	Student w minimalnym stopniu jest zdolny do wyboru właściwych metod immunologicznych i/lub molekularnych służących do diagnostyki wybranych chorób zakaźnych psów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Roitt I., Brostoff J., Male D., Immunologia, Wydawnictwo Medyczne Słotwinski Verlag, Brema, 1998
- Gołąb J., Jakóbsiak M., Lasek W, Immunologia, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2002
- Gliński Z., Kostro K., Choroby zakaźne psów i kotów, PWRiL, Warszawa, 2005
- Malicki K., Binek M., Zarys klinicznej bakteriologii weterynaryjnej, tom 1 i 2, Wydaw. SGGW, Warszawa, 2004
- Gładwin M., Trattler B., red. wyd. pol. Stefania Giedrys-Kalemba, Mikrobiologia kliniczna, D.W. Publishing Co., Szczecin, 2010

Literatura uzupełniająca

- Kayser F.H., Bienz K.A., Eckert J., Zinkernagel R.M., Mikrobiologia lekarska, Wydaw. Lekarskie PZWL, Warszawa, 2007
- Szewczyk E. M., Diagnostyka bakteriologiczna, Wydaw. Naukowe PWN, Warszawa, 2005



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Diagnostyka mikrobiologiczna zakażeń bakteryjnych i grzybiczych psów					
Kod	Kn_N2_32.2					
Specjalność	Żywienie psów i profilaktyka zdrowotna					
Jednostka prowadząca	Katedra Immunologii, Mikrobiologii i Chemii Fizjologicznej					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	5	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	2	8	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	10	1,0	0,50	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 diagnostyki laboratoryjnej.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zaprezentowanie najnowszej wiedzy związanej z diagnostyką mikrobiologiczną zakażeń bakteryjnych i grzybiczych psów.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Zapoznanie się z podstawowymi metodami i technikami stosowanymi w diagnostyce mikrobiologicznej.					2
T-L-2	Posiewy mikrobiologiczne różnych materiałów klinicznych.					2
T-L-3	Metody analizy i identyfikacji mikroorganizmów izolowanych z różnych materiałów klinicznych.					2
T-L-4	Analiza antybiotykooporności bakterii izolowanych od psów.					1
T-L-5	Analiza oporności na fungicydy grzybów izolowanych od psów.					1
T-W-1	Podstawowe rodzaje i gatunki bakterii patogennych dla psów.					1
T-W-2	Podstawowe rodzaje i gatunki grzybów patogennych dla psów.					1
T-W-3	Mechanizmy chorobotwórczego działania bakterii i grzybów.					1
T-W-4	Następstwa przebycia zakażeń bakteryjnych i grzybiczych.					1
T-W-5	Metody diagnostyczne stosowane w mikrobiologicznej diagnostyce weterynaryjnej.					2
T-W-6	Profilaktyka i chemioterapia zakażeń bakteryjnych i grzybiczych psów.					2
T-W-7	Zakażenia gronkowcowe psów.					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach.					8
A-L-2	Samodzielne studiowanie literatury przedmiotu.					10
A-L-3	Przygotowanie do zaliczenia przedmiotu.					8
A-L-4	Udział w konsultacjach.					4
A-W-1	Obecność na wykładach.					10
A-W-2	Samodzielne studiowanie literatury przedmiotu.					12
A-W-3	Przygotowanie się do zaliczenia wykładów.					8
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykłady informacyjne wspomagane prezentacjami multimedialnymi					
M-2	Wykład problemowy powiązany z dyskusją dydaktyczną					
M-3	Praca w grupach					



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Bieżąca kontrola przygotowania się i poprawności pracy na zajęciach laboratoryjnych
S-2	P	Zaliczenie w formie pisemnej części wykładowej i laboratoryjnej oraz praktyczne zaliczenie części laboratoryjnej

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_2A_32.2_W01 Zna techniki identyfikacji drobnoustrojów stosowane w mikrobiologicznym laboratorium diagnostycznym.	Kn_2A_W10	P7S_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 M-3	S-1 S-2

<i>Umiejętności</i>								
Kn_2A_32.2_U01 Wykorzystuje odpowiednie metody i techniki w celu identyfikacji mikroorganizmów.	Kn_2A_U03	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-L-4 T-L-5	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2

<i>Kompetencje społeczne</i>								
Kn_2A_32.2_K01 Student jest zdolny do wyboru odpowiedniej metody i techniki diagnostycznej w zależności od rodzaju i wyznaczonego celu badania.	Kn_2A_K03	P7S_KK P7S_KR P7S_UU		C-1	T-L-1 T-L-3 T-L-4 T-L-5	T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2 M-3	S-1

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

<i>Wiedza</i>		
Kn_2A_32.2_W01	2,0	
	3,0	Zna techniki identyfikacji drobnoustrojów stosowane w mikrobiologicznym laboratorium diagnostycznym.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Umiejętności</i>		
Kn_2A_32.2_U01	2,0	
	3,0	Wykorzystuje odpowiednie metody i techniki w celu identyfikacji mikroorganizmów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Inne kompetencje społeczne</i>		
Kn_2A_32.2_K01	2,0	
	3,0	Student jest zdolny do wyboru odpowiedniej metody i techniki diagnostycznej w zależności od rodzaju i wyznaczonego celu badania.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Januszkiewicz 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., Grzyby 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. & Ejdys E., Mikologia laboratoryjna. Przygotowanie materiału badawczego i diagnostyka, Wyd. Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, 2011
- Gliński Z., Kostro K., Choroby zakaźne psów i kotów, PWRiL, Warszawa, 2005

Literatura uzupełniająca



Literatura uzupełniająca

1. Gabiniewicz J., Zarys mikrobiologii z epizootologią, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa, 1971

2. Szewczyk E. M., Diagnostyka bakteriologiczna, Wydaw. Naukowe PWN, Warszawa, 2005



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Mikrobiologia weterynaryjna					
Kod	Kn_N2_32.3					
Specjalność	Żywienie psów i profilaktyka zdrowotna					
Jednostka prowadząca	Katedra Immunologii, Mikrobiologii i Chemii Fizjologicznej					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	5	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	2	8	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	10	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Karakulska Jolanta (Jolanta.Karakulska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Fijałkowski Karol (karol.fijalkowski@zut.edu.pl), Nawrotek Paweł (Pawel.Nawrotek@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Student powinien posiadać podstawową wiedzę z zakresu mikrobiologii oraz diagnostyki laboratoryjnej					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zaprezentowanie najnowszej wiedzy związanej z chorobami zakaźnymi psów oraz ich profilaktyką i terapią					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Posiewy mikrobiologiczne różnych materiałów klinicznych					2
T-L-2	Izolacja i identyfikacja bakterii komensalnych i patogennych, izolowanych od zwierząt domowych					1
T-L-3	Oznaczanie wrażliwości patogenów bakteryjnych na antybiotyki i chemioterapeutyki					2
T-L-4	Interpretacja wyników badania mikrobiologicznego					1
T-L-5	Interpretacja wyników testów lekowrażliwości					2
T-W-1	Zasady organizacji i funkcjonowania mikrobiologicznego laboratorium diagnostycznego					1
T-W-2	Rola laboratorium mikrobiologicznego w wykrywaniu i monitorowaniu zakażeń					1
T-W-3	Zasady pobierania, transportu i przechowywania próbek do badań mikrobiologicznych					1
T-W-4	Automatyczne techniki identyfikacji drobnoustrojów stosowane w laboratorium diagnostycznym					2
T-W-5	Diagnostyka zakażeń bakteryjnych, wirusowych i grzybiczych					3
T-W-6	Metody i zasady oznaczania lekowrażliwości poszczególnych grup bakterii					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach					8
A-L-2	Samodzielne studiowanie literatury przedmiotu					10
A-L-3	Udział w konsultacjach					8
A-L-4	Przygotowanie się do zaliczenia ćwiczeń					4
A-W-1	Obecność na wykładach					10
A-W-2	Samodzielne studiowanie literatury przedmiotu					12
A-W-3	Przygotowanie się do zaliczenia wykładów					8
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 laboratoryjnych				



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-2 P Zaliczenie w formie pisemnej części wykładowej i laboratoryjnej oraz praktyczne zaliczenie części laboratoryjnej

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_2A_32.3_W01 Student zna podstawowe choroby zakaźne psów oraz metody ich profilaktyki i terapii	Kn_2A_W10	P7S_WG		C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6	M-1 M-2	S-1 S-2
Umiejętności							
Kn_2A_32.3_U01 Student potrafi zdiagnozować etiologię wybranych chorób zakaźnych psów	Kn_2A_U03	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5	M-1 M-2	S-1 S-2
Kompetencje społeczne							
Kn_2A_32.3_K01 Student jest zdolny do rozpoznania wybranych chorób zakaźnych psów	Kn_2A_K03	P7S_KK P7S_KR P7S_UU		C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6	M-1 M-2	S-1

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
Kn_2A_32.3_W01	2,0	
	3,0	Student zna podstawowe choroby zakaźne psów oraz metody ich profilaktyki i terapii
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Umiejętności		
Kn_2A_32.3_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi zdiagnozować etiologię wybranych chorób zakaźnych psów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Inne kompetencje społeczne		
Kn_2A_32.3_K01	2,0	
	3,0	Student jest zdolny do rozpoznania wybranych chorób zakaźnych psów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Gliński Z., Kostro K., Choroby zakaźne psów i kotów, PWRiL, Warszawa, 2005
- Malicki K., Binek M., Zarys klinicznej bakteriologii weterynaryjnej, tom 1 i 2, Wydaw. SGGW, Warszawa, 2004
- Gładwin M., Trattler B., red. wyd. pol. Stefania Giedrys-Kalemba, Mikrobiologia kliniczna, D.W. Publishing Co., Szczecin, 2010

Literatura uzupełniająca

- Kayser F.H., Bienz K.A., Eckert J., Zinkernagel R.M., Mikrobiologia lekarska, Wydaw. Lekarskie PZWL, Warszawa, 2007
- Szewczyk E. M., Diagnostyka bakteriologiczna, Wydaw. Naukowe PWN, Warszawa, 2005



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Profilaktyka i prewencja chorób psów w schroniskach					
Kod	Kn_N2_32.4					
Specjalność	Żywność psów i profilaktyka zdrowotna					
Jednostka prowadząca	Katedra Biotechnologii Rozrodu Zwierząt i Higieny Środowiska					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	5	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	2	8	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	10	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	Wiedza podstawowa z zakresu występowania chorób u psów					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studenta z zasadami profilaktyki i prewencji chorób psów w schronisku					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Zasady przyjmowania zwierząt do schroniska i przytuliska oraz programy zwalczania chorób u zwierząt w schronisku.					2
T-L-2	Dezynfekcja (rodzaje, metody, preparaty).					2
T-L-3	Ekspertyza wybranych pomieszczeń i wybiegów uwzględniająca dobrostan zwierząt.					2
T-L-4	Ocena stanu zdrowia i zachowania zwierząt w schronisku i przytulisku.					2
T-W-1	Wpływ czynników środowiskowych na zdrowie zwierząt					2
T-W-2	Zasady bioasekuracji w schronisku i przytulisku					2
T-W-3	Zapobieganie zatruciom psów substancjami różnego pochodzenia.					4
T-W-4	Najczęściej spotykane problemy z psami w schronisku					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					8
A-L-2	Zapoznanie się ze wskazaną literaturą					14
A-L-3	Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń					8
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					10
A-W-2	Zapoznanie się ze wskazaną literaturą					10
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia wykładów					10
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	wykład informacyjny					
M-2	wykład problemowy					
M-3	dyskusja dydaktyczna					
M-4	metoda projektowa					
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_2A_32.4_W01 Student ma wiedzę na temat profilaktyki i prewencji chorób u psów w schroniskach	Kn_2A_W02	P7S_WG	P7S_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	M-1 M-2	S-1
--	-----------	--------	--------	-----	----------------------------------	----------------------------------	------------	-----

Umiejętności

Kn_2A_32.4_U01 Student potrafi przeprowadzić działania zapobiegające występowaniu chorób u psów w schronisku	Kn_2A_U04	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-L-4 T-W-2 T-W-3	M-3 M-4	S-1
---	-----------	--------	--------	-----	-------------------------	-------------------------	------------	-----

Kompetencje społeczne

Kn_2A_32.4_K01 Jest świadomy niebezpieczeństw jakie wynikają z chorób	Kn_2A_K02	P7S_KR P7S_UU		C-1	T-L-1 T-W-1	T-W-3	M-3	S-1
--	-----------	------------------	--	-----	----------------	-------	-----	-----

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

Wiedza

Kn_2A_32.4_W01	2,0	Student: - nie potrafi zdefiniować podstawowych pojęć, - nie zna podstawowych pozycji literatury przedmiotu, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje obojętność - w zakresie wyrażania wiedzy popełnia liczne błędy merytoryczne
	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	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
	4,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował prawie cały materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował poprawnie całość zakresu materiału, - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe prawie dokładnie, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje duże zainteresowanie, - w zakresie wyrażania wiedzy popełnia sporadyczne błędy
	4,5	Student: - w zakresie wiedzy opanował cały materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował wszystkie treści programowe, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje duże zainteresowanie, - w zakresie wyrażania wiedzy nie popełnia błędów
	5,0	Student: - 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, - w zakresie wyrażania wiedzy nie popełnia błędów

Umiejętności

Kn_2A_32.4_U01	2,0	Student: -nie potrafi zidentyfikować i poradzić sobie samodzielnie z trudnościami mogącymi pojawić się na każdym z etapów tworzenia pracy promocyjnej, nie operuje wiedzą kontekstową.
	3,0	Student - potrafi zidentyfikować i poradzić sobie, z wydatną pomocą nauczyciela, z wybranymi trudnościami związanymi z procesem przygotowania zleczonej pracy
	3,5	Student: - potrafi zidentyfikować i poradzić sobie, z nieznaczną pomocą nauczyciela, z wybranymi trudnościami związanymi z procesem przygotowania zleczonej pracy.
	4,0	Student: - potrafi identyfikować i samodzielnie radzić sobie z podstawowymi trudnościami związanymi z procesem preparacji pracy promocyjnej.
	4,5	Student: - potrafi samodzielnie zidentyfikować i radzić sobie z podstawowymi trudnościami związanymi z procesem preparacji własnego przedsięwzięcia badawczego
	5,0	Student: samodzielnie identyfikuje i rozwiązuje trudności związane z procesem preparacji własnego przedsięwzięcia badawczego

Inne kompetencje społeczne



Inne kompetencje społeczne

Kn_2A_32.4_K01	2,0	W zakresie działania, postaw i motywacji: student unika podejmowania działań, nie wykazuje inicjatywy, wykazuje postawę nieprzychylną wobec wszelkich poczynań nauczyciela.
	3,0	W zakresie prac zespołowych student: - planuje i wykonuje pracę w sposób nieudolny na każdym z jej etapów (przygotowawczy, inkubacyjny, ośnienia, wykonawczy, weryfikacji, prezentacji rozwiązań)
	3,5	W zakresie działania, postaw i motywacji: student nie unika podejmowania działań, ale też nie podejmuje ich z własnej woli. Adaptuje się jednak do sytuacji dydaktycznych zaaranżowanych przez nauczyciela. Wykazuje postawę umiarkowanie przychylną wobec poczynań nauczyciela
	4,0	W zakresie działania, postaw i motywacji: student dostosowuje się do sytuacji dydaktycznej, w jakiej się znalazł. Podejmuje działania z własnej woli, ale nie angażuje się spontanicznie
	4,5	W zakresie działania, postaw i motywacji: student nie tylko dostosowuje się do sytuacji dydaktycznej, w jakiej się znalazł, ale i organizuje ją w pewien sposób wykazując przy tym przychylną postawę wobec poczynań nauczyciela
	5,0	W zakresie działania, postaw i motywacji: student samorzutnie rozpoczyna danego rodzaju działania, kierując się przy tym pozytywną postawą wobec poczynań nauczyciela.

