

**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**
**WBiHZ**


Kierunek studiów		Kynologia						
Forma studiów		stacjonarna	Poziom	drugi				
Tytuł zawodowy absolwenta		magister inżynier						
Dziedziny nauki		dziedzina nauk rolniczych						
Dyscypliny naukowe		zootechnika i rybactwo (100%)						
Profil		ogólnoakademicki						
Moduł								
Przedmiot		<b>Podstawy informacji naukowej</b>						
Kod		Kn_S2inz_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	2	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)						
<b>Wymagania wstępne</b>								
W-1		Znajomość obsługi komputera i sieci WWW.						
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>								
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.						
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>							<b>Liczba godzin</b>	
T-W-1		<ol style="list-style-type: none"> <li>System biblioteczno- informacyjny ZUT</li> <li>Polskie i zagraniczne źródła informacji naukowej: <ul style="list-style-type: none"> <li>bazy bibliograficzno-abstraktowe</li> <li>serwisy pełnotekstowe książek i czasopism (polskie i zagraniczne, dziedzinowe i multidyscyplinarne)</li> <li>informacja patentowa</li> </ul> </li> <li>Dostęp do baz licencyjnych spoza sieci ZUT: <ul style="list-style-type: none"> <li>hasła i kody dostępu</li> <li>VPN - wirtualna sieć prywatna</li> </ul> </li> <li>Wypożyczenia międzybiblioteczne</li> <li>RoKaBiSz - rozproszony katalog bibliotek Szczecina, ZBC - Zachodniopomorska Biblioteka Cyfrowa "Pomerania"</li> <li>Bibliografia załącznikowa, przypisy bibliograficzne</li> <li>Programy do zarządzania bibliografią załącznikową</li> <li>Praktyczne wyszukiwanie informacji w bazach</li> <li>Plagiat, prawo autorskie (podstawy)</li> </ol>					2	
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>							<b>Liczba godzin</b>	
A-W-1		Uczestnictwo w wykładzie					2	
<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>								
M-1		Wykład informacyjny						
<b>Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)</b>								
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
<b>Wiedza</b>								



**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.	Knlic_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.	Knlic_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.	Knlic_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	stacjonarna	Poziom	drugi					
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier							
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych							
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)							
Profil	ogólnoakademicki							
Moduł								
Przedmiot	<b>Ochrona własności intelektualnej</b>							
Kod	Kn_S2inz_02							
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	2	10	0,0	1,00	zaliczenie		
Nauczyciel odpowiedzialny	Zawadzka Renata (Renata.Zawadzka@zut.edu.pl)							
Inni nauczyciele								
<b>Wymagania wstępne</b>								
W-1	podstawowa wiedza z zakresu prawa własności przemysłowej .							
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>								
C-1	Zapoznanie studentów z procedurami uzyskiwania praw wyłącznych w systemie prawa własności przemysłowej; Uświadomienie studentom wagi zabezpieczenia swoich praw wyłącznych i poszanowania cudzych praw wyłącznych. Zapoznanie z rodzajami i możliwościami badań patentowych. Ukształtowanie umiejętności korzystania z dostępnych źródeł informacji patentowej, uświadomienie korzyści jakie wynikają z możliwości korzystania z ogólnie dostępnych baz patentowych.							
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>		
T-W-1	Powtórzenie informacji ogólnych: na temat własności intelektualnej.					1		
T-W-2	Powtórzenie podstawowych definicji: wynalazki i wzory użytkowe: Przesłanki zdolności patentowej i ochronnej. Zakres ochrony.. Dokumentacja zgłoszeniowa					1		
T-W-3	Informacja patentowa - źródła informacji, korzyści korzystania z informacji patentowej					1		
T-W-4	Klasyfikacja patentowa					1		
T-W-5	Badania patentowe - rodzaje badań, metody badań					1		
T-W-6	Bazy patentowe UPRP , EPO, WIPO					5		
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>		
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					5		
A-W-4	przygotowanie do zaliczenia					7		
A-W-5	Zaliczenie					1		
A-W-6	konsultacje					2		
<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>								
M-1	wykład połączony z prezentacją; ćwiczenia z komputerem							
<b>Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)</b>								
S-1	F	ocena aktywności na zajęciach						
S-2	P	praca pisemna zaliczeniowa na koniec zajęć						
<b>Zamierzone efekty kształcenia</b>		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
<b>Wiedza</b>								



**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

Kn_2A_02_W01 wie jak jakie dobra niematerialne podlegają ochronie prawem własności przemysłowej. Wie co należy zrobić aby uzyskać prawo wyłączne w urzędzie patentowym. Wie jak funkcjonuje system ochrony prawem własności przemysłowej; zna źródła informacji patentowej, wie jak odszukać chronione przedmioty własności przemysłowej.	Knlic_2A_W01	P7S_WK	P7S_WK	C-1	T-W-1 T-W-2	T-W-3	M-1	S-1 S-2
--	--------------	--------	--------	-----	----------------	-------	-----	------------

**Umiejętności**

Kn_2A_02_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;	Knlic_2A_U02	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-W-1 T-W-2	T-W-3	M-1	S-1 S-2
--	--------------	--------	--------	-----	----------------	-------	-----	------------

**Kompetencje społeczne**

Kn_2A_02_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	Knlic_2A_K01	P7S_KO P7S_KR		C-1	T-W-1 T-W-2	T-W-3	M-1	S-1 S-2
--	--------------	------------------	--	-----	----------------	-------	-----	------------

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

**Wiedza**

Kn_2A_02_W01	2,0	oppanowanie materiału na poziomie poniżej 55%
	3,0	oppanowanie materiału na poziomie 56% - 64%
	3,5	oppanowanie materiału na poziomie 65%- 74%
	4,0	oppanowanie materiału na poziomie 75% - 84%
	4,5	oppanowanie materiału na poziomie 85%- 94%
	5,0	oppanowanie materiału na poziomie 95% - 100%

**Umiejętności**

Kn_2A_02_U01	2,0	oppanowanie materiału na poziomie 55%
	3,0	oppanowanie materiału na poziomie 56%- 64%
	3,5	oppanowanie materiału na poziomie 65% - 74%
	4,0	oppanowanie materiału na poziomie 75% - 84%
	4,5	oppanowanie materiału na poziomie 85%- 94%
	5,0	oppanowanie materiału na poziomie 95%- 100%

**Inne kompetencje społeczne**

Kn_2A_02_K01	2,0	oppanowanie materiału na poziomie 55%
	3,0	oppanowanie materiału na poziomie 56%-64%
	3,5	oppanowanie materiału na poziomie 65% - 74%
	4,0	oppanowanie materiału na poziomie 75%- 84%
	4,5	oppanowanie materiału na poziomie 85% - 94%
	5,0	oppanowanie 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. pod redakcją Andrzeja Pyrży, Poradnik wynalazcy - Procedury zgłoszeniowe w systemie krajowym, europejskim, międzynarodowym, Krajowa Izba Gospodarcza, Urząd Patentowy RP, Warszawa, 2009

3. Michał du Vall, Prawo patentowe, Wolters Kluwer Polska Spółka zo.o., Warszawa, 2008

4. Baza Urzędu Patentowego RP, <https://grab.uprp.pl/PrzedmiotyChronione/Strony%20witryny/Pomoc.aspx>, 2011

**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**
**WBiHZ**


Kierunek studiów	Kynologia		
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych		
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)		
Profil	ogólnoakademicki		
Moduł			
Przedmiot	<b>Bezpieczeństwo i ergonomia pracy</b>		
Kod	Kn_S2inz_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	2	10	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)

<b>Wymagania wstępne</b>	
W-1	Podstawowa wiedza z zakresu chemii, fizyki oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy

<b>Cele modułu/przedmiotu</b>	
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

<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>		Liczba godzin
T-W-1	Profilaktyka zagrożeń	1
T-W-2	Pierwsza pomoc przedmedyczna	2
T-W-3	Podstawowe zagadnienia z zakresu ochrony przeciwpożarowej	1
T-W-4	Prawna ochrona pracy	2
T-W-5	Wpływ czasu pracy przy komputerze na stan zdrowia	1
T-W-6	Wypadki przy pracy i w trakcie nauczania, choroby zawodowe	1
T-W-7	Wymagania higieniczno-sanitarne dotyczące pomieszczeń laboratoryjnych	1
T-W-8	Czynniki psychofizyczne wpływające na środowisko pracy	1

<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>		Liczba godzin
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	10
A-W-2	Zapoznanie się ze wskazaną literaturą	10
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia wykładów	5

<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>	
M-1	Wykład z prezentacją multimedialną i filmami edukacyjnymi

<b>Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)</b>		
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
<b>Wiedza</b>							
Kn_2A_03_W01 Zna i definiuje podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy	Knlic_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 T-W-7 T-W-8	M-1	S-1