Literatura podstawowa

1. CRAIG E. GREENE, Choroby zakaźne psów i kotów, Galaktyka, 2010

2. Rafael Ruiz de Gopegui Fernandez, Choroby zakaźne psów Praktyka kliniczna, Edra Urban & Partner, 2017

Literatura uzupełniająca

1. Spangenberg Rolf, Choroby psów Hodowla, pies jako pacjent, choroby, naturalne metody leczenia, AWM, 2000

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Aktywny wypoczynek z psem					
Kod	Kn_N2_33.1					
Specjalność	Żywnienie psów i profilaktyka zdrowotna					
Jednostka prowadząca	Katedra Nauk o Zwierzętach Przeżywających					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	6	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	2	8	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	10	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Szewczuk Małgorzata (Malgorzata.Szewczuk@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawowa wiedza z zakresu użyteczności psów.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów ze znaczeniem środowiska geograficznego i przyrodniczego w organizacji różnych form turystyki aktywnej, wpływem posiadania psa na aktywność fizyczną oraz zdrowie ludzi, możliwościami podróżowania oraz aktywnego wypoczynku z psem oraz poznanie zasad prawidłowego obchodzenia się z psami oraz przygotowanie ich do pracy w rekreacji.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Zasady organizacji różnych form aktywnego spędzania wolnego czasu w towarzystwie psów z uwzględnieniem specyfiki rasowej. Place zabaw dla psów jako alternatywa dla wybiegów (miejsce wspólnych zabaw z opiekunem.)					1
T-L-2	Zajęcia z wybranej formy rekreacji ruchowej z wykorzystaniem psów (zajęcia praktyczne). Formy aktywizacji psów w starszym wieku oraz psów niepełnosprawnych. Analiza i ocena prac studentów ze sposobów komunikacji psów.					2
T-L-3	n					1
T-L-4	Przygotowanie pracy dotyczącej wskazania ciekawych pomysłów na zabawy z psem w różnych miejscach (ogród, park, woda, las...) z uwzględnieniem pory roku oraz z wykorzystaniem pomocy i zabawek. Ćwiczenia praktyczne.					2
T-L-5	Kempingowanie z psem (Camping-Cum-Cane®). Kąpiele i zabawy na słońcu (z uwzględnieniem specyfiki rasowej). Sprzęt turystyczny i do ćwiczeń z udziałem psów.					1
T-L-6	Zimowe sposoby aktywnego wypoczynku z psem. Gastronomia. Czy, co i gdzie może zjeść kot, pies i jego pan (restauracje z menu dla zwierząt).					1
T-W-1	Zdrowie jako kluczowe pojęcie w promocji aktywnego stylu życia. Znaczenie środowiska geograficznego i przyrodniczego w organizacji różnych form turystyki aktywnej (topografia, pogoda, hydrologia).					1
T-W-2	Zasady etyki i bezpieczeństwa stosowane podczas zajęć rekreacji ruchowej z wykorzystaniem zwierząt towarzyszących.					1
T-W-3	Wpływ posiadania psa na aktywność fizyczną i ocenę jakości zdrowia dzieci, osób w średnim i ludzi starszych.					2
T-W-4	Wychowanie i przygotowanie psa do zajęć z rekreacji ruchowej. Kształtowanie pozytywnych emocji w relacji człowiek- pies.					2
T-W-5	Wykorzystanie psów zaprzęgowych w rekreacji. Psie zaprzęgi.					1
T-W-6	Parki Narodowe w Polsce dla aktywnych z psami zakres dostępności dla psów.					2
T-W-7	Pies w podróży krajowej i zagranicznej (m.in. samolot, statek, rower, pociąg).					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach.					8
A-L-2	Przygotowanie się do ćwiczeń.					10
A-L-3	Czytanie wskazanego piśmiennictwa.					8



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-4	Konsultacje naukowe.	4
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach.	10
A-W-2	Zapoznanie się ze wskazanym piśmiennictwem.	8
A-W-3	Konsultacje naukowe.	4
A-W-4	Przygotowanie do zaliczenia wykładów.	6
A-W-5	Zaliczenie wykładów.	2

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	wykład informacyjny
M-2	dyskusja dydaktyczna
M-3	zajęcia praktyczne

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	ocena ciągła
S-2	F	sprawdzian pisemny
S-3	P	średnia arytmetyczna ocen ze sprawdzianu i wykonywanych zadań

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_2A_33.1_W01 Student posiada wiedzę dotyczącą walorów turystycznych i sposobów obcowania z psem, dostrzega powiązania i zależności pomiędzy środowiskiem przyrodniczym a turystyką i rekreacją z udziałem psów.	Kn_2A_W03	P7S_WG		C-1	T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-W-1	T-W-3 T-W-4 T-W-6	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3

Umiejętności								
Kn_2A_33.1_U01 Potrafi wybrać bezpieczną formę rekreacji z psem z uwzględnieniem panujących warunków.	Kn_2A_U02	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-6	T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-2 M-3	S-1 S-2 S-3

Kompetencje społeczne								
Kn_2A_33.1_K01 Wyróżniając różne płaszczyzny oddziaływania turystyki i aktywności ruchowo-rekreacyjnej z udziałem psa, ma świadomość odpowiedzialności za otaczające go środowisko.	Kn_2A_K01	P7S_KR		C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-4	T-W-5 T-W-6 T-W-7	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
Kn_2A_33.1_W01	2,0	
	3,0	Student opanował podstawową wiedzę z zakresu przedmiotu, wykazuje słabe zainteresowanie wiedzą, popełnia błędy w sposobie wyrażania się w zakresie realizowanej tematyki zajęć.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności		
Kn_2A_33.1_U01	2,0	
	3,0	Student z pomocą nauczyciela potrafi poradzić sobie z trudnościami związanymi z procesem przygotowania zleconych zadań.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne		
Kn_2A_33.1_K01	2,0	
	3,0	Student planuje i wykonuje zlecone przez nauczyciela zadania w sposób nieudolny na każdym z jej etapów. Przy znacznej pomocy nauczyciela rozwiązuje zaistniałe problemy.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Literatura podstawowa

1. Trojan M., Na tropie zwierzęcego umysłu, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa, 2013
2. Donaldson J., Pies i człowiek, Galaktyka, Łódź, 2007
3. Wojciechowska H., Masgutova-Hawryluk S., Kynoterapia w integracji odruchów, Warszawa ; Bydgoszcz : MISM FK, Warszawa, 2006

Literatura uzupełniająca

1. Marecki B., Anatomia funkcjonalna w zakresie studiów wychowania fizycznego i fizjoterapii, Wyd. Nauk. AWF Poznań, Poznań, 2004
2. Siwiński W., Pluta B., Teoria i metodyka rekreacji, AWF, Poznań, 2010
3. Gryffin D.R., Umysł zwierząt, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk, 2004
4. Liszewski S., Przestrzeń turystyczna parków narodowych w Polsce, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, 2015



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Aparat ruchu psa					
Kod	Kn_N2_33.2					
Specjalność	Żywienie psów i profilaktyka zdrowotna					
Jednostka prowadząca	Akademia Rehabilitacji i Diagnostyki Zwierząt					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	6	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	2	8	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	10	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Pęzińska-Kijak Katarzyna (katarzyna.pezinska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Znajomość biologii, anatomii i fizjologii psów					
W-2	Znajomość typów użytkowych i ras psów					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Celem zajęć jest przybliżenie praktycznych zagadnień związanych z aparatem ruchu psa					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Wybrane typy szkieletów pozaczaszkowych wg wzorców FCI u psów poddawanych próbom pracy. Wpływ sylwetki psa na jego sposób użytkowania.					1
T-L-2	Dynamika ruchu psa.					1
T-L-3	Łańcuch biokinematyczny kończyny przedniej. Łańcuch biokinematyczny kończyny tylnej					1
T-L-4	Preparacja mięśni kończyn - punkt stały i punkt ruchomy mięśnia.					1
T-L-5	Więzadła. Ściągna					1
T-L-6	Powięź klatki piersiowej. Powięź klatki miednicznej					1
T-L-7	Analiza ruchu u psów sportowych i pracujących. Zaburzenia aparatu ruchu u psów					2
T-W-1	Rozwój tkanki kostnej i jego wpływ na aparat ruchu psa					2
T-W-2	Obręcz kończyny piersiowej ze szkieletem części wolnej kończyny piersiowej.					2
T-W-3	Obręcz kończyny miednicznej ze szkieletem części wolnej kończyny miednicznej.					2
T-W-4	Połączenia kości kończyny piersiowej i kończyny miednicznej.					1
T-W-5	Połączenia odcinków kręgosłupa i ich wpływ na dynamikę ruchu.					1
T-W-6	Mięśnie obręczy kończyny piersiowej i kończyny miednicznej.					1
T-W-7	Pnie naczyń i pnie nerwowe kończyny piersiowej i kończyny miednicznej.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					20
A-L-2	Praca własna studenta					10
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					10
A-W-2	Praca własna studenta					10
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia przedmiotu					10
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykład informacyjny					
M-2	Zajęcia praktyczne					



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	P	Średnia arytmetyczna z ocen ze sprawdzianu i wykonanych zadań
S-2	F	Zaliczenie pisemne
S-3	F	Wypowiedź 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_2A_33.2_W01 Student posiada pogłębioną wiedzę w zakresie funkcjonowania aparatu ruchu psa	Kn_2A_W07	P7S_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	M-1 M-2	S-1 S-2

Umiejętności								
Kn_2A_33.2_U01 Posiada podstawowe umiejętności do analizy aparatu ruchu psów, potrafi je wykorzystać w praktyce.	Kn_2A_U03	P7S_UW	P7S_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	M-1 M-2	S-1 S-2

Kompetencje społeczne								
Kn_2A_33.2_K01 Student nabędzie zdolności w ocenie chodu psa, analizie budowy różnych typów anatomicznych oraz będzie potrafił wykorzystać wiedzę w ocenie nieprawidłowości aparatu ruchu	Kn_2A_K02	P7S_KR P7S_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	M-1 M-2	S-1 S-2 S-3

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

Wiedza		
Kn_2A_33.2_W01	2,0	
	3,0	Student posiada podstawową wiedzę w zakresie funkcjonowania aparatu ruchu psa
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności		
Kn_2A_33.2_U01	2,0	
	3,0	Posiada podstawowe umiejętności do analizy aparatu ruchu psów, potrafi je wykorzystać w praktyce.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne		
Kn_2A_33.2_K01	2,0	
	3,0	Student nabył zdolności w ocenie chodu psa, analizie budowy różnych typów anatomicznych oraz potrafi wykorzystać wiedzę w ocenie nieprawidłowości aparatu ruchu
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Halina Purzyc, Anatomia zwierząt do kolorowania. Aparat ruchu, Edra Urban & Partner Sp. z o. o., Wrocław, 2017

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Fitness dla psów					
Kod	Kn_N2_33.3					
Specjalność	Żywnienie psów i profilaktyka zdrowotna					
Jednostka prowadząca	Akademia Rehabilitacji i Diagnostyki Zwierząt					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	6	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	2	8	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	10	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Pęzińska-Kijak Katarzyna (katarzyna.pezinska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Znajomość anatomii i fizjologii psów					
W-2	Znajomość biologii, anatomii i fizjologii psów					
W-3	Znajomość typów użytkowych i ras psów					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie z zasadami bezpiecznego uprawiania fitnessu dla psów					
C-2	Zapoznanie z różnymi formami uprawiania ćwiczeń aktywnych z psami					
C-3	Opanowanie podstaw w zakresie fitnessu dla psów. Dobór odpowiedniego sprzętu i zasady prawidłowej pracy z psem					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Sprzęt do ćwiczeń z psami. Bezpieczeństwo i zasady pracy z psem podczas wykonywania ćwiczeń z wykorzystaniem sprzętu terapeutycznego					1
T-L-2	Formy treningu fitness					1
T-L-3	Wykorzystanie fitnessu dla psów w sportach kynologicznych					1
T-L-4	Rozgrzewka					1
T-L-5	Streching					1
T-L-6	Ćwiczenia ogólnorozwojowe					1
T-L-7	Ćwiczenia wzmacniające					1
T-L-8	Układanie treningów siłowych i wytrzymałościowych					1
T-W-1	Wysiłek fizyczny dostosowany do indywidualnych potrzeb psów.					1
T-W-2	Wykorzystanie fitnessu dla psów w sportach kynologicznych					2
T-W-3	Wskazania i przeciwwskazania do treningu fitness					1
T-W-4	Motywacja psa podczas ćwiczeń					1
T-W-5	Rozgrzewka. Cool down. Regeneracja potreningowa					1
T-W-6	Ćwiczenia siłowe i wzmacniające					2
T-W-7	Przetrenowanie					1
T-W-8	Ćwiczenia z wykorzystaniem wody					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					8
A-L-2	Samodzielne studiowanie piśmiennictwa					13
A-L-3	Praca własna studenta					10



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	10
A-W-2	Samodzielne studiowanie piśmiennictwa	5
A-W-3	Praca własna studenta	5
A-W-4	Przygotowanie do zaliczenia przedmiotu	10

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Ćwiczenia laboratoryjne z wykorzystaniem sprzętu do ćwiczeń wzmacniających, wysiłkowych i fitness dla psów.
M-2	Wykład informacyjny z wykorzystaniem technik multimedialnych
M-3	Wykład informacyjny
M-4	Zajęcia praktyczne

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 laboratoriów
S-5	P	średnia arytmetyczna z ocen ze sprawdzianu i wykonanych zadań
S-6	F	Zaliczenie pisemne
S-7	F	Wypowiedź 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_2A_33.3_W01 Student zna podstawowe zasady bezpiecznego wykonywania ćwiczeń na sprzęcie dla psów	Kn_2A_W02	P7S_WG	P7S_WG	C-1 C-2	T-W-1 T-W-3 T-W-5	T-W-6 T-W-7	M-1 S-2 S-3 S-4
Kn_2A_33.3_W02 Student zna zalety aktywności fizycznej oraz jej wpływ na zmiany zachodzące w organizmie psa	Kn_2A_W07	P7S_WG		C-2 C-3	T-W-3 T-W-4 T-W-5	T-W-6 T-W-7	M-1 S-2 S-3 S-4

Umiejętności							
Kn_2A_33.3_U01 Student potrafi wykonać prawidłowo ćwiczenia i dostosować je do indywidualnych potrzeb psa	Kn_2A_U03	P7S_UW	P7S_UW	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-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-2 S-3 S-4
Kn_2A_33.3_U02 Umie dobrać sprzęt do konkretnych ćwiczeń oraz dostosować stopień trudności i obciążenia	Kn_2A_U03	P7S_UW	P7S_UW	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-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-1 S-2 S-3