*Umiejętności*

*Kompetencje społeczne*

Kn_2A_03_K01 Jest świadomy niebezpieczeństw występujących w laboartoriach biologicznych oraz w pracy ze zwierzętami	Knlic_2A_K01	P7S_KO P7S_KR		C-1 C-2	T-W-1 T-W-3 T-W-5	T-W-6 T-W-7 T-W-8	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, oślnienia, 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	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Podstawy prawa pracy i marketing w kynologii</b>					
Kod	Kn_S2inz_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	2	10	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	20	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Sablik Piotr (Piotr.Sablik@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	Znajomość zagadnień z podstaw zarządzania i ekonomii oraz wiedza z zakresu nauk humanistycznych					
W-2	Obsługa podstawowych programów informatycznych i Internetu					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
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.					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
T-A-1	Badania marketingowe w kynologii. Proces i metody badań marketingowych.					2
T-A-2	Analiza i interpretacja wyników badania marketingowego.					2
T-A-3	Zdefiniowanie marki, budowa i rozwój na przykładzie hodowli psów rasowych.					2
T-A-4	Określenie grupy docelowej i kształtowanie wizerunku kynologa w social mediach.					2
T-A-5	Kontakt z klientem i utrzymywanie relacji, rozwiązywanie sytuacji problemowych czyli jak cię widzą tak cię piszą.					2
T-W-1	Podstawowe pojęcia i zasady prawa pracy.					2
T-W-2	Rodzaje umów o pracę. Rozwiązywanie umów o pracę. Czas pracy					2
T-W-3	Odpowiedzialność materialna pracowników. Wynagrodzenia. Zasady postępowania przed sądami pracy.					2
T-W-4	Definicja i podstawowe pojęcia marketingu, specyfika marketingu w kynologii.					2
T-W-5	Istota marketingu i otoczenie działalności gospodarczej zorientowanej marketingowo.					2
T-W-6	Klient i jego potrzeby. Badania rynkowe i marketingowe dla potrzeb kynologii.					2
T-W-7	Istota produktu, kształtowanie jakości i asortymentu. Opakowanie i znak towarowy.					2
T-W-8	Elementy gry rynkowej - cena, dystrybucja, organizacja sprzedaży. Specyfika komunikacji marketingu kynologicznego.					2
T-W-9	Wizerunek firmy - public relations. Narzędzia kształtujące wizerunek firmy wykorzystywane w kynologii. Cele i strategie marketingowe					2
T-W-10	Planowanie i organizacja marketingu w kynologii. Kontrola marketingu. Zastosowanie informatyki w marketingu kynologicznym.					2
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
A-A-1	Uczestniczenie w zajęciach					10
A-A-2	Przygotowanie projektu					10
A-A-3	Konsultacje					6
A-A-4	Ocena i dyskusja nad projektami					4
A-W-1	Udział w wykładzie					20



**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-W-2	Studiowanie tematyki wykładów i zadanego piśmiennictwa	5
A-W-3	Konsultacje	3
A-W-4	Zaliczenie pisemne tematyki wykładów	2

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 Posiada poszerzoną wiedzę z zakresu nauk ekonomicznych w dziedzinie marketingu i obowiązujących w tym zakresie prawa, norm etycznych i humanistycznych	Knlic_2A_W01	P7S_WK	P7S_WK	C-1	T-W-4 T-W-5 T-W-6 T-W-7	T-W-8 T-W-9 T-W-10	M-1 S-1

Umiejętności							
Kn_2A_04_U01 Umie zastosować podstawowe normy prawa pracy oraz przeprowadzić analizę marketingową w działalności gospodarczej	Knlic_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	Knlic_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 T-W-9 T-W-10	M-1 M-2 S-2

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

Wiedza		
Kn_2A_04_W01	2,0	
	3,0	Zna w stopniu zadawalającym 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 zadawalającym 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 kpetencje do podejmowania samodzielnych decyzji w zakresie marketingu własnej działalności gospodarczej
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

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

Literatura uzupełniająca





Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

*Literatura uzupełniająca*

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



Kierunek studiów	Kynologia						
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi				
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier						
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych						
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)						
Profil	ogólnoakademicki						
Moduł							
Przedmiot	<b>Język angielski</b>						
Kod	Kn_S2inz_05.1						
Specjalność							
Jednostka prowadząca	Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych						
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0				
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski				
Blok obieralny	2	Grupa obieralna					
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie	
lektorat	LK	2	30	3,0	1,00	zaliczenie	
Nauczyciel odpowiedzialny	Obstawski Andrzej (Andrzej.Obstawski@zut.edu.pl)						
Inni nauczyciele	Kamińska Grażyna (Grazyna.Kaminska@zut.edu.pl)						
<b>Wymagania wstępne</b>							
W-1	Znajomość języka na poziomie B2 potwierdzona egzaminem uczelnianym bądź certyfikatem językowym na wymaganym poziomie.						
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>							
C-1	Rozwijanie kompetencji komunikacyjnych i językowych w zakresie języka specjalistycznego.						
C-2	Umiejętność samodzielnej pracy studenta z tekstami technicznymi, związanymi z jego specjalnością.						
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>	
T-LK-1	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)					6	
T-LK-2	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).					4	
T-LK-3	Zwroty wykorzystywane w pisaniu raportów (Fixed expressions in reports) Związki frazeologiczne w publikacjach naukowych (Collocations and idioms in scientific papers)					2	
T-LK-4	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.)					4	
T-LK-5	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)					4	
T-LK-6	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)					6	
T-LK-7	Prezentacje studentów (Presentations delivered by students.)					4	
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>	
A-LK-1	Zajęcia audytoryjne					30	
A-LK-2	Przygotowanie się do zajęć					55	
A-LK-3	Udział w konsultacjach					5	