Kompetencje społeczne							
Kn_2A_33.3_K01 Student nabędzie zdolności w wykonywaniu ćwiczeń wzmacniających dla psów oraz będzie potrafił ułożyć program treningu fitness	Kn_2A_K03	P7S_KK P7S_KR P7S_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-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-3 S-4

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
Kn_2A_33.3_W01	2,0	
	3,0	Student zna podstawowe zasady bezpiecznego wykonywania ćwiczeń na sprzęcie dla psów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



<i>Wiedza</i>		
Kn_2A_33.3_W02	2,0	
	3,0	Student zna zalety aktywności fizycznej oraz jej wpływ na zmiany zachodzące w organizmie psa
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Umiejętności</i>		
Kn_2A_33.3_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi wykonać prawidłowo ćwiczenia i dostosować je do indywidualnych potrzeb psa
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_2A_33.3_U02	2,0	
	3,0	Umie dobrać sprzęt do konkretnych ćwiczeń oraz dostosować stopień trudności i obciążenia
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Inne kompetencje społeczne</i>		
Kn_2A_33.3_K01	2,0	
	3,0	Student nabył zdolności w wykonywaniu ćwiczeń wzmacniających dla psów oraz potrafi ułożyć program treningu fitness
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

<i>Literatura podstawowa</i>		
1. Sullivan Karen, Ćwicz razem ze swoim psem. Poradnik zdrowego stylu życia, Bellona, Warszawa, 2009		
2. Halina Purzyc, Anatomia zwierząt do kolorowania. Aparat ruchu, Edra Urban & Partner Sp. z o. o., Wrocław, 2017		
3. Case P.Linda, Pies zachowanie, żywienie i zdrowie, GALAKTYKA, Łódź, 2004		
4. M. Christine Zink , Janet B. Van Dyke, Canine Sports Medicine and Rehabilitation, John Wiley & Sons, Inc., 2013		

<i>Literatura uzupełniająca</i>		
1. Mrzewińska Zofia, Po obu końcach smyczy, ERGOS, 2002		



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Przygotowanie psa do wysiłku fizycznego					
Kod	Kn_N2_33.4					
Specjalność	Żywienie psów i profilaktyka zdrowotna					
Jednostka prowadząca	Ośrodek szkolenia psów UniwerPSYtet					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	6	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	2	8	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	10	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Jędrzejczak Małgorzata (Malgorzata_Jedrzejczak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Znajomość anatomii i fizjologii psa					
W-2	Znajomość typów użytkowych i ras psów					
W-3	Znajomość podstawowych zasad dotyczących zdrowego żywienia psów					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Celem zajęć jest przybliżenie studentom zagadnień dotyczących optymalnej sprawności fizycznej poprzez łączenie ćwiczeń, zdrowego odżywiania, zmiany stylu życia i niektórych nawyków u psów					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Narzędzia motywacyjne w pracy z psem					1
T-L-2	Balans między techniką (pokarm) a szybkością (zabawka)					1
T-L-3	Wartościowanie nagród pokarmowych					1
T-L-4	Rozgrzewka, trening właściwy, stretching					1
T-L-5	Ćwiczenia ogólnorozwojowe/ Trening wzmacniający.					1
T-L-6	Budowanie kondycji poprzez aktywność fizyczna u psa					1
T-L-7	Aktywność u psa seniora					1
T-L-8	Wybrane rodzaje aktywności fizycznej w praktyce					1
T-W-1	Rodzaje aktywności ruchej.					2
T-W-2	Wybór odpowiedniego rodzaju aktywności fizycznej pod indywidualne potrzeby psa					3
T-W-3	Przygotowanie psa do aktywności ruchowej.					1
T-W-4	Aktywność z psem profilaktyką zdrowego stylu życia					1
T-W-5	Sport wyczynowy a rekreacja z psem.					2
T-W-6	Ćwiczenia statyczne i dynamiczne.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					20
A-L-2	Samodzielne studiowanie piśmiennictwa					10
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					10
A-W-2	Praca indywidualna					10
A-W-3	Konsultacje					10
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Ćwiczenia terenowe z udziałem psów					



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-2 Wykład informacyjny z wykorzystaniem technik multimedialnych

M-3 Praktyczne zajęcia z udziałem psa

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1 P Sprawdzian z części wykładowej

S-2 F Ocena studenta podczas całego cyklu zajęć, jego zaangażowanie, stosunek do psa, dokładność w wykonywaniu zadań

S-3 P Kolokwia cząstkowe z części praktycznej zajęć

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_2A_33.4_W01 Student zna podstawowe zagadnienia dotyczące przygotowania psa do wysiłku fizycznego.	Kn_2A_W07	P7S_WG		C-1	T-L-1 T-L-8 T-L-2 T-W-1 T-L-3 T-W-2 T-L-4 T-W-3 T-L-5 T-W-4 T-L-6 T-W-5 T-L-7 T-W-6	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3
---	-----------	--------	--	-----	---	-------------------	-------------------

Umiejętności

Kn_2A_33.4_U01 Student potrafi wykorzystać w praktyce wiedzę zdobytą podczas zajęć dotyczącą aktywności fizycznej psów w różnym wieku i typie oraz poprawnie wykorzystuje narzędzia motywacyjne.	Kn_2A_U03	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-L-1 T-L-8 T-L-2 T-W-1 T-L-3 T-W-2 T-L-4 T-W-3 T-L-5 T-W-4 T-L-6 T-W-5 T-L-7 T-W-6	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3
---	-----------	--------	--------	-----	---	-------------------	-------------------

Kompetencje społeczne

Kn_2A_33.4_K01 Student uwrażliwi się na indywidualne potrzeby ruchowe psa oraz wykaże większą empatią w stosunku do psich seniorów.	Kn_2A_K03	P7S_KK P7S_KR P7S_UU		C-1	T-L-1 T-L-8 T-L-2 T-W-1 T-L-3 T-W-2 T-L-4 T-W-3 T-L-5 T-W-4 T-L-6 T-W-5 T-L-7 T-W-6	M-1 M-2 M-3	S-2
--	-----------	----------------------------	--	-----	---	-------------------	-----

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

Wiedza

Kn_2A_33.4_W01	2,0	
	3,0	Student zna podstawowe zagadnienia dotyczące przygotowania psa do wysiłku fizycznego.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_2A_33.4_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi wykorzystać w praktyce wiedzę zdobytą podczas zajęć dotyczącą aktywności fizycznej psów w różnym wieku i typie oraz poprawnie wykorzystuje narzędzia motywacyjne.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_2A_33.4_K01	2,0	
	3,0	Student zna indywidualne potrzeby ruchowe psa oraz wykazuje się większą empatią w stosunku do psich seniorów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Sullivan K., Ćwicz razem ze swoim psem. Poradnik zdrowego stylu życia, Bellona, Warszawa, 2009
- Miller Pat, Nasz wierny przyjaciel pies: metody wzmocnienia psów w treningu, Książka i Wiedza, Warszawa, 2005
- Mrzewińska Zofia, Po obu końcach smyczy, ERGOS, 2002



Literatura podstawowa

4. Case P.Linda, Pies zachowanie, żywienie i zdrowie, GALAKTYKA, Łódź, 2004

Literatura uzupełniająca

1. Coren Stanley, Jak rozmawiać z psem: doskonalenie sztuki porozumiewania się, GALAKTYKA, Łódź, 2004

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Prenatalne zaburzenia rozwojowe psów					
Kod	Kn_N2_34.1					
Specjalność	Żywienie psów i profilaktyka zdrowotna					
Jednostka prowadząca	Katedra Biotechnologii Rozrodu Zwierząt i Higieny Środowiska					
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
ćwiczenia audytoryjne	A	2	8	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	10	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Stankiewicz Tomasz (Tomasz.Stankiewicz@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Błaszczyk Barbara (Barbara.Blaszczyk@zut.edu.pl), Stankiewicz Tomasz (Tomasz.Stankiewicz@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Student posiada podstawową wiedzę w zakresie rozwoju embrionalnego oraz diagnostyki ultrasonograficznej u psów.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studentów z zaburzeniami rozwojowymi psów w okresie prenatalnym z uwzględnieniem praktycznych możliwości ich diagnozowania.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Czynniki wpływające na zaburzenia w rozwoju embrionalnym psów.					1
T-A-2	Ultrasonograficzna diagnostyka prenatalna psów: oznaczanie długości ciemieniowo-siedzeniowej (CRL), średnicy pęcherzyka ciążowego (GSD), średnicy pęcherzyka ciążowego - poziomej i pionowej (GSD-H i GSD-V), średnicy główki (HD), średnicy tułowia (TD), długości ciała (BD) i wymiaru dwuciemieniowego (BPD).					3
T-A-3	Ultrasonograficzne obrazowanie płodów nieprawidłowych u psów. Znaczenie dopplerowskiej diagnostyki ultrasonograficznej w monitorowaniu angiogenezy łożyskowej i płodowej. Biopsja kosmówki u psów.					2
T-A-4	Badania biochemiczne i endokrynologiczne w diagnostyce prenatalnej psów.					2
T-W-1	Przebieg rozwoju zarodkowego i płodowego u psów. Zróżnicowania rasowe.					1
T-W-2	Powikłania ciąży u psów. Częstość występowania i objawy kliniczne.					1
T-W-3	Przyczyny śmierci prenatalnej ciężarnych suk. Niewydolność endokrynną matki (niedoczynność tarczycy, niewydolność lutealna, cukrzyca, hipokampokortyzm, choroby zakaźne układu rozrodczego ciężarnych suk).					3
T-W-4	Zaburzenia genetyczne (aneuploidie, poliploidie) zarodków u psów.					2
T-W-5	Znaczenie łożyska w prawidłowym przebiegu ciąży u psów. Diagnostyka prenatalna u psów.					3
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-A-1	Uczestnictwo w wiczeniach					16
A-A-2	Uczestnictwo w konsultacjach					2
A-A-3	Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń					12
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach					14
A-W-2	Uczestnictwo w konsultacjach					2
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia wykładów					14
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykład informacyjny, opis i wyjaśnienie.					
M-2	Metoda przypadków i sytuacyjna.					
M-3	Pokaz.					



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Ocena ciągła.
S-2	P	Zaliczenie końcowe obejmujące zakres tematyczny wykładów.
S-3	P	Zaliczenie końcowe obejmujące zakres tematyczny 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_2A_34.1_W01 Student wymienia zaburzenia rozwojowe w okresie zarodkowym i płodowym u psów.	Kn_2A_W08	P7S_WG	P7S_WG	C-1	T-W-1 T-W-3 T-W-4	M-1	S-2
Umiejętności							
Kn_2A_34.1_U01 Student potrafi ocenić przebieg rozwoju zarodkowego i płodowego psów.	Kn_2A_U04	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-3 T-A-4	M-2 M-3	S-3
Kompetencje społeczne							
Kn_2A_34.1_K01 W wyniku przeprowadzonych zajęć student będzie świadomy znaczenia znajomości przebiegu rozwoju prenatalnego psów dla hodowli tego gatunku.	Kn_2A_K03	P7S_KK P7S_KR P7S_UU		C-1	T-A-2 T-A-3 T-A-4 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
Kn_2A_34.1_W01	2,0	
	3,0	Student wymienia tylko niektóre zaburzenia rozwojowe psów w okresie prenatalnym psów i w sposób podstawowy opisuje ich przebieg i znaczenie dla przebiegu ciąży.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Umiejętności		
Kn_2A_34.1_U01	2,0	
	3,0	Student w sposób podstawowy i niepełny potrafi dokonać oceny w przebiegu rozwoju zarodków i płodów u psów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Inne kompetencje społeczne		
Kn_2A_34.1_K01	2,0	
	3,0	Student tylko w podstawowym stopniu jest świadomy praktycznego znaczenia znajomości przebiegu rozwoju zarodków i płodów u psów dla hodowli tego gatunku.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa
1. Jura Cz., Klag J. (red.), Podstawy embriologii zwierząt i człowieka, PWN, Warszawa, 2006

Literatura uzupełniająca
1. Mannion P. (red.), Diagnostyka ultrasonograficzna małych zwierząt, Triangulum, Wrocław, 2008

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Rozrodcze dylematy w hodowli psów					
Kod	Kn_N2_34.2					
Specjalność	Żywnienie psów i profilaktyka zdrowotna					
Jednostka prowadząca	Katedra Biotechnologii Rozrodu Zwierząt i Higieny Środowiska					
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
ćwiczenia audytoryjne	A	2	8	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	10	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Seremak Beata (Beata.Seremak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Gączarzewicz Dariusz (dariusz.gaczarzewicz@zut.edu.pl), Seremak Beata (Beata.Seremak@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Wiedza podstawowa z zakresu rozrodu psów					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studentów z różnymi metodami stosowanymi w rozrodzie, prawidłowej ich ocenie i właściwym wyborze					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Niechciana ciąża u suki					1
T-A-2	Poród naturalny a cięcie cesarskie					1
T-A-3	Określanie terminu porodu					1
T-A-4	Wybór optymalnej metody do określenia dni płodnych - indywidualne podejście dla konkretnego przypadku					1
T-A-5	Problemy rozrodcze w obrębie wybranych ras ze szczególnym uwzględnieniem ras brachycefalicznych					2
T-A-6	Analiza wybranych przypadków konsultowanych w gabinecie weterynaryjnym					2
T-W-1	Odpowiedzialny rozród psów					1
T-W-2	Sterylizacja lub kastracja samic i samców					2
T-W-3	Antykoncepcja farmakologiczna - wady i zalety stosowanych metod					2
T-W-4	Gonadektomia szceniąt - pozytywne i negatywne skutki					2
T-W-5	Krycie naturalne a inseminacja - problemy przy kryciu					2
T-W-6	Wybór optymalnej metody do określenia dni płodnych - indywidualne podejście dla konkretnego przypadku					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-A-1	Uczestnictwo w zajęciach					8
A-A-2	Zapoznanie się ze wskazaną literaturą					16
A-A-3	Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń					6
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach					10
A-W-2	Zapoznanie się ze wskazaną literaturą					14
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia wykładów					6
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykład informacyjny					
M-2	Dyskusja dydaktyczna					



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Zaliczenie ustne
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_2A_34.2_W01 Student zna metody stosowane w rozrodzie psów związane z kryciem, porodem, sterylizacją	Kn_2A_W08	P7S_WG	P7S_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 T-W-6	M-1 M-2	S-2
---	-----------	--------	--------	-----	--	--	------------	-----

Umiejętności

Kn_2A_34.2_U01 Student potrafi wybrać odpowiednie metody stosowane w rozrodzie psów dla konkretnego przypadku	Kn_2A_U04	P7S_UW	P7S_UW	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 T-W-6	M-1 M-2	S-2
--	-----------	--------	--------	-----	--	--	------------	-----

Kompetencje społeczne

Kn_2A_34.2_K01 Student rozumie potrzebę stosowania óznorodnych metod w rozrodzie psów	Kn_2A_K03	P7S_KK P7S_KR P7S_UU		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 T-W-6	M-1 M-2	S-1
--	-----------	----------------------------	--	-----	--	--	------------	-----

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

Wiedza

Kn_2A_34.2_W01	2,0	
	3,0	Student zna podstawowe metody stosowane w rozrodzie psów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_2A_34.2_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi wybrać odpowiednie metody stosowane w rozrodzie psów dla konkretnego przypadku
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_2A_34.2_K01	2,0	
	3,0	Student rozumie potrzebę stosowania óznorodnych metod w rozrodzie psów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Dubiel A., Rozród psów, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, Wrocław, 2010
- Wehrend A., Ginekologia i położnictwo psów, Galaktyka, Łódź, 2015