**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

*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	Knlic_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	Knlic_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	Knlic_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	Knlic_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](http://www.elsevier.com/locate/eujim)
4. <https://www.theatlantic.com/science/archive/2016/06/the-origin-of-dogs/484976/>
5. <http://modernogmagazine.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



Kierunek studiów	Kynologia						
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi				
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier						
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych						
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)						
Profil	ogólnoakademicki						
Moduł							
Przedmiot	<b>Język niemiecki</b>						
Kod	Kn_S2inz_05.2						
Specjalność							
Jednostka prowadząca	Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych						
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0				
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski				
Blok obieralny	2	Grupa obieralna					
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie	
lektorat	LK	2	30	3,0	1,00	zaliczenie	
Nauczyciel odpowiedzialny	Maziarz Anna (Anna.Maziarz@zut.edu.pl)						
Inni nauczyciele	Kamińska Grażyna (Grazyna.Kaminska@zut.edu.pl)						
<b>Wymagania wstępne</b>							
W-1	Znajomość języka na poziomie B2 potwierdzona egzaminem uczelnianym bądź certyfikatem językowym na wymaganym poziomie.						
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>							
C-1	Rozwijanie kompetencji komunikacyjnych i językowych w zakresie języka specjalistycznego.						
C-2	Umiejętność samodzielnej pracy studenta z tekstami technicznymi, związanymi z jego specjalnością.						
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>	
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)					2	
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)					10	
T-LK-3	Rasy psów od A do Z. (Hunderassen von A-Z)					4	
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)					3	
T-LK-6	Psychologia behawioralna psów. (Verhaltenspsychologie der Hunde) Zdania względne, przydawka rozszerzona (Relativsätze, erweitertes Attribut)					3	
T-LK-7	Psy-ich zdrowie i schorzenia. (Gesundheit und Krankheiten der Hunde) Zwroty frazeologiczne (Nomen-Verb-Verbindungen)					4	
T-LK-8	Prezentacje studentów. (Studentenpräsentationen)					2	
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>	
A-LK-1	Zajęcia audytoryjne					30	
A-LK-2	Przygotowanie się do zajęć					55	
A-LK-3	Udział w konsultacjach					5	
<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>							
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	Knlic_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	Knlic_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	Knlic_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	Knlic_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](http://www.partner-hund.de)
7. Fellpflege beim Hund, [www.hundefreaks.com](http://www.hundefreaks.com)
8. Grundregeln der Hundeernährung, [www.partner-hund.de](http://www.partner-hund.de)
9. Auch Vierbeiner brauchen Freunde, [www.partner-hund.de](http://www.partner-hund.de)
10. Was bedeutet das Hunde-Gähnen, [www.partner-hund.de](http://www.partner-hund.de)
11. Häufige Operationen beim Hund, [www.partner-hund.de](http://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	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Ekologia psowatych</b>					
Kod	Kn_S2inz_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	2	12	0,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	12	0,5	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Kavetska Katarzyna (katarzyna.kavetska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Królaczyk Katarzyna (Katarzyna.Krolaczyk@zut.edu.pl)					
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	podstawowe wiadomości z zakresu ekologii					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
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					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
T-L-1	Rozmieszczenie wolno żyjących psowatych w Polsce i w Europie (zasięg geograficzny, zagęszczenie, dynamika liczebności, struktura gatunkowa i płciowa, migracje)					3
T-L-2	Antropopresja (wpływ człowieka na populacje wolno żyjących psowatych)					2
T-L-3	Wykorzystanie wskaźników ekologicznych do oceny populacji wybranych gatunków psowatych					4
T-L-4	Skład pokarmu i zachowania łowieckie wybranych gatunków psowatych. Rozpoznawanie tropów i kupek kałowych psowatych					3
T-W-1	Ewolucja psowatych					1
T-W-2	Charakterystyka biologiczna i ekologiczna wybranych gatunków wolno żyjących psowatych					2
T-W-3	Psowate (Canidae) w Europie i na świecie oraz ich status prawny					2
T-W-4	Przegląd gatunków Canidae charakterystycznych dla poszczególnych biomeów lądowych.					2
T-W-5	Sposoby i możliwości ochrony psowatych w Polsce i Europie					2
T-W-6	Czynniki ekologiczne (woda, gleba, powietrze, ogień, wiatr, temperatura, światło) wpływające na warunki życia psowatych					2
T-W-7	Wpływ psowatych na inne gatunki ekosystemu (piramida troficzna, nisze ekologiczne, gatunki inwazyjne).					1
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
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
<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>						
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 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	Knlic_2A_W03	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-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	Knlic_2A_U03 Knlic_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	Knlic_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 T-W-7	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 populacje 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	
1.	Begon M., Mortimer M., Thompson D.J., Ekologia populacji. Studium porównawcze zwierząt i roślin, PWN, Warszawa, 1999
2.	Jędrzejewska B., Jędrzejewski W., Ekologia zwierząt drapieżnych Puszczy Białowieskiej, PWN, Warszawa, 2001
3.	Weiner J., Życie i ewolucja biosfery, PWN, Warszawa, 1999