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia		
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych		
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)		
Profil	ogólnoakademicki		
Moduł			
Przedmiot	Rozród kotowatych		
Kod	Kn_N2_34.3		
Specjalność	Żywnienie psów i profilaktyka zdrowotna		
Jednostka prowadząca	Katedra Biotechnologii Rozrodu Zwierząt i Higieny Środowiska		
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
ćwiczenia audytoryjne	A	2	8	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	10	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Seremak Beata (Beata.Seremak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						

Wymagania wstępne

W-1 Podstawowa wiedza z zakresu rozrodu ssaków

Cele modułu/przedmiotu

C-1 Zapoznanie studentów z przebiegiem procesów rozrodczych u kotowatych

Treści programowe z podziałem na formy zajęć

		Liczba godzin
T-A-1	Topografia narządu rozrodczego samic i samców wybranych przedstawicieli kotowatych	2
T-A-2	Hormonalna regulacja cyklu płciowego kotowatych	1
T-A-3	Fizjologiczny przebieg ciąży u wybranych przedstawicieli kotowatych	2
T-A-4	Prawidłowy przebieg porodu u wybranych przedstawicieli kotowatych	2
T-A-5	Wybrane zagadnienia z neonatologii kotowatych	1
T-W-1	Specyfika rozrodu kotowatych	2
T-W-2	Behawior rozrodczy kotowatych - kocie gody	2
T-W-3	Zapobieganie płodności - antykoncepcja	2
T-W-4	Patologie procesów rozrodczych (cykl płciowy, ciąża, poród)	2
T-W-5	Zastosowanie wybranych biotechnik w rozrodzie kotów	2

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności

		Liczba godzin
A-A-1	Uczestnictwo w zajęciach	10
A-A-2	Zapoznanie się ze wskazaną literaturą	14
A-A-3	Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń	6
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach	10
A-W-2	Zapoznanie się ze wskazaną literaturą	14
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia wykładów	6

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	Wykład informacyjny
M-2	Dyskusja dydaktyczna

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Zaliczenie ustne
S-2	P	Zaliczenie pisemne



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_2A_34.3_W01 Student zna przebieg procesów rozrodczych u kotowatych	Kn_2A_W08	P7S_WG	P7S_WG	C-1	T-A-1 T-W-1 T-A-2 T-W-2 T-A-3 T-W-3 T-A-4 T-W-4 T-A-5 T-W-5	M-1 M-2	S-2
Umiejętności							
Kn_2A_34.3_U01 Student posiada umiejętność oceny przebiegu procesów rozrodczych u kotowatych	Kn_2A_U04	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-A-1 T-W-1 T-A-2 T-W-2 T-A-3 T-W-3 T-A-4 T-W-4 T-A-5 T-W-5	M-1 M-2	S-2
Kompetencje społeczne							
Kn_2A_34.3_K01 Student ma świadomość wiedzy dotyczącej rozrodu dla hodowli kotowatych	Kn_2A_K03	P7S_KK P7S_KR P7S_UU		C-1	T-A-1 T-W-1 T-A-2 T-W-2 T-A-3 T-W-3 T-A-4 T-W-4 T-A-5 T-W-5	M-2	S-1

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
Kn_2A_34.3_W01	2,0	
	3,0	Student zna podstawy przebiegu procesów rozrodczych u kotowatych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Umiejętności		
Kn_2A_34.3_U01	2,0	
	3,0	Student wyjaśnia znaczenie zachodzących procesów rozrodczych. Analizuje przy pomocy prowadzącego i kojarzy fakty.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Inne kompetencje społeczne		
Kn_2A_34.3_K01	2,0	
	3,0	Student przejawia pozytywną postawę w działaniach związanych z rozrodem
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Max A., Koty - połoźnictwo i rozród, Galaktyka, Łódź, 2010

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Zachowania socjalne i rozrodcze wolno żyjących psowatych					
Kod	Kn_N2_34.4					
Specjalność	Żywienie psów i profilaktyka zdrowotna					
Jednostka prowadząca	Katedra Biotechnologii Rozrodu Zwierząt i Higieny Środowiska					
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
ćwiczenia audytoryjne	A	2	8	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	10	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Gączarzewicz Dariusz (dariusz.gaczarzewicz@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Gączarzewicz Dariusz (dariusz.gaczarzewicz@zut.edu.pl), Seremak Beata (Beata.Seremak@zut.edu.pl), Udała Jan (Jan.Udała@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Student posiada podstawową wiedzę z zakresu zoologii, fizjologii i rozwoju ssaków					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Poznanie teoretycznych podstaw zagadnień związanych z behawiorem zwierząt oraz wybranymi aspektami zachowań socjalnych warunkujących sukces rozrodczy u wolno żyjących psowatych					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Cechy i systematyka psowatych; zasięg występowania gatunków na świecie i w Polsce.					2
T-A-2	Zmysły i komunikacja u psowatych.					2
T-A-3	Etogram psowatych; analiza wybranych kategorii zachowań; przykłady utrzymywania hierarchii w grupie, rywalizacja i konkurencja, porównanie zachowań rozrodczych u zwierząt wolno żyjących i udomowionych /analiza odruchów płciowych/.					2
T-A-4	Opieka macierzyńska u wybranych gatunków psowatych; porównanie rozwoju szczeniaka wilka i psa.					2
T-W-1	Nauki behawioralne – różne koncepcje badania zachowania zwierząt w podstawowych dziedzinach naukowych (etologia, ekologia behawioralna, behawioryzm, zoopsychologia).					2
T-W-2	Zachowania społeczne – cechy społeczności zwierzęcej; organizacja i struktura stada, stabilność czasowa i liczebna społeczności zwierzęcej; hierarchia społeczna, afiliacja, separacja; zachowania związane z dominacją i submisją, zachowania agonistyczne i terytorialne; mechanizmy zachowań instynktownych i popędów; wzorce zachowań związanych z żerowaniem; tropienie i polowanie.					4
T-W-3	Systemy i strategie rozrodcze; teoria dostosowania łącznego; dobór płciowy; wysiłek reprodukcyjny, konflikt płci i inwestycje rodzicielskie.					2
T-W-4	Neurohormonalne podłoże zachowań rozrodczych (mechanizm działania czynników hormonalnych na ośrodki centralnego układu nerwowego regulujące zachowanie seksualne).					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-A-1	Uczestnictwo w zajęciach					8
A-A-2	Uczestnictwo w konsultacjach					2
A-A-3	Przygotowanie się do zajęć					6
A-A-4	Przygotowanie się do zaliczenia ćwiczeń audytoryjnych					14
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach					10
A-W-2	Uczestnictwo w konsultacjach					2
A-W-3	Samodzielne studiowanie wskazanego piśmiennictwa					6
A-W-4	Przygotowanie się do zaliczenia wykładów					12
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						



Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	Metody podające: wykład informacyjny, pogadanka, opis i wyjaśnienie (z wykorzystaniem technik multimedialnych)
M-2	Metody aktywizujące: metoda przypadków i sytuacyjna
M-3	Metody eksponujące: film
M-4	Samodzielne dochodzenie do wiedzy i jej prezentacja

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Kontrola przygotowania się do zajęć i poprawności pracy na zajęciach
S-2	F	Ocena ciągła
S-3	P	Zaliczenie końcowe obejmujące zakres treści programowych ćwiczeń audytoryjnych
S-4	P	Zaliczenie końcowe obejmujące zakres treści programowych 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_2A_34.4_W01 Student wymienia i charakteryzuje podstawowe wzorce zachowań socjalnych i rozrodczych u przedstawicieli wolno żyjących psowatych	Kn_2A_W08	P7S_WG	P7S_WG	C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-3 T-A-4	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3	S-1 S-3 S-4
--	-----------	--------	--------	-----	----------------------------------	----------------------------------	-------------------	-------------------

Umiejętności

Kn_2A_34.4_U01 Student potrafi wykorzystać wiedzę pozyskaną z różnych źródeł informacji do zaprezentowania zagadnień związanych z zachowaniem przedstawicieli wolno żyjących psowatych.	Kn_2A_U02	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-3 T-A-4	T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-4	S-1
--	-----------	--------	--------	-----	----------------------------------	-------------------------	-----	-----

Kompetencje społeczne

Kn_2A_34.4_K01 Student rozumie znaczenie naukowego podejścia w interpretowaniu zachowań zwierząt	Kn_2A_K03	P7S_KK P7S_KR P7S_UU		C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-3 T-A-4	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3	S-2
---	-----------	----------------------------	--	-----	----------------------------------	----------------------------------	-------------------	-----

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

Wiedza

Kn_2A_34.4_W01	2,0	
	3,0	Student w dostatecznym stopniu wymienia i charakteryzuje podstawowe wzorce zachowań socjalnych i rozrodczych u przedstawicieli wolno żyjących psowatych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_2A_34.4_U01	2,0	
	3,0	Student do zaprezentowania zagadnień wskazanych przez prowadzącego wykorzystuje różne źródła informacji; pozyskane informacje analizuje oraz w dostatecznym stopniu opracowuje i prezentuje.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_2A_34.4_K01	2,0	
	3,0	Student w dostatecznym stopniu uzasadnia znaczenie naukowego podejścia w interpretowaniu zachowań zwierząt
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Kuźniewicz J., Gulda D., Behawioryzm psowatych., Wyd. Uczelniane Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy, Bydgoszcz, 2014
- Kaleta T., Zachowanie się zwierząt. Zarys problematyki., Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2007



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Seminarium magisterskie					
Kod	Kn_N2_35					
Specjalność	Żywienie psów i profilaktyka zdrowotna					
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	2	12	2,0	1,00	zaliczenie
seminaria dyplomowe	SD	3	12	1,0	1,00	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Kavetska Katarzyna (katarzyna.kavetska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Wymagania wstępne ustala Promotor					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Celem seminarium magisterskiego jest zapoznanie studenta z teorią i praktyką pisania pracy magisterskiej					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-SD-1	Zapoznanie studenta z zaawansowaną wiedzą w zakresie metod, technik, technologii, narzędzi i materiałów pozwalających na badanie i wykorzystanie potencjału przyrody					3
T-SD-2	Co to jest praca magisterska - przepisy ogólne i zawartość pracy magisterskiej					3
T-SD-3	Co to jest plagiat - konsekwencje prawne plagiatu, zasady cytowania publikacji naukowych, fotografii, książek i stron internetowych.					2
T-SD-4	Jak zacząć pisać pracę magisterską? Wstęp, zdefiniowanie problemu i celów, zbieranie materiałów do pracy					2
T-SD-5	Rady dotyczące pisania pierwszej wersji pracy. Organizacja pisania. Struktura i układ pracy. Odsyłacze do piśmiennictwa, bibliografia					2
T-SD-1	Analiza tekstu wzorcowego					2
T-SD-2	Technika pisania pracy w edytorze tekstu					3
T-SD-3	Problemy językowe i sposoby radzenia sobie z nimi, terminy obcojęzyczne					2
T-SD-4	Pierwsze czytanie (merytoryczne) i drugie czytanie (stylistyczne)					2
T-SD-5	Nanoszenie poprawek i końcowe sprawdzanie tekstu					3
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-SD-1	uczestnictwo w zajęciach					12
A-SD-2	samodzielne studiowanie piśmiennictwa					18
A-SD-3	przygotowanie się do zajęć					20
A-SD-4	konsultacje					10
A-SD-1	uczestnictwo w zajęciach					12
A-SD-2	konsultacje					10
A-SD-3	samodzielne przygotowanie się do zajęć					8
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wyjaśnienie					
M-2	Dyskusja dydaktyczna					
M-3	Dyskusja panelowa					
M-4	Wykład problemowy					



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-5	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	F	Sposób oceny określony indywidualnie przez Promotora
S-3	P	Sposób oceny określony indywidualnie przez Promotora

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_2A_35_W01 Student posiada zaawansowaną wiedzę w zakresie metod, technik, technologii, narzędzi i materiałów pozwalających na napisanie pracy magisterskiej pod opieką promotora; wie jak samodzielnie napisać pracę dyplomową i przygotować się do egzaminu dyplomowego	Kn_2A_W01 Kn_2A_W02 Kn_2A_W09	P7S_WG P7S_WK	P7S_WG P7S_WK	C-1	T-SD-1 T-SD-2 T-SD-3	T-SD-4 T-SD-5	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2 S-3
---	-------------------------------------	------------------	------------------	-----	----------------------------	------------------	---------------------------------	-------------------

Umiejętności

Kn_2A_35_U01 W zależności od charakteru realizowanej pracy magisterskiej student posiada umiejętność przeprowadzania specjalistycznych eksperymentów badawczych lub zastosować metody diagnostyki laboratoryjnej.	Kn_2A_U02 Kn_2A_U03 Kn_2A_U04	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-SD-1 T-SD-2 T-SD-3	T-SD-4 T-SD-5	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2 S-3
--	-------------------------------------	--------	--------	-----	----------------------------	------------------	---------------------------------	-------------------

Kompetencje społeczne

Kn_2A_35_K01 Student rozumie znaczenie etycznych i społecznych aspektów związanych z pracą badawczą, zawodową i uczciwością intelektualną; wykazuje przekonanie o empirycznej poznawalności zjawisk przyrodniczych i wykazuje postawę ogólnego i kierunkowego kształtowania i rozwijania własnej aktywności poznawczej w oparciu o różne źródła	Kn_2A_K01 Kn_2A_K02 Kn_2A_K03 Kn_2A_K04	P7S_KK P7S_KO P7S_KR P7S_UU		C-1	T-SD-1 T-SD-2 T-SD-3	T-SD-4 T-SD-5	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2 S-3
--	--	--------------------------------------	--	-----	----------------------------	------------------	---------------------------------	-------------------

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

Wiedza

Kn_2A_35_W01	2,0	
	3,0	Student posiada zaawansowaną wiedzę w zakresie metod, technik, technologii, narzędzi i materiałów pozwalających na napisanie pracy magisterskiej pod opieką promotora
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_2A_35_U01	2,0	
	3,0	W zależności od charakteru realizowanej pracy magisterskiej student posiada umiejętność przeprowadzania specjalistycznych eksperymentów badawczych lub zastosować metody diagnostyki laboratoryjnej.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_2A_35_K01	2,0	
	3,0	Student rozumie znaczenie etycznych i społecznych aspektów związanych z pracą badawczą, zawodową i uczciwością intelektualną; wykazuje przekonanie o empirycznej poznawalności zjawisk przyrodniczych i wykazuje postawę ogólnego i kierunkowego kształtowania i rozwijania własnej aktywności poznawczej w oparciu o różne źródła
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Gambarelli G., Łucki Zb., Jak przygotować pracę dyplomową lub doktorską, Universitas, Kraków, 1996
- Święcicki M., Jak studiować? Jak pisać pracę magisterską?, PWN, Warszawa, 1969
- Weiner J., Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych, PWN, Warszawa, 2009
- Woyke J., Poradnik pisania przyrodniczych prac magisterskich i doktorskich oraz wygłaszania referatów naukowych, SGGW-AR, Warszawa, 1986

Literatura uzupełniająca

Literatura uzupełniająca

1. Woyke J., Woyke H., Jak nie należy pisać prac naukowych, http://jerzy_woyke.users.sggw.pl/jakniepisac.html, Warszawa, 2011

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt
WBiHZ


<i>Kierunek studiów</i>	Kynologia					
<i>Forma studiów</i>	niestacjonarna	<i>Poziom</i>	drugi			
<i>Tytuł zawodowy absolwenta</i>	magister inżynier					
<i>Dziedziny nauki</i>	dziedzina nauk rolniczych					
<i>Dyscypliny naukowe</i>	zootechnika i rybactwo (100%)					
<i>Profil</i>	ogólnoakademicki					
<i>Moduł</i>						
<i>Przedmiot</i>	Fizjoprofilaktyka psów					
<i>Kod</i>	Kn_N2_36					
<i>Specjalność</i>	Żywienie psów i profilaktyka zdrowotna					
<i>Jednostka prowadząca</i>	Akademia Rehabilitacji i Diagnostyki Zwierząt					
<i>ECTS</i>	1,0	<i>ECTS (formy)</i>	1,0			
<i>Forma zaliczenia</i>	zaliczenie	<i>Język</i>	polski			
<i>Blok obieralny</i>		<i>Grupa obieralna</i>				
<i>Forma dydaktyczna</i>	<i>Kod</i>	<i>Semestr</i>	<i>Godziny</i>	<i>ECTS</i>	<i>Waga</i>	<i>Zaliczenie</i>
laboratoria	L	3	8	0,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	3	6	0,5	0,50	zaliczenie
<i>Nauczyciel odpowiedzialny</i>	Pęzińska-Kijak Katarzyna (katarzyna.pezinska@zut.edu.pl)					
<i>Inni nauczyciele</i>						
<i>Wymagania wstępne</i>						
W-1	Wiedza w zakresie chorób i ich profilaktyki u psów po urazach, psów otyłych, starszych oraz w zakresie schorzeń układu kostno-mięśniowego.					
W-2	Znajomość biologii, anatomii i fizjologii psów					
<i>Cele modułu/przedmiotu</i>						
C-1	Zapoznanie studentów z ogólnymi zasadami dotyczącymi profilaktyki zdrowotnej u psów w zależności od wieku, schorzenia i rodzaju aktywności.					
C-2	Zapoznanie z zasadami bezpiecznego uprawiania fitnessu dla psów					
C-3	Zapoznanie z różnymi formami uprawiania ćwiczeń aktywnych z psami					
C-4	Opanowanie podstaw w zakresie fitnessu dla psów. Dobór odpowiedniego sprzętu i zasady prawidłowej pracy z psem					
<i>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</i>						<i>Liczba godzin</i>
T-L-1	Program profilaktyki układu ruchu: zdrowy kręgosłup, aktywność fizyczna. Profilaktyka osteochondrozy - pogadanka, zalecenia, zestaw ćwiczeń.					1
T-L-2	Elementy masażu leczniczego i treningu funkcjonalnego.					1
T-L-3	Ćwiczenia w przypadku objawów bólowych oraz urazów. Ćwiczenia dostosowane do specyficznych potrzeb wybranych grup psów.					1
T-L-4	Program treningu zdrowotnego.					1
T-L-5	Postępowanie profilaktyczne z pacjentem geriatrycznym. Ćwiczenia u psów otyłych.					1
T-L-6	Sprzęt do ćwiczeń z psami. Bezpieczeństwo i zasady pracy z psem podczas wykonywania ćwiczeń z wykorzystaniem sprzętu terapeutycznego.					1
T-L-7	Formy treningu fitness. Wykorzystanie fitnessu dla psów w sportach kynologicznych					1
T-L-8	Ćwiczenia ogólnorozwojowe. Ćwiczenia wzmacniające. Rozgrzewka. Stretching. Układanie treningów siłowych i wytrzymałościowych					1
T-W-1	Kondycja zdrowotna psów - najczęstsze dolegliwości bólowe. Wskazania i przeciwwskazania do treningu fitness. Program ochrony przeciwkontuzyjnej, przeciwurazowej oraz chorobie zwyrodnieniowej stawów. Działania z zakresu profilaktyki i promocji zdrowia w wybranych chorobach układu ruchu.					1
T-W-2	Otyłość u psów: kryteria, przyczyny i skutki, pułapki żywieniowe, wskazówki dot. żywienia.					1
T-W-3	Profilaktyka w geriatricznym psów. Jak i od kiedy zacząć pracować z psem starszym. Profilaktyka dolegliwości bólowych kręgosłupa.					1
T-W-4	Program treningu zdrowotnego. Żywienie, aktywność fizyczna i sprawność a zdrowie.					1
T-W-5	Wysiłek fizyczny dostosowany do indywidualnych potrzeb psów. Ćwiczenia siłowe i wzmacniające					1
T-W-6	Wykorzystanie fitnessu dla psów w sportach kynologicznych. Motywacja psa podczas ćwiczeń					1
<i>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</i>						<i>Liczba godzin</i>
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					8
A-L-2	Samodzielne studiowanie piśmiennictwa					3



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-3	Praca własna studenta	4
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	6
A-W-2	Samodzielne studiowanie piśmiennictwa	5
A-W-3	Praca własna studenta	4

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład informacyjny
M-2	Objaśnienie/wyjaśnienie
M-3	Metody przypadków
M-4	Ćwiczenia laboratoryjne z wykorzystaniem sprzętu do ćwiczeń wzmacniających, wysiłkowych i fitness dla psów.
M-5	Wykład informacyjny z wykorzystaniem technik multimedialnych

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)	
S-1	P średnia arytmetyczna z ocen ze sprawdzianu i wykonanych zadań
S-2	F Wypowiedź ustna
S-3	F kolokwium cząstkowe
S-4	F Aktywność studenta
S-5	P Zaliczenie pisemne wykładów
S-6	P Zaliczenie pisemne laboratoriów

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_2A_36_W01 Student posiada wiedzę w zakresie relacji między budową i funkcjonowaniem organizmu psa oraz zaburzeniami ze strony układu ruchu.	Kn_2A_W07	P7S_WG		C-1	T-L-1 T-L-5 T-W-1	T-W-2 T-W-5 T-W-6	M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2
Kn_2A_36_W02 Definiuje podstawowe pojęcia związane z fizjoprofilaktyką. Posiada wiedzę na temat podstawowych zagadnień związanych z dbaniem o poszczególne układy w odniesieniu do programów zdrowotnych.	Kn_2A_W07	P7S_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 T-W-6	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1
Kn_2A_36_W03 Student zna podstawowe zasady bezpiecznego wykonywania ćwiczeń na sprzęcie dla psów	Kn_2A_W02	P7S_WG	P7S_WG	C-2 C-3	T-W-5		M-4	S-4 S-5 S-6
Kn_2A_36_W04 Student zna zalety aktywności fizycznej oraz jej wpływ na zmiany zachodzące w organizmie psa	Kn_2A_W07	P7S_WG		C-3 C-4	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	M-4 M-5	S-4 S-5 S-6

Umiejętności								
Kn_2A_36_U01 Student potrafi stworzyć własny program profilaktyki w schorzeniach aparatu ruchu, dostosowany do indywidualnych potrzeb psa.	Kn_2A_U03	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-L-1 T-L-4 T-L-5	T-W-1 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1
Kn_2A_36_U02 Student potrafi wykonać prawidłowo ćwiczenia i dostosować je do indywidualnych potrzeb psa	Kn_2A_U03	P7S_UW	P7S_UW	C-2 C-3 C-4	T-L-6 T-L-7 T-L-8	T-W-5 T-W-6	M-4 M-5	S-4 S-5 S-6
Kn_2A_36_U03 Umie dobrać sprzęt do konkretnych ćwiczeń oraz dostosować stopień trudności i obciążenia	Kn_2A_U03	P7S_UW	P7S_UW	C-2 C-3	T-L-6 T-L-7	T-L-8 T-W-6	M-4 M-5	S-3 S-4 S-5

Kompetencje społeczne								
Kn_2A_36_K01 Ma świadomość wiedzy z zakresu fizjoprofilaktyki u psów.	Kn_2A_K03	P7S_KK P7S_KR P7S_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	M-1 M-2	S-1 S-3 S-4 S-5
Kn_2A_36_K02 Prezentuje postawę promującą zdrowie psów.	Kn_2A_K04	P7S_KO P7S_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	S-1



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Kn_2A_36_K03 Student nabędzie zdolności w wykonywaniu ćwiczeń wzmacniających dla psów oraz będzie potrafił ułożyć program treningu fitness	Kn_2A_K03	P7S_KK P7S_KR P7S_UU		C-1 C-2 C-3 C-4	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	M-1 M-2 M-4	S-1 S-4
---	-----------	----------------------------	--	--------------------------	---	---	-------------------	------------

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
Kn_2A_36_W01	2,0	
	3,0	Student posiada podstawową wiedzę dotyczącą relacji między budową i funkcjonowaniem organizmu psa oraz zaburzeniami ze strony układu ruchu
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_2A_36_W02	2,0	
	3,0	Posiada wiedzę na temat podstawowych zagadnień związanych z dbaniem o poszczególne układy w odniesieniu do programów zdrowotnych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_2A_36_W03	2,0	
	3,0	Student zna podstawowe zasady bezpiecznego wykonywania ćwiczeń na sprzęcie dla psów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_2A_36_W04	2,0	
	3,0	Student zna zalety aktywności fizycznej oraz jej wpływ na zmiany zachodzące w organizmie psa
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Umiejętności		
Kn_2A_36_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi stworzyć własny program profilaktyki w schorzeniach aparatu ruchu, dostosowany do indywidualnych potrzeb psa
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_2A_36_U02	2,0	
	3,0	Student potrafi wykonać prawidłowo ćwiczenia i dostosować je do indywidualnych potrzeb psa
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_2A_36_U03	2,0	
	3,0	Umie dobrać sprzęt do konkretnych ćwiczeń oraz dostosować stopień trudności i obciążenia
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Inne kompetencje społeczne		
Kn_2A_36_K01	2,0	
	3,0	Ma świadomość wiedzy z zakresu fizjoprofilaktyki u psów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



Inne kompetencje społeczne

Kn_2A_36_K02	2,0	
	3,0	Prezentuje postawę promującą zdrowie psów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kn_2A_36_K03	2,0	
	3,0	Student nabył zdolności w wykonywaniu ćwiczeń wzmacniających dla psów oraz potrafi ułożyć program treningu fitness
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Sullivan Karen, Ćwicz razem ze swoim psem. Poradnik zdrowego stylu życia, Bellona, Warszawa, 2009
2. Halina Purzyc, Anatomia zwierząt do kolorowania. Aparat ruchu, Edra Urban & Partner Sp. z o. o., Wrocław, 2017
3. Case P.Linda, Pies zachowanie, żywienie i zdrowie, GALAKTYKA, 2004
4. Case P.Linda, Pies zachowanie, żywienie i zdrowie, GALAKTYKA, Łódź, 2004
5. Rehabilitacja i fizjoterapia w weterynarii, Edra Urban & Partner, 2011
6. M. Christine Zink , Janet B. Van Dyke, Canine Sports Medicine and Rehabilitation, John Wiley & Sons, Inc., 2013
7. Millis Darryl L., Levine David, Taylor Robert A., Rehabilitacja psów, Edra Urban & Partner, 2016
8. M. Christine Zink , Janet B. Van Dyke, Canine Sports Medicine and Rehabilitation, John Wiley & Sons, Inc., 2013

Literatura uzupełniająca

1. Mrzewińska Zofia, Po obu końcach smyczy, ERGOS, 2002

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt


Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Terapia chorób zakaźnych psów					
Kod	Kn_N2_37					
Specjalność	Żywienie psów i profilaktyka zdrowotna					
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
laboratoria	L	3	6	0,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	3	8	0,5	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Karakulska Jolanta (Jolanta.Karakulska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Fijałkowski Karol (karol.fijalkowski@zut.edu.pl), Nawrotek Paweł (Pawel.Nawrotek@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Student powinien posiadać podstawową wiedzę z zakresu mikrobiologii klinicznej					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zaprezentowanie najnowszej wiedzy związanej z terapią chorób zakaźnych psów					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Analiza lekowrażliwości drobnoustrojów izolowanych od psów					2
T-L-2	Izolacja, namnażanie i charakterystyka szczepów probiotycznych					2
T-L-3	Ocena przydatności wybranych materiałów o aktywności przeciwdrobnoustrojowej					2
T-W-1	Higiena i nowoczesne metody dekontaminacji					1
T-W-2	Antybiotyki - wczoraj i dziś					1
T-W-3	Leki przeciwwirusowe					1
T-W-4	Probiotyki i farmabiotyki					2
T-W-5	Innowacyjne materiały o aktywności przeciwdrobnoustrojowej					1
T-W-6	Fagoterapia, fagosanityzacja i biokontrola					1
T-W-7	Odczulanie i nowoczesne metody leczenia alergii					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach					6
A-L-2	Samodzielne studiowanie literatury przedmiotu					6
A-L-3	Przygotowanie się do zaliczenia ćwiczeń					3
A-W-1	Obecność na wykładach					8
A-W-2	Samodzielne studiowanie literatury przedmiotu					5
A-W-3	Przygotowanie się do zaliczenia wykładów					2
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 laboratoryjnych				
S-2	P	Zaliczenie w formie pisemnej części wykładowej i laboratoryjnej oraz praktyczne zaliczenie części laboratoryjnej				



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_2A_37_W01 Student zna najczęściej występujące choroby zakaźne psów oraz metody ich terapii	Kn_2A_W10	P7S_WG		C-1	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	S-1 S-2
Umiejętności							
Kn_2A_37_U01 Student potrafi dobrać skuteczną metodę terapii najczęściej występujących chorób zakaźnych psów	Kn_2A_U03	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-L-1 T-L-3 T-L-2	M-1 M-2	S-1 S-2
Kompetencje społeczne							
Kn_2A_37_K01 Student jest zdolny do dobrania terapii najczęściej występujących chorób zakaźnych psów	Kn_2A_K03	P7S_KK P7S_KR P7S_UU		C-1	T-L-1 T-W-3 T-L-2 T-W-4 T-L-3 T-W-5 T-W-1 T-W-6 T-W-2 T-W-7	M-1 M-2	S-1

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
Kn_2A_37_W01	2,0	
	3,0	Student zna najczęściej występujące choroby zakaźne psów oraz metody ich terapii
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Umiejętności		
Kn_2A_37_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi dobrać skuteczną metodę terapii najczęściej występujących chorób zakaźnych psów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Inne kompetencje społeczne		
Kn_2A_37_K01	2,0	
	3,0	Student jest zdolny do dobrania terapii najczęściej występujących chorób zakaźnych psów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Gliński Z., Kostro K., Choroby zakaźne psów i kotów, PWRiL, Warszawa, 2005
- Malicki K., Binek M., Zarys klinicznej bakteriologii weterynaryjnej, tom 1 i 2, Wydaw. SGGW, Warszawa, 2004
- Gładwin M., Trattler B., red. wyd. pol. Stefania Giedrys-Kalemba, Mikrobiologia kliniczna, D.W. Publishing Co., Szczecin, 2010

Literatura uzupełniająca

- Kayser F.H., Bienz K.A., Eckert J., Zinkernagel R.M., Mikrobiologia lekarska, Wydaw. Lekarskie PZWL, Warszawa, 2007
- Szewczyk E. M., Diagnostyka bakteriologiczna, Wydaw. Naukowe PWN, Warszawa, 2005