**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Szkolenie dla osób uczestniczących w wykonywaniu procedur na zwierzętach</b>					
Kod	Kn_S2inz_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	Zaliczenie
laboratoria	L	2	10	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	20	1,0	0,50	zaliczenie
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)					
<b>Wymagania wstępne</b>						
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).					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
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).					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
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					4
T-L-2	Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy ze zwierzętami wykorzystywanymi w procedurach (zwierzęta laboratoryjne, do-mowe, 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					2
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 anestetycznych i przeciwbólowych na wynik doświadczenia					2
T-W-5	Metody uśmiercania zwierząt, stosowanie wczesnego i humanitarnego zakończenia procedury					4
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 procedurach, dotyczące w szczególności myszy domowej, szczura wędrownego, świnki morskiej, królika europejskiego					2
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					4
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>



**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach	10
A-L-2	studiowanie piśmiennictwa	20
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	20
A-W-2	studiowanie piśmiennictwa fachowego	10

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.	Knlic_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.	Knlic_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	Knlic_2A_K01	P7S_KO 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





WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia								
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi						
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier								
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych								
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)								
Profil	ogólnoakademicki								
Moduł									
Przedmiot	<b>Gospodarka wodno-elektrolitowa i kwasowo-zasadowa psów</b>								
Kod	Kn_S2inz_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	2	16	1,0	1,00	zaliczenie			
Nauczyciel odpowiedzialny	Skrzypczak Wiesław (Wieslaw.Skrzypczak@zut.edu.pl)								
Inni nauczyciele									
<b>Wymagania wstępne</b>									
W-1	Podstawowe wiadomości z fizjologii i biochemii.								
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>									
C-1	Zapoznanie studentów z istotą regulacji środowiska wodno-elektrolitowego organizmu oraz przyczynami i skutkami zaburzenia homeostazy wodno-elektrolitowej.								
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>			
T-W-1	Homeostaza wodno-osmotyczna płynów ustrojowych. Podstawowe prawa rządzące gospodarką wodną i kwasowo-zasadową.					2			
T-W-2	Przestrzenie wodne. Bilans wodny. Przemiana wody i głównych elektrolitów.					3			
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.					3			
T-W-5	Kliniczne postacie zaburzeń gospodarki kwasowo-zasadowej – kwasica, alkalozia.					3			
T-W-6	Wpływ zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej na czynność poszczególnych narządów i układów organizmu.					3			
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>			
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach.					16			
A-W-2	Przygotowywanie się do zajęć.					5			
A-W-3	przygotowanie się do zaliczenia.					10			
<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>									
M-1	Wykład informacyjny/problemowy z wykorzystaniem urządzeń multimedialnych.								
<b>Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)</b>									
S-1	F	Ocena podsumowująca.							
<b>Zamierzone efekty kształcenia</b>		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	
<b>Wiedza</b>									
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.		Knlic_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
<b>Umiejętności</b>									



**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

Kn_2A_11_U01 Student umie analizować przyczyny zaburzeń wodno-elektrolitowych i potrafi podejmować działania prewencyjne.	Knlic_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.	Knlic_2A_K02 Knlic_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**

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Doświadczalnictwo w kynologii</b>					
Kod	Kn_S2inz_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	2	16	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	12	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Pilarczyk Renata (Renata.Pilarczyk@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	Podstawowa wiedza z zakresu hodowli i użytkowania psów.					
W-2	Podstawowa wiedza z zakresu stosowania metod i testów statystycznych.					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
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.					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
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.					4
T-L-6	Analiza struktury pracy naukowej i prezentowania wyników badań doświadczalnych. Graficzne i tabelaryczne przedstawianie wyników badań.					2
T-L-7	Sposoby prezentowania wyników doświadczeń.					2
T-W-1	Elementy planowania doświadczeń. Podstawowe pojęcia doświadczalnictwa.					2
T-W-2	Sposoby doboru próby i obliczanie jej liczebności.					1
T-W-3	Podstawowe układy doświadczalne.					1
T-W-4	Zasady zakładania i prowadzenia doświadczeń. Technika wykonywania doświadczeń. Doświadczenia żywieniowe. Doświadczenia biologiczno-hodowlane.					4
T-W-5	Opracowanie wyników doświadczeń. Interpretacja i przedstawienie wyników doświadczeń. Zasady i formy opracowania pisemnego doświadczenia.					2
T-W-6	Podstawowe zasady pisania prac naukowych. Rodzaje publikacji naukowych.					2
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
A-L-1	Przygotowanie się do zajęć.					10
A-L-2	Przygotowanie się do zaliczenia.					10
A-L-3	Czytanie wskazanej literatury					10
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach.					12



## Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-W-2	Przygotowanie do kolokwium i zaliczenia wykładów.	10
A-W-3	Czytanie wskazanej literatury	8

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							
Kninz_2A_13_W01 Student definiuje pojęcia stosowane w doświadczeniach 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.	Knlic_2A_W09	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 S-1

Umiejętności							
Kninz_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.	Knlic_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 M-3 M-4 S-1 S-2 S-3

Kompetencje społeczne							
Kninz_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.	Knlic_2A_K01 Knlic_2A_K03	P7S_KK P7S_KO P7S_KR P7S_UU		C-1 C-2	T-L-2 T-L-6 T-W-1 T-W-2	T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6	M-2 M-3 S-2 S-3

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

Wiedza		
Kninz_2A_13_W01	2,0	
	3,0	Student w stopniu dostatecznym zna definicje podstawowych pojęć stosowanych w doświadczeniach. 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		
Kninz_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 popełniając jednak przy tym kilka błędów, umie w stopniu dostatecznym napisać pracę naukową.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt***Inne kompetencje społeczne*

Kninz_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*

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**


<i>Kierunek studiów</i>	Kynologia									
<i>Forma studiów</i>	stacjonarna	<i>Poziom</i>	drugi							
<i>Tytuł zawodowy absolwenta</i>	magister inżynier									
<i>Dziedziny nauki</i>	dziedzina nauk rolniczych									
<i>Dyscypliny naukowe</i>	zooteknika i rybactwo (100%)									
<i>Profil</i>	ogólnoakademicki									
<i>Moduł</i>										
<i>Przedmiot</i>	<b>Etos akademicki</b>									
<i>Kod</i>	Kn_S2inz_16.1									
<i>Specjalność</i>										
<i>Jednostka prowadząca</i>	Katedra Fizjologii, Cytobiologii i Proteomiki									
<i>ECTS</i>	1,0	<i>ECTS (formy)</i>	1,0							
<i>Forma zaliczenia</i>	zaliczenie	<i>Język</i>	polski							
<i>Blok obieralny</i>	3	<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>				
wykłady	W	2	15	1,0	1,00	zaliczenie				
<i>Nauczyciel odpowiedzialny</i>	Skrzypczak Wiesław (Wieslaw.Skrzypczak@zut.edu.pl)									
<i>Inni nauczyciele</i>										
<i>Wymagania wstępne</i>										
<i>W-1</i>	Ogólna orientacja co do misji i roli społecznej Uniwersyteu.									
<i>Cele modułu/przedmiotu</i>										
<i>C-1</i>	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.									
<i>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</i>										<i>Liczba godzin</i>
<i>T-W-1</i>	Pojęcia podstawowe (uczony, nauczyciel akademicki, społeczeństwo, kształcenie, kształtowanie, etos - etos akademicki itp.). Uniwersytet - instytucja pożytku publicznego. Społeczna rola uniwersytetu - porządek monocentryczny i policentryczny.									3
<i>T-W-2</i>	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.									3
<i>T-W-3</i>	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.									3
<i>T-W-4</i>	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.									3
<i>T-W-5</i>	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”.									3
<i>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</i>										<i>Liczba godzin</i>
<i>A-W-1</i>	Uczestnictwo w zajęciach.									15
<i>A-W-2</i>	Przygotowywanie się do zajęć.									5
<i>A-W-3</i>	Przygotowywanie się do zaliczenia.									10
<i>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</i>										
<i>M-1</i>	Wykład informacyjny/problemowy z wykorzystaniem urządzeń multimedialnych.									
<i>Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)</i>										
<i>S-1</i>	F	Ocena podsumowująca.								
<b>Zamierzone efekty kształcenia</b>				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	<i>Cel przedmiotu</i>	<i>Treści programowe</i>	<i>Metody nauczania</i>	<i>Sposób oceny</i>
<i>Wiedza</i>										





**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.	Knlic_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.	Knlic_2A_U01 Knlic_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.	Knlic_2A_K02 Knlic_2A_K03 Knlic_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**