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Surowce roślinne w profilaktyce i terapii					
Kod	Kn_N2_38					
Specjalność	Żywnienie psów i profilaktyka zdrowotna					
Jednostka prowadząca	Katedra Hodowli Trzody Chlewnej, Żywnienia Zwierząt i Żywności					
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	3	12	0,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	3	12	0,5	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Biel Wioletta (Wioletta.Biel@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Królaczyk Katarzyna (Katarzyna.Krolaczyk@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	podstawowe wiadomości z anatomii, botaniki, chemii nieorganicznej i organicznej, fizjologii					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami z zakresu farmakognozji i fitoterapii; postaciami leku ziołowego oraz ich stosowaniem w wybranych schorzeniach psów					
C-2	poznanie właściwości biologicznych i leczniczych substancji czynnych; poznanie właściwości leczniczych wybranych surowców roślinnych oraz ich działania niepożądanego; zasad ich stosowania w profilaktyce i leczeniu chorób psów					
C-3	nabywanie umiejętności rozpoznawania wybranych surowców roślinnych, przygotowania mieszanki ziołowej o określonym działaniu a także niefarmakopealnych leków galenowych					
C-4	pogłębienie wiedzy o budowie morfologicznej i funkcji poszczególnych elementów rośliny					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Budowa morfologiczna i funkcje poszczególnych elementów rośliny wykorzystywanych jako surowce w fitoterapii: pędu, liścia, korzenia, kwiatu, nasienia i owocu.					1
T-L-2	Zapoznanie z działaniem farmakologicznym oraz z możliwymi skutkami ubocznymi wybranych surowców roślinnych m.in.: ziela lucerny, rumianku, kocimiętki, mniszka lekarskiego, nawłoci pospolitej, pokrzywy korzenia łopianu, mniszka lekarskiego, kłącza imbiru, kwiatu nagietka, mniszka lekarskiego, nasienia lnu, owocu głogu					3
T-L-3	Pochodzenie wybranych surowców roślinnych: czas i sposób zbioru, suszenie i przechowywanie. Rozpoznawanie surowców roślinnych.					2
T-L-4	Przygotowanie mieszanek ziołowych o określonym działaniu: przeciwbiegunkowym, przeciwreumatycznym, sedatywnym, spazmolitycznym, przeciwbólowym, żółciopędnym itp.					3
T-L-5	Przygotowanie, ze świeżych surowców, niefarmakopealnych leków galenowych m.in.: wyciągów, soków, mazi, naparów, odwarów.					3
T-W-1	Podstawowe wiadomości: farmakognozja i fitoterapia w wete-rynarii; rodzaje surowców roślinnych; termin, sposób zbioru, suszenia i przechowywania surowców roślinnych. Metody badań surowców roślinnych (makroskopowe i mikroskopowe).					1
T-W-2	Postacie leku ziołowego - preparaty galenowe (farmakopealne i niefarmakopealne - nalewki, mazi, wyciągi, olejki, itp.).					2
T-W-3	Właściwości biologiczne i lecznicze substancji czynnych: pierwotnych (węglowodanów, białek, kwasów tłuszczowych, kwasów organicznych i innych) i wtórnych (fenoli, garbników, chinonów i kumaryn, terpenów, flawonoidów, alkaloidów, steroidów i glikozydów nasercowych, olejków eterycznych i innych).					2
T-W-4	Zastosowanie surowców i preparatów roślinnych w terapii chorób układu: nerwowego, ruchu, krążenia, pokarmowego, moczowo-płciowego, oddechowego, odpornościowego					2
T-W-5	Leki roślinne w profilaktyce i leczeniu chorób nowotworowych.					2
T-W-6	Pacjent geriatryczny.					2



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-W-7	Naturalna pielęgnacja.	1

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach	12
A-L-2	sprawdzian pisemny	1
A-L-3	przygotowanie się do zajęć	2
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	12
A-W-2	przygotowanie się do zajęć	2
A-W-3	sprawdzian pisemny	1

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	wykład informacyjny
M-2	dyskusja dydaktyczna
M-3	ćwiczenia laboratoryjne

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	odpowiedź ustna
S-2	F	sprawdzian pisemny
S-3	P	średnia ocen z odpowiedzi ustnej i sprawdzianów pisemnych
S-4	F	ocena pracy samodzielnej studenta oraz jego 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_2A_38_W01 student wymienia rodzaje surowców roślinnych; przedstawia termin oraz sposób ich zbioru i zasady przechowywania; omawia właściwości biologiczne i lecznicze substancji czynnych obecnych w surowcach; zna zastosowanie surowców i preparatów leczniczych w profilaktyce i terapii wybranych chorób psów; tłumaczy zasady naturalnej pielęgnacji psa	Kn_2A_W05	P7S_WG	P7S_WG	C-1 C-2 C-4	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-2 S-3

Umiejętności								
Kn_2A_38_U01 student rozpoznaje w środowisku naturalnym surowce roślinne o określonym działaniu, przygotowuje z nich mieszanki i nifarmakopelane leki galenowe niezbędne w profilaktyce i leczeniu chorób psów; stosuje właściwie dobrane metody do opracowania surowca roślinnego oraz przygotowania z niego mieszanki ziołowej	Kn_2A_U03	P7S_UW	P7S_UW	C-3	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-L-4 T-L-5	M-2 M-3	S-1 S-2 S-3

Kompetencje społeczne								
Kn_2A_38_K01 student jest świadomy stosowania surowców roślinnych w profilaktyce i terapii chorób psa; rozumie konieczność samokształcenia się	Kn_2A_K02	P7S_KR P7S_UU		C-1 C-2 C-3 C-4	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 T-W-7	M-1 M-2 M-3	S-4

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

Wiedza		
Kn_2A_38_W01	2,0	
	3,0	student w dostatecznym stopniu wymienia rodzaje surowców roślinnych, przedstawia termin oraz sposób ich zbioru i zasady przechowywania, w niewielkim stopniu omawia właściwości biologiczne substancji czynnych oraz zna zastosowanie surowców w profilaktyce i terapii chorób psów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności		
--------------	--	--



Umiejętności

Kn_2A_38_U01	2,0	
	3,0	student rozpoznaje w stopniu dostatecznym surowce roślinne; przygotowuje z nich mieszanki, stosuje metody dobrane do surowca
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_2A_38_K01	2,0	
	3,0	student w niewielkim stopniu jest świadomy stosowania surowców roślinnych w profilaktyce i terapii chorób psów; słabo rozumie konieczność samokształcenia się
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Sobolewski J., Recepty ziołowe stosowane w profilaktyce chorób psów i kotów, 2016
2. Sobolewski J., Zioła w profilaktyce chorób psów i kotów, 2016
3. Kossak S., O ziołach i zwierzętach, Marginesy, Warszawa, 2017
4. Kohlmunzer S., Farmakognozja. Podręcznik dla studentów farmacji, PZWL, 2007



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Żywienniowe uwarunkowania procesów rozrodczych psów					
Kod	Kn_N2_39					
Specjalność	Żywienie psów i profilaktyka zdrowotna					
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
ćwiczenia audytoryjne	A	3	6	0,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	3	6	0,5	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Udała Jan (Jan.Udała@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Wiedza w zakresie rozrodu i podstaw żywienia psów					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy i umiejętności w zakresie wpływu czynników żywnościowych na przebieg procesów rozrodczych oraz możliwości oddziaływania na nie aby osiągnąć jak najlepsze efekty w rozrodzie psów					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Wybrane schorzenia narządów rozrodczych psów będące następstwem nieprawidłowego ich żywienia - objawy i profilaktyka					1
T-A-2	Najczęstsze zaburzenia narządów rozrodczych u suk spo-wodowane nieprawidłowym żywieniem - możliwości roz-poznania i działania profilaktyczne					2
T-A-3	Znaczenie wybranych czynników zaburzających funkcje endokrynne „endocrine disruptors”w rozrodzie psów					1
T-A-4	Możliwości stymulacji przebiegu procesów rozrodczych u samców i samic psów za pomocą żywienia					1
T-A-5	Analiza najczęstszych zaburzeń i chorób narządów rozrod-czych wywołanych przez „endocrine disruptors” na przykładzie wybranego gabinetu weterynaryjnego					1
T-W-1	Wpływ wybranych składników żywnościowych na czynność ośrodków sterujących przebiegiem procesów rozrodczych u zwierząt mięsożernych					2
T-W-2	Żywienie jako czynnik stresogenny - znaczenie w rozrodzie i możliwości przeciwdziałania					1
T-W-3	Wzrost i rozwój gonad w warunkach prawidłowego i zakłó-conego środowiska					1
T-W-4	Wpływ żywienia na rozwój zarodków i płodów u mięsożer-nych - przyczyny strat i działania profilaktyczne					1
T-W-5	Czynniki cywilizacyjne a przebieg procesów rozrodczych u psowatych					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-A-1	Uczestnictwo w zajęciach					6
A-A-2	Przygotowanie się do zaliczenia zajęć					9
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach					6
A-W-2	Przygotowanie się do zaliczenia					9
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Metody podające - wykład informacyjny, prelekcja					
M-2	Wykład problemowy					
M-3	Metoda sytuacyjna					
M-4	Symulacja					



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Bieżąca kontrola na podstawie uczestnictwa w zajęciach
S-2	F	Odpowiedzi na pytania i własna interpretacja problemu omawianego na zajęciach
S-3	P	Kontrola cząstkowa i końcowa z przerobionego materiału na ćwiczeniach
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_2A_39_W01 Student zna wpływ składników żywienia na czynność gonad i innych narządów rozrodczych oraz potrafi scharakteryzować najważniejsze zaburzenia i choroby wynikające z nieprawidłowego żywienia psów	Kn_2A_W08	P7S_WG	P7S_WG	C-1	T-A-1 T-A-2 T-W-1	T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4	S-3 S-4
---	-----------	--------	--------	-----	-------------------------	-------------------------	--------------------------	------------

Umiejętności

Kn_2A_39_U01 Student potrafi wskazać odpowiedni sposób żywienia psa i suki aby zapewnić właściwy przebieg procesów rozrodczych i nie dopuścić do obniżenia płodności zwierząt	Kn_2A_U04	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-A-4	T-A-5	M-1 M-2	S-2
--	-----------	--------	--------	-----	-------	-------	------------	-----

Kompetencje społeczne

Kn_2A_39_K01 Student ma świadomość znaczenia żywienia w rozrodzie zwierząt i potrafi przekonać o tym inne osoby oraz wskazać im ewentualne następstwa niewłaściwego postępowania w tym względzie	Kn_2A_K02	P7S_KR P7S_UU		C-1	T-A-3 T-W-2	T-W-5	M-3	S-1 S-2
---	-----------	------------------	--	-----	----------------	-------	-----	------------

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

Wiedza

Kn_2A_39_W01	2,0	
	3,0	Student posiada podstawową wiedzę o wpływie składników żywienia na czynność gonad i innych narządów rozrodczych oraz objawach ich niedoboru
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_2A_39_U01	2,0	
	3,0	Student wskazuje odpowiednie sposoby żywienia psa i suki w zależności od ich stanu fizjologicznego w celu zapewnienia właściwego przebiegu procesów rozrodczych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_2A_39_K01	2,0	
	3,0	Student ma świadomość znaczenia żywienia w rozrodzie zwierząt, wykazuje zdolność do pracy w grupie, aktywnie uczestnicząc w wykonaniu powierzonych zadań
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

- Zduńczyk Z., Janowski T., Zaburzenia rozrodu psów i kotów, UWM, Olsztyn, 2014
- Baumgarther W., Diagnostyka kliniczna zwierząt, Elsevier Urban & Partner, Wrocław, 2011, I, Red. wyd. pol. J. Twardoń
- Wehrend A., Ginekologia i położnictwo psów. Diagnostyka i terapia, Galaktyka, Łódź, 2010, I, Red. nauk. wyd. pol. T. Janowski
- Dubiel A., Rozród psów, Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, Wrocław, 2010, III, praca zbiorowa

Literatura uzupełniająca

- Hoskins J., D., Pediatria weterynaryjna, psy i koty od urodzenia do sześciu miesięcy, Elsevier Urban & Partner, Wrocław, 2007, I, Red. wyd. pol. R. Lechowski

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia		
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych		
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)		
Profil	ogólnoakademicki		
Moduł			
Przedmiot	Warunki utrzymania i żywienie a jakość okrywy włosowej psów		
Kod	Kn_N2_40		
Specjalność	Żywienie psów i profilaktyka zdrowotna		
Jednostka prowadząca	Pracownia Anatomii Zwierząt		
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	3	6	0,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	3	6	0,5	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Felska-Błaszczyk Lidia (Lidia.Felska-Blaszczyk@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						

Wymagania wstępne

W-1	Podstawowa wiedza z zakresu kynologii
W-2	Podstawowa wiedza z zakresu biologii i anatomii

Cele modułu/przedmiotu

C-1	Podstawowym celem zajęć jest przekazanie studentom wiedzy z zakresu wpływu żywienia psów na ich okrywę włosową
-----	--

Treści programowe z podziałem na formy zajęć

		Liczba godzin
T-A-1	Niezbędne składniki pokarmowe dla pielęgnacji skóry i okrywy włosowej - białka ze szczególnym wskazaniem na aminokwasy siarkowe; niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe szczególnie te z rodziny n-6 (prawidłowy stosunek między kwasami n-6 a n-3); witaminy (szczególnie te które regulują metabolizm białek oraz witaminy rozpuszczalne w tłuszczach A, E, karotenoidy).	2
T-A-2	Dieta niskotłuszczowa i wysokotłuszczowa a jakość skóry i okrywy włosowej psów	1
T-A-3	Ocena jakości okrywy włosowej różnych ras psów na podstawie obrazu mikroskopowego oraz oceny organo-leptycznej.	3
T-W-1	Struktura skóry i budowa włosów różnych ras psów; rodzaje okrywy włosowej różnych ras psów.	1
T-W-2	Warunki utrzymania (w tym pomieszczenia, czynniki klimatyczne i inne) a jakość okrywy włosowej	2
T-W-3	Podstawowe składniki pokarmowe a jakość okrywy włosowej psów	2
T-W-4	Dodatki paszowe a jakość okrywy włosowej psów	1

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności

		Liczba godzin
A-A-1	Uczestnictwo studenta w ćwiczeniach	6
A-A-2	Studiowanie literatury do przedmiotu	4
A-A-3	Przygotowanie prezentacji z tematyki przedmiotu	5
A-W-1	Uczestnictwo studenta w wykładach	6
A-W-2	Samodzielne studiowanie literatury związanej z tematyką zajęć	4
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia	4
A-W-4	zaliczenie pisemne	1

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	wykład informacyjny,
M-2	prezentacje multimedialne
M-3	próbki okrywy włosowej różnych ras psów
M-4	preparaty mikroskopowe



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	zaliczenie pisemne z wykładów
S-2	F	prezentacja multimedialna z tematyki przedmiotu

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_2A_40_W01 Student posiada wiedzę z zakresu rodzajów okrywy włosowej różnych ras psów oraz wpłwu diety na jakość tej okrywy	Kn_2A_W03 Kn_2A_W06 Kn_2A_W07	P7S_WG	P7S_WG	C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-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
--	-------------------------------------	--------	--------	-----	----------------------------------	-------------------------	--------------------------	------------

Umiejętności

Kn_2A_40_U01 student umie ocenić jakość okrywy włosowej różnych ras psów, a także ocenić wpływ diety na tę jakość	Kn_2A_U02 Kn_2A_U04	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-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
--	------------------------	--------	--------	-----	----------------------------------	-------------------------	--------------------------	------------

Kompetencje społeczne

Kn_2A_40_K01 Student będzie świadomy występowania relacji między żywieniem a jakością okrywy włosowej u psów	Kn_2A_K01 Kn_2A_K03	P7S_KK P7S_KR P7S_UU		C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-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
---	------------------------	----------------------------	--	-----	----------------------------------	-------------------------	--------------------------	------------

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

Wiedza

Kn_2A_40_W01	2,0	
	3,0	student zna podstawowe rodzaje okrywy włosowej kilku ras psów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_2A_40_U01	2,0	
	3,0	Student umie ocenić jakość okrywy włosowej ze względu na wpływ jednego składnika diety
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_2A_40_K01	2,0	
	3,0	Student będzie w niewielkim stopniu świadomy relacji między żywieniem a jakością okrywy włosowej.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. SPONENBERG D.P., ROTHSCHILD M.F., Genetics of Coat Colour and Hair Texture. W: The Genetics of the Dog (red. A. Ruvinsky, J. Samson)., CABI Publishing, Oxfordshire, 2006
2. CLUTTON-BROCK J., Origins of the dog: domestication and early history. W: The Domestic Dog, its Evolution, Behavior and Interactions With People (red. J. Serpell)., Cambridge University Press: Cambridge, 7-20, 1995
3. Stanisław Łapiński, Iwona Guja, Anna Bendik, Charakterystyka morfometryczna włosów psów ras pierwotnych, Roczniki Naukowe Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego., 2014, t. 10, nr 4, 17-24

Literatura uzupełniająca

1. SUMANA SADHUKHAN, STUDIES ON THE EFFICACY OF ESSENTIAL FATTY ACID ON SPONTANEOUS ALOPECIA AND PRURITUS IN DOG, DEPARTMENT OF VETERINARY MEDICINE, ETHICS AND JURISPRUDENCE FACULITY OF VETERINARY AND ANIMAL SCIENCES WEST BENGAL UNIVERSITY OF ANIMAL AND FISHERY SCIENCES, 2013

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Niedobory mineralne i witaminowe					
Kod	Kn_N2_41					
Specjalność	Żywność psów i profilaktyka zdrowotna					
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	3	10	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	3	10	1,0	0,50	egzamin
Nauczyciel odpowiedzialny	Pilarczyk Bogumiła (Bogumila.Pilarczyk@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Lepczyński Adam (Adam.Lepczynski@zut.edu.pl), Ożgo Małgorzata (Malgorzata.Ozgo@zut.edu.pl), Tomza-Marciniak Agnieszka (Agnieszka.Tomza-					
Wymagania wstępne						
W-1	podstawowe zagadnienia z biochemii, fizjologii zwierząt i żywienia zwierząt					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	zapoznanie studenta z przyczynami i konsekwencjami niedoboru witamin i pierwiastków odgrywających ważną rolę w gospodarce mineralnej					
C-2	zapoznanie studenta z metodami diagnostyki niedoborów mineralnych i witaminowych					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-L-1	Zasady bezpiecznej pracy w pracowni diagnostycznej. Analiza czynników warunkujących właściwą jakość procedury analitycznej.					1
T-L-2	Diagnostyka niedokrwistości wywołanej niedoborem żelaza. Badanie morfologiczne krwi. Analiza układu czerwonych krwinek. Przygotowanie preparatów, analiza mikroskopowa i interpretacja wyników					2
T-L-3	Oznaczenie miedzi w materiale biologicznym. Interpretacja wyników.					1
T-L-4	Oznaczenie Mg/Ca/P w materiale biologicznym. Interpretacja wyników.					2
T-L-5	Oznaczenie selenu w materiale biologicznym. Interpretacja wyników.					2
T-L-6	Oznaczenie stężenia witaminy C w moczu i osoczu krwi – ocena wpływu suplementacji witaminą C.					1
T-L-7	Oznaczenie koncentracji witaminy D w osoczu krwi. Ocena zasadności suplementacji witaminą D.					1
T-W-1	Czynniki wpływające na wartość diagnostyczną wyniku. Rodzaje materiału biologicznego stosowanego w ocenie gospodarki mineralnej. Zasady prawidłowego pobierania materiału do badań					2
T-W-2	Diagnostyka zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej (sodowej i potasowej) i wapniowo-fosforanowej.					1
T-W-3	Rodzaje i przyczyny niedokrwistości.					1
T-W-4	Niedobór/nadmiar pierwiastków, odgrywających ważną rolę w gospodarce mineralnej.					2
T-W-5	Niedobór i nadmiar witamin rozpuszczalnych w tłuszczach. Wskazania do wykonania badań, biologiczne skutki namiaru/niedoboru witamin A, D, E i K					2
T-W-6	Diagnostyka zaburzeń koncentracji witamin z grupy B (wit. B1 – B5, B12), kwasu foliowego oraz biotyny. Biologiczne konsekwencje niedoborów.					1
T-W-7	Diagnostyka zaburzeń koncentracji witaminy C. Konsekwencje niedoboru witaminy C. Konsekwencje stosowania wysokich dawek wit. C.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					10
A-L-2	przygotowanie się do zajęć praktycznych					20
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					10
A-W-2	przygotowanie się do zaliczenia treści wykładowych					20



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	wykład informacyjny
M-2	ćwiczenia laboratoryjne

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	zaliczenie pisemne
S-2	F	ocena ciąguła

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_2A_41_W01 Student zna przyczyny i konsekwencje niedoboru określonych witamin i pierwiastków odgrywających ważną rolę w gospodarce mineralnej.	Kn_2A_W07	P7S_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	S-1
---	-----------	--------	--	-----	----------------------------------	-------------------------	-----	-----

Umiejętności

Kn_2A_41_U01 Student wykonuje badania mające na celu określenie stężenia wybranych składników mineralnych i witamin w materiale biologicznym oraz interpretuje uzyskane wyniki.	Kn_2A_U03	P7S_UW	P7S_UW	C-2	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4	T-L-5 T-L-6 T-L-7	M-2	S-1
--	-----------	--------	--------	-----	----------------------------------	-------------------------	-----	-----

Kompetencje społeczne

Kn_2A_41_K01 Student rozumie konieczność korzystania z różnych źródeł wiedzy w celu zdobycia informacji niezbędnych do rozwiązania/wyjaśnienia określonego problemu.	Kn_2A_K03	P7S_KK P7S_KR P7S_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-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-2
---	-----------	----------------------------	--	------------	---	---	------------	-----

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

Wiedza

Kn_2A_41_W01	2,0	
	3,0	Student zna w podstawowym zakresie przyczyny i konsekwencje niedoboru określonych witamin i pierwiastków odgrywających ważną rolę w gospodarce mineralnej.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_2A_41_U01	2,0	
	3,0	Student w miarę samodzielnie wykonuje badania mające na celu określenie stężenia wybranych składników mineralnych i witamin w materiale biologicznym. Wymaga pomocy w zinterpretowaniu uzyskanych wyników badań.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_2A_41_K01	2,0	
	3,0	Student w dostatecznym stopniu rozumie konieczność korzystania z różnych źródeł wiedzy w celu zdobycia informacji niezbędnych do rozwiązania/wyjaśnienia określonego problemu.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Meyer D.J., Harvey J.W., Diagnostyka laboratoryjna w weterynarii, Edra Urban & Partner, 2013



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Żywnienie a behavior psów					
Kod	Kn_N2_42					
Specjalność	Żywnienie psów i profilaktyka zdrowotna					
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	3	6	0,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	3	8	0,5	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Jankowiak Dorota (dorota.jankowiak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	Ukończenie i zaliczenie na studiach pierwszego stopnia przedmiotów z zakresu: fizjologia zwierząt, biochemia zwierząt, żywienie zwierząt, etologia zwierząt, chów i hodowla zwierząt, towaroznawstwo surowców i produktów zwierzęcych					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studenta z bezpośrednimi i pośrednimi mechanizmami wpływu systemu żywienia, składu jakościowego i ilościowego pożywienia na behavior psów oraz potencjalnymi możliwościami eliminacji nieprawidłowych zachowań psa przez modyfikację składu diety.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Behawioralne następstwa nieprawidłowego żywienia psów.					1
T-A-2	Nieprawidłowy behavior żywieniowy psów (neofilia, neo-fobia, awersja pokarmowa, polifagia, hiporeksja, „spaczony apetyt”, kaprofagia, kanibalizm, „obrona miski”).					2
T-A-3	Tryptofan i tyrozyna w diecie a agresja, hiperreaktywność, stres i strachliwość psów. Hydrolizaty kazeiny w łagodzeniu stresu u psów. Antyoksydanty w pożywieniu a zdolności poznawcze psa i demencja starcza.					1
T-A-4	Zależność: skład pożywienia – sytość – początek odczuwania głodu – motywacja pokarmowa – aktywność i zachowanie psa. Wpływ ograniczenia kalorycznego u otyłych psów na ich zachowanie – możliwości przedłużenia stanu odczuwania sytości.					2
T-W-1	Ewolucyjne podstawy żywieniowego behavioru psów. Pre-ferencje i selekcja pokarmu.					1
T-W-2	Potencjalne mechanizmy wpływu składu pokarmu i sposobu żywienia na behavior.					1
T-W-3	Zachowanie psów a: - zawartość i jakość białka w diecie; - zawartość i skład lipidów w diecie; - zawartość i skład węglowodanów (w tym błonnika); - zawartość składników mineralnych, witamin i antyoksydantów.					4
T-W-4	Krótko- i długoterminowe efekty ilościowego i jakościowego składu pokarmu oraz sposobu żywienia na behavior psów – wybrane przykłady.					1
T-W-5	Potencjalne możliwości modyfikacji behavioru (aktywności, hipo- i hiperreaktywności, reakcji na stres, stereotypii, agresji itp.) psów przez skład diety.					1
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-A-1	Uczestniczenie w ćwiczeniach.					6
A-A-2	Przygotowanie prezenacji i jej omówienia					4
A-A-3	Przygotowanie do dyskusji związanej z tematyką bieżących ćwiczeń.					4
A-A-4	Konsultacje z prowadzącym ćwiczenia.					1
A-W-1	Uczestniczenie w wykładach					8
A-W-2	Analiza treści onawianych na wykładach. Studiowanie poleconej literatury z zakresu tematyki wykładów					7
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykłady informacyjne z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej.					



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-2 Pogadanka, dyskusja dydaktyczna i problemowa.

M-3 Konsultacje z prowadzącym wykłady i ćwiczenia.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1 F Ocena przygotowanej i przedstawionej przez studenta tematycznej prezentacji.

S-2 F Ocena przygotowania i aktywności studenta w dyskusji na poszczególnych ćwiczeniach.

S-3 P Ocena pisemnego zaliczenia (pytania otwarte) materiału objętego programem wykładów.

S-4 P Końcowa ocena z zaliczenia ćwiczeń na którą składają się ocena prezentacji (40%) i całościowa ocena aktywności i udziału studenta w dyskusji i rozwiązywaniu problemów na ćwiczeniach 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_2A_42_W01 Student powinien znać i wyjaśniać najważniejsze bezpośrednio i niektóre pośrednie mechanizmy wpływu systemu żywienia, składu jakościowego i ilościowego pożywienia na behavior psów oraz scharakteryzować i opisać na wybranych przykładach potencjalne możliwości eliminacji nieprawidłowych zachowań psa przez modyfikację składu diety.	Kn_2A_W07	P7S_WG		C-1	T-A-1 T-W-2 T-A-2 T-W-3 T-A-3 T-W-4 T-A-4 T-W-5	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3 S-4
--	-----------	--------	--	-----	--	-------------------	--------------------------

Umiejętności

Kn_2A_42_U01 Po ukończeniu przedmiotu student powinien umieć przeprowadzić analizę i zinterpretować na ile niepożądany behavior żywieniowy psa i inne nieprawidłowe zachowania psa mogą być konsekwencją błędów żywieniowych jakościowych lub ilościowych. Błędy te rozpatruje i koryguje uwzględniając wiek psa, rasę, kondycję, aktywność, stan fizjologiczny i stan zdrowia.	Kn_2A_U04	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-A-1 T-W-2 T-A-2 T-W-3 T-A-3 T-W-4 T-A-4 T-W-5	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2
--	-----------	--------	--------	-----	--	-------------------	------------

Kompetencje społeczne

Kn_2A_42_K01 Student ma świadomość zarówno bezpośredniego jak i pośredniego wpływu składu jakościowego i ilościowego diety na behavior psa	Kn_2A_K03	P7S_KK P7S_KR P7S_UU		C-1	T-A-1 T-W-2 T-A-2 T-W-3 T-A-3 T-W-4 T-A-4 T-W-5	M-1 M-2	S-1 S-2
---	-----------	----------------------------	--	-----	--	------------	------------

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

Wiedza

Kn_2A_42_W01	2,0	
	3,0	Student zna i wyjaśniać w mocno ograniczonym stopniu tylko niektóre bezpośrednio mechanizmy wpływu systemu żywienia, składu jakościowego i ilościowego pożywienia na behavior psów oraz w dość ograniczonym zakresie charakteryzuje i wyjaśnia na pojedynczych przykładach potencjalne możliwości eliminacji nieprawidłowych zachowań psa przez modyfikację składu diety.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_2A_42_U01	2,0	
	3,0	Student jedynie jedynie w dostatecznym stopniu potrafi przeprowadzić analizę i ocenić na ile niepożądany behavior żywieniowy psa i inne nieprawidłowe zachowania psa mogą być konsekwencją błędów żywieniowych jakościowych lub ilościowych. W analizie tej posługuje się tylko ogólnymi zasadami żywienia psów..
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_2A_42_K01	2,0	
	3,0	Student ma w dostatecznym i dość ograniczonym stopniu znaczenie składu jakościowego i ilościowego diety i jej zmienności w różnych okresach i stanach fizjologicznych psa dla jego prawidłowego behavioru.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Castel L.P. 2010, Pies zachowanie, żywienie zdrowie, Galaktyka, Łódź, 2010

2. Ceregrzyn M., Lechowski R., Barszczewska B., Podstawy żywienia psów i kotów., Urban i Partner, Wrocław, 2013



Literatura podstawowa

3. Horwitz D., Mills D., Medycyna behawioralna psów i kotów, Galaktyka, Łódź, 2009

4. Dehasse J., Schroll S., Zaburzenia zachowania psów, Urban i Partner, Wrocław, 2018

Literatura uzupełniająca

1. Sadowski B., Biologiczne mechanizmy zachowania się ludzi i zwierząt, PWN, Warszawa, 2003

2. Kaleta T., Zaczowanie się zwierząt. Zarys problematyki., SGGW, Warszawa, 2003

3. Słowa kluczowe: dieta, żywienie, behawior, pses, Wybrane prace przeglądowe i oryginalne, Wolny dostęp w przeglądarkach internetowych