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Etyka biznesu</b>					
Kod	Kn_S2inz_16.2					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Studium Nauk Humanistycznych i Pedagogicznych					
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	3	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
wykłady	W	2	15	1,0	1,00	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Zychowicz Marzena (Marzena-Zychowicz@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Dydycz Bożena (Bożena.Dydycz@zut.edu.pl), Zienkiewicz Dariusz (Dariusz.Zienkiewicz@zut.edu.pl)					
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	podstawowa wiedza filozoficzna					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
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 różnych ról społecznych.					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
T-W-1	Specyfika etyki biznesu (stanowiska i problemy).					2
T-W-2	Tradycja etyczna wobec problemów moralnych biznesu (chrześcijaństwo, test kantowski i utylitarystyczny).					2
T-W-3	Poziom moralny w rozwoju jednostki - koncepcja Kohlberga i inne.					2
T-W-4	Odpowiedzialność; warunki odpowiedzialnego działania jednostki, organizacji (firmy). Relacje odpowiedzialności na poziomie firmy: perspektywa pracownicza, perspektywa menedżerska.					3
T-W-5	Dylematy etyczne społeczeństwa biznesu: etyczne kierowanie personelem; etyczne podejmowanie decyzji; etyczne aspekty oceny efektów pracy.					2
T-W-6	Wzorce osobowe jako nośniki wartości pożądanych w biznesie. Zagadnienia etyczne w negocjowaniu i reklamie.					3
T-W-7	Kolokwium zaliczeniowe					1
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					15
A-W-2	konsultacje					2
A-W-3	przygotowanie prezentacji					5
A-W-4	przygotowanie do kolokwium					8
<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>						
M-1	wykład problemowy					
M-2	wykład konwersatoryjny					
M-3	metoda przypadków					
M-4	inscenizacja					
M-5	dyskusja dydaktyczna					
<b>Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)</b>						
S-1	F	aktywność merytoryczna podczas wykładu konwersatoryjnego				



**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

*Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)*

S-2	F	ocena umiejętności współpracy w zespole i odpowiedzialności za przyjęte stanowisko podczas dyskusji dotyczącej przygotowanego w formie prezentacji problemu z zakresu etyki biznesu.
S-3	P	ocena kolokwium

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.	Knlic_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	M-1 M-2 M-3	S-1 S-3
---	--------------	--------	--------	-------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------	------------

**Umiejętności**

Kn_2A_16.2_U01 Posiada umiejętność interpretowania programów etycznych i kodeksów etycznego postępowania w kontekście działalności zawodowej.	Knlic_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	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-3
--	--------------	--------	--------	------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------	------------

**Kompetencje społeczne**

Kn_2A_16.2_K01 posiada kompetencję identyfikacji dylematów etycznych i ich odpowiedzialnego rozwiązywania w sferze osobistej i zawodowej	Knlic_2A_K01 Knlic_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	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	prezentuje 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	swobodne lokowanie problemów z zakresu etyki biznesu wśród innych problemów biznesu.
	4,5	znajomość reprezentatywnych teorii traktujących o podstawowych problemach etycznych w biznesie.
	5,0	samodzielne i krytyczne operowanie 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	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_16.2_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. J.Dietl, W. Gasparski,, Etyka biznesu, PWN, Warszawa, 2002
2. Chrysidis G.D., Kaler J.H., Wprowadzenie do etyki biznesu, PWN, Warszawa, 1999
3. K.Blanchard, N.V.Peale, Etyka biznesu, Studio Emka, Warszawa, 2008

**Literatura uzupełniająca**

1. M.E.Porter, C.K.Prahalad, Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw, Wydawnictwo Helion, 2007
2. A.Zwoliński, Etyka bogacenia, Wydawnictwo WAM, Kraków, 2002