4. FEDIAF, Wytyczne żywieniowe dotyczące pełnoporcjowych i uzupełniających karm dla psów i kotów, Polkarma, 2017

5. Zdrowe żywienie psów raSOWYCH, Royal Canin Polska, <https://docplayer.pl/5726796-Zdrowe-zywienie-psow-rasowych.html>

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt


Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Systemy zarządzania jakością ze szczególnym uwzględnieniem żywności					
Kod	Kn_N2_43					
Specjalność	Żywnienie psów i profilaktyka zdrowotna					
Jednostka prowadząca	Katedra Hodowli Trzody Chlewnej, Żywnienia Zwierząt i Żywności					
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	3	4	0,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	3	6	0,5	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Pietruszka Arkadiusz (Arkadiusz.Pietruszka@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Kołodziej-Skalska Anita (Anita.Kolodziej@zut.edu.pl)					
Wymagania wstępne						
W-1	Podstawowa wiedza z zakresu zarządzania jakością, znajomość podstawowych pojęć i terminów związanych z systemami zarządzania jakością.					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studentów ze stosowanymi zasadami, metodami i narzędziami w organizacji (przedsiębiorstwo, firma) mającymi na celu ciągłe podnoszenia jakości w produkcji żywności.					
C-2	Zapoznanie studentów z systemami zarządzania jakością wykorzystywanymi w przemyśle spożywczym oraz ochronie środowiska.					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-A-1	Zasady, metody i narzędzia w systemach zarządzania jakością – zastosowanie na przykładach przemysłu spożywczego					2
T-A-2	Stan wdrożenia i wdrażania obligatoryjnych i nieobligatoryjnych systemów zarządzania jakością w przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego.					2
T-W-1	Kompleksowe zarządzanie jakością – wprowadzenie, twórcy systemu. Pojęcia jakości. Doktryna jakości. Charakterystyka norm z rodziny ISO 9000. Modele zarządzania.					2
T-W-2	Przegląd systemów zarządzania bezpieczeństwem żywności. Analiza Zagrożenia i Krytyczne Punkty Kontroli (HACCP). System Zarządzania Bezpieczeństwem Żywności ISO 22000					2
T-W-3	Systemy zarządzania środowiskowego. Strategia zarządzania środowiskowego. Charakterystyka normy (SZŚ) ISO 14001					2
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-A-1	Uczestnictwo w zajęciach					4
A-A-2	Przygotowanie opracowania pisemnego z zadanego zagadnienia.					5
A-A-3	Studiowanie wskazanej literatury					6
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach					6
A-W-2	Przygotowanie do zaliczenia wykładów					5
A-W-3	Studiowanie wskazanej literatury					4
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	Wykład informacyjny					
M-2	dyskusja dydaktyczna					
M-3	pogadanka					
Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)						
S-1	F	ocena aktywnego udziału w dyskusji				
S-2	P	ocena realizacji zadań				



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-3	P	weryfikacja wiedzy za pomocą testu
-----	---	------------------------------------

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_2A_43_W01 Student jest w stanie objaśniać na czy polegają systemy zarządzania jakością, w tym stosowane w produkcji żywności oraz w ochronie środowiska.	Kn_2A_W01	P7S_WK	P7S_WK	C-2	T-W-1 T-W-2	T-W-3	M-1	S-3
--	-----------	--------	--------	-----	----------------	-------	-----	-----

Umiejętności

Kn_2A_43_U01 Student potrafi posługiwać się zasadami, metodami i narzędziami stosowanymi w systemach zarządzania jakością. Potrafi zweryfikować zgodność funkcjonowania organizacji (przedsiębiorstwa, firmy) z wymaganiami zasad zarządzania jakością.	Kn_2A_U04	P7S_UW	P7S_UW	C-2	T-A-1	T-A-2	M-2 M-3	S-1 S-2
--	-----------	--------	--------	-----	-------	-------	------------	------------

Kompetencje społeczne

Kn_2A_43_K01 Student ma świadomość wpływu wdrażania zasad zarządzania jakością na efekty pracy indywidualnej i zespołowej. Student jest zorientowany na ciągłe doskonalenie procesów występujących w organizacji (przedsiębiorstwie, firmie).	Kn_2A_K02	P7S_KR P7S_UU		C-1 C-2	T-A-1 T-A-2 T-W-1	T-W-2 T-W-3	M-2 M-3	S-1
--	-----------	------------------	--	------------	-------------------------	----------------	------------	-----

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

Wiedza

Kn_2A_43_W01	2,0	
	3,0	Student w niewielkim zakresie jest w stanie objaśniać na czy polegają systemy zarządzania jakością, w tym stosowane w produkcji żywności i ochronie środowiska
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

Kn_2A_43_U01	2,0	
	3,0	Student w niewielkim zakresie potrafi posługiwać się zasadami, metodami i narzędziami stosowanymi w systemach zarządzania jakością ale nie potrafi zweryfikować zgodności funkcjonowania organizacji (przedsiębiorstwa, firmy) z wymaganiami zasad zarządzania jakością
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne

Kn_2A_43_K01	2,0	
	3,0	Student ma w niewielkim zakresie świadomość wpływu wdrażania zasad zarządzania jakością na efekty pracy indywidualnej i zespołowej. Student w niewielkim zakresie jest zorientowany na ciągłe doskonalenie procesów występujących w organizacji (przedsiębiorstwie, firmie).
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Wawak Sławomir, Zarządzanie jakością. Teoria i Praktyka, ONE Press, 2005
2. Blikle Andrzej, Jacek, Doktryna jakości. Rzecz o skutecznym zarządzaniu, Helion, 2014
3. Grudowski Piotr, Wybrane aspekty zarządzania jakością i towaroznawstwa żywności : systemy, metody, narzędzia, Difin, Warszawa, 2016

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt
WBiHZ


Kierunek studiów	Kynologia								
Forma studiów	niestacjonarna	Poziom	drugi						
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier								
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych								
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)								
Profil	ogólnoakademicki								
Moduł									
Przedmiot	Praca magisterska								
Kod	Kn_N2_44								
Specjalność	Żywność psów i profilaktyka zdrowotna								
Jednostka prowadząca	Zakład Zoologii i Pszczelnictwa								
ECTS	20,0	ECTS (formy)	20,0						
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski						
Blok obieralny	8	Grupa obieralna							
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie			
praca dyplomowa	PD	3	0	20,0	1,00	zaliczenie			
Nauczyciel odpowiedzialny	Kavetska Katarzyna (katarzyna.kavetska@zut.edu.pl)								
Inni nauczyciele	Biel Wioletta (Wioletta.Biel@zut.edu.pl), Tomza-Marciniak Agnieszka (Agnieszka.Tomza-Marciniak@zut.edu.pl)								
Wymagania wstępne									
W-1	Umiejętność formatowania tekstu w edytorze								
W-2	Znajomość statystyki matematycznej umożliwiająca samodzielne opracowywanie wyników badań								
W-3	Umiejętność obsługi arkusza kalkulacyjnego								
Cele modułu/przedmiotu									
C-1	Napisanie i obrona pracy dyplomowej oraz przygotowanie się do egzaminu magisterskiego								
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin			
T-PD-1	Pod merytoryczną opieką promotora student samodzielnie opracowuje pracę magisterską i przygotowuje się do jej obrony					0			
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin			
A-PD-1	Sporządzanie bazy danych i statystyczne opracowywanie wyników					80			
A-PD-2	Gromadzenie piśmiennictwa związanego z realizowaną pracą magisterską					100			
A-PD-3	Tłumaczenie publikacji obcojęzycznych					60			
A-PD-4	Przygotowanie pracy magisterskiej					118			
A-PD-5	Przygotowanie się do egzaminu magisterskiego i obrony pracy dyplomowej					120			
A-PD-6	Udział w konsultacjach					50			
A-PD-7	Analiza piśmiennictwa pod kątem tematu pracy magisterskiej					60			
A-PD-8	Egzamin dyplomowy					2			
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 magisterskiej							
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_2A_44_W01	Student zna zasady pisania pracy magisterskiej.		Kn_2A_W04 Kn_2A_W09	P7S_WG	P7S_WG	C-1	T-PD-1	M-1	S-1 S-2
Umiejętności									



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Kn_2A_44_U01 Korzystając z niewielkiej pomocy promotora student potrafi przygotować i zaprezentować pracę dyplomową	Kn_2A_U02 Kn_2A_U03	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-PD-1	M-1	S-1 S-2
Kn_2A_44_U02 Ma umiejętność przekazywania uporządkowanej i krytycznie ocenionej wiedzy biologicznej	Kn_2A_U02 Kn_2A_U03	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-PD-1	M-1	S-1 S-2
Kn_2A_44_U03 Student biegle posługuje się specjalistyczną terminologią ze swojej dziedziny, w przygotowaniu części badawczej pracy dyplomowej umie zastosować odpowiednie metody; prawidłowo dobiera i krytycznie ocenia piśmiennictwo z dziedziny	Kn_2A_U01 Kn_2A_U02 Kn_2A_U03	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-PD-1	M-1	S-1 S-2

Kompetencje społeczne

Kn_2A_44_K01 Student wykazuje przekonanie o empirycznej poznawalności zjawisk biologicznych w oparciu o metody matematyczne i statystyczne	Kn_2A_K02 Kn_2A_K03	P7S_KK P7S_KR P7S_UU		C-1	T-PD-1	M-1	S-1
Kn_2A_44_K02 Student wykazuje otwartą i poszukującą postawę ogólnego i kierunkowego kształtowania i rozwijania własnej aktywności poznawczej w oparciu o naukowe źródła informacji	Kn_2A_K01 Kn_2A_K02 Kn_2A_K03 Kn_2A_K04	P7S_KK P7S_KO P7S_KR P7S_UU		C-1	T-PD-1	M-1	S-1

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

Wiedza

Kn_2A_44_W01	2,0	Student nie zna zasad pisania pracy magisterskiej.
	3,0	Student zna zasady pisania pracy magisterskiej, jednak wykazuje bardzo małą samodzielność w jej realizacji.
	3,5	Student zna zasady pisania pracy magisterskiej, wykonuje ją jednak z dużą pomocą promotora.
	4,0	Student dobrze zna zasady pisania pracy magisterskiej i wykonuje ją z niewielką tylko pomocą promotora.
	4,5	Student dobrze zna zasady pisania pracy dyplomowej, wykonuje i pisze ją niemal samodzielnie. Wykazuje dużą kreatywność i w bardzo niewielkim stopniu korzysta z pomocy promotora.
	5,0	Student bardzo dobrze zna zasady pisania pracy dyplomowej i wykazuje bardzo dużą kreatywność podczas jej realizacji.

Umiejętności

Kn_2A_44_U01	2,0	Student wykazuje duże braki merytoryczne w wybranej przez siebie dziedzinie. Nie potrafi samodzielnie przygotować ani zaprezentować swojej pracy magisterskiej.
	3,0	Student wykazuje braki merytoryczne w wybranej przez siebie dziedzinie. Przygotowuje i prezentuje swoją pracę magisterską z bardzo dużą pomocą promotora.
	3,5	Student posiada wiedzę z wybranej przez siebie dziedziny, lecz pracę dyplomową wykonuje z dużą pomocą promotora. Wymaga pomocy w przygotowaniu się do obrony.
	4,0	Student posiada dużą wiedzę z wybranej przez siebie dziedziny, pracę dyplomową realizuje z niewielką pomocą promotora, do jej obrony przygotowuje się niemal samodzielnie.
	4,5	Student posiada bardzo dużą wiedzę z wybranej przez siebie dziedziny, pracę dyplomową realizuje z niewielką pomocą promotora, do jej obrony przygotowuje się samodzielnie.
	5,0	Student posiada bardzo dużą wiedzę z wybranej przez siebie dziedziny, samodzielnie wybiera temat pracy, potrafi do jej wyboru przekonać promotora, pracę dyplomową realizuje z niewielką pomocą. Samodzielnie przygotowuje się do obrony pracy dyplomowej.
Kn_2A_44_U02	2,0	Student nie posiada umiejętności przekazywania wiedzy podczas studiów.
	3,0	Student w niewielkim stopniu posiada umiejętności przekazywania swojej wiedzy. Nie potrafi krytycznie się do niej odnieść.
	3,5	Student posiada umiejętności przekazywania swojej wiedzy. Nie potrafi krytycznie się do niej odnieść.
	4,0	Student posiada dobrą umiejętności przekazywania swojej wiedzy. Potrafi krytycznie się do niej odnieść.
	4,5	Student posiada bardzo dobrą umiejętności przekazywania swojej wiedzy. Potrafi krytycznie się do niej odnieść.
	5,0	Student posiada bardzo dobrą umiejętności przekazywania swojej wiedzy. Potrafi krytycznie się do niej odnieść i dyskutować podając argumenty zdobyte podczas studiów.
Kn_2A_44_U03	2,0	Student nie potrafi korzystać ze specjalistycznej terminologii, nie potrafi dobrać i wykorzystać piśmiennictwa z dziedziny
	3,0	Student słabo korzysta ze specjalistycznej terminologii, nie potrafi dobrać i wykorzystać piśmiennictwa z dziedziny
	3,5	Student dość dobrze korzysta ze specjalistycznej terminologii, z pomocą promotora potrafi dobrać i wykorzystać piśmiennictwo z dziedziny
	4,0	Student dobrze korzysta ze specjalistycznej terminologii, z niewielką pomocą promotora potrafi dobrać i wykorzystać piśmiennictwo z dziedziny
	4,5	Student bardzo dobrze posługuje się słownictwem specjalistycznym, z pomocą promotora potrafi dobrać i wykorzystać piśmiennictwo z dziedziny
	5,0	Student doskonale zna specjalistyczne słownictwo, samodzielnie wyszukuje potrzebne informacje korzystając z piśmiennictwa polskiego i zagranicznego.

Inne kompetencje społeczne

Kn_2A_44_K01	2,0	Student nie wykazuje przekonania o empirycznej poznawalności zjawisk biologicznych
	3,0	Student wykazuje przekonania o empirycznej poznawalności zjawisk biologicznych w oparciu o metody matematyczne i statystyczne
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	Student wykazuje przekonania o empirycznej poznawalności zjawisk biologicznych w oparciu o metody matematyczne i statystyczne, potrafi przekonać o tym promotora i kolegów.

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt*Inne kompetencje społeczne*

Kn_2A_44_K02	2,0	Student nie wykazuje postawy ogólnego i kierunkowego kształtowania i rozwijania własnej aktywności poznawczej w oparciu o naukowe źródła informacji
	3,0	Student wykazuje twórczą postawę ogólnego i kierunkowego kształtowania i rozwijania własnej aktywności poznawczej w oparciu o naukowe źródła informacji.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	Student wykazuje twórczą postawę ogólnego i kierunkowego kształtowania i rozwijania własnej aktywności poznawczej w oparciu o naukowe źródła informacji. Inspiruje innych, jest aktywny i kreatywny.

Literatura podstawowa

1. Gambarelli G., Łucki Zb., Jak przygotować pracę dyplomową lub doktorską, Universitas, Kraków, 1996
2. Świącicki M., Jak studiować? Jak pisać pracę magisterską?, PWN, Warszawa, 1969
3. Weiner J., Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych, PWN, Warszawa, 2009
4. Woyke J., Poradnik pisania przyrodniczych prac magisterskich i doktorskich oraz wygłaszania referatów naukowych, SGGW-AR, Warszawa, 1986

Literatura uzupełniająca

1. Woyke J., Woyke H., Jak nie należy pisać prac naukowych, http://jerzy_woyke.users.sggw.pl/jakniepisac.html, Warszawa, 2011