**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia						
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi				
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier						
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych						
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)						
Profil	ogólnoakademicki						
Moduł							
Przedmiot	<b>Etyka zawodowa</b>						
Kod	Kn_S2inz_16.3						
Specjalność							
Jednostka prowadząca	Studium Nauk Humanistycznych i Pedagogicznych						
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0				
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski				
Blok obieralny	3	Grupa obieralna					
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie	
wykłady	W	2	15	1,0	1,00	zaliczenie	
Nauczyciel odpowiedzialny	Zychowicz Marzena (Marzena-Zychowicz@zut.edu.pl)						
Inni nauczyciele	Zienkiewicz Dariusz (Dariusz.Zienkiewicz@zut.edu.pl)						
<b>Wymagania wstępne</b>							
W-1	Podstawowa wiedza filozoficzna						
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>							
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.						
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>	
T-W-1	Etyka jako dyscyplina wiedzy. Wybrane koncepcje etyczne od starożytności po współczesność.					3	
T-W-2	Koncepcje rozwoju moralnego jednostki. Koncepcje odpowiedzialności.					2	
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.					2	
T-W-4	Przejawianie się podstawowych wartości w życiu gospodarczym - odpowiedzialność społeczna i jednostkowa.					2	
T-W-5	Relacje odpowiedzialności na poziomie firmy - perspektywa pracownicza, perspektywa menedżerska.					2	
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	
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>	
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					15	
A-W-2	studiowanie literatury do wykładu konwersatoryjnego					8	
A-W-3	przygotowanie i napisanie eseju					5	
A-W-4	konsultacje					2	
<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>							
M-1	wykład informacyjny						
M-2	wykład problemowy						
M-3	wykład konwersatoryjny						
<b>Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)</b>							
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
<b>Wiedza</b>							
Kn_2A_16.3_W01 Wykazuje znajomość podstawowej terminologii i problematyki etyki zawodowej.	Knlic_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
<b>Umiejętności</b>							
Kn_2A_16.3_U01 Posiada umiejętność interpretowania programów etycznych i kodeksów etycznego postępowania w kontekście działalności zawodowej.	Knlic_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
<b>Kompetencje społeczne</b>							
Kn_2A_16.3_K01 posiada kompetencję identyfikacji dylematów etycznych i ich odpowiedzialnego rozwiązywania w sferze osobistej i zawodowej	Knlic_2A_K01 Knlic_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
<b>Wiedza</b>		
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.
<b>Umiejętności</b>		
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.
<b>Inne kompetencje społeczne</b>		
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	stacjonarna	Poziom	drugi				
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier						
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych						
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)						
Profil	ogólnoakademicki						
Moduł							
Przedmiot	<b>Komunikacja społeczna i techniki negocjacji</b>						
Kod	Kn_S2inz_16.4						
Specjalność							
Jednostka prowadząca	Studium Nauk Humanistycznych i Pedagogicznych						
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0				
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski				
Blok obieralny	3	Grupa obieralna					
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie	
wykłady	W	2	15	1,0	1,00	zaliczenie	
Nauczyciel odpowiedzialny	Zychowicz Marzena (Marzena-Zychowicz@zut.edu.pl)						
Inni nauczyciele	Zienkiewicz Dariusz (Dariusz.Zienkiewicz@zut.edu.pl)						
<b>Wymagania wstępne</b>							
W-1	Podstawy psychologii i socjologii						
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>							
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.						
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>	
T-W-1	Podstawy komunikacji społecznej, jej cele i uwarunkowania. Analiza transakcyjna Berne'a, typy i typowe zachowania komunikacyjne.					2	
T-W-2	Pojęcie negocjacji, sytuacja negocjacyjna, kryteria oceny negocjacji. Fazy negocjacji. Styl rzeczowy, jego odmiany. Styl rywalizacyjny.					2	
T-W-3	Negocjator - zespół cech i umiejętności.					1	
T-W-4	Podstawy komunikacji perswazyjnej, negocjacje jako perswazja. Komunikacja werbalna - nadawca, przekaz, kanał, odbiorca.					2	
T-W-5	Podstawowe umiejętności w kontaktach interpersonalnych. Zasady poprawnej konwersacji.					2	
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.					2	
T-W-9	Negocjacje jako metoda rozwiązywania konfliktów.					2	
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>	
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					15	
A-W-2	przygotowanie do wykładu konwersatoryjnego.					7	
A-W-3	przygotowanie merytoryczne do zaliczenia.					6	
A-W-4	Konsultacje					2	
<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>							
M-1	wykład problemowy						
M-2	wykład konwersatoryjny.						
M-3	prezentacja multimedialna.						
M-4	gry dydaktyczne.						
<b>Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)</b>							
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.	Knlic_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.	Knlic_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.	Knlic_2A_K01 Knlic_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	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Lobbing w życiu publicznym</b>					
Kod	Kn_S2inz_16.5					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Studium Nauk Humanistycznych i Pedagogicznych					
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	3	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
wykłady	W	2	15	1,0	1,00	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Zychowicz Marzena (Marzena-Zychowicz@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	Wiedza ogólna z zakresu wiedzy o społeczeństwie.					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
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.					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
T-W-1	Etymologia, definicje, treści i zasięg pojęcia.					2
T-W-2	Ewolucja treści i formy lobbingu od wzorów antycznych do współczesnych.					2
T-W-3	Prawne i etyczne regulacji lobbingu. Lobbing a inne formy wpływu.					2
T-W-4	Lobbyści - strategie, metody, formy i narzędzia działania.					2
T-W-5	Modele i formy lobbingu w wybranych krajach (USA, Kanada, Wielka Brytania, RFN, Austria, Francja).					2
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.					2
T-W-8	Kolokwium zaliczeniowe.					1
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					15
A-W-2	Przygotowanie merytoryczne do wykładów, analiza literatury.					7
A-W-3	Przygotowanie do kolokwium zaliczeniowego.					6
A-W-4	Konsultacje					2
<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>						
M-1	Wykład konwersatoryjny.					
M-2	Wykład informacyjny.					
M-3	Wykład problemowy.					
<b>Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)</b>						
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
<b>Wiedza</b>							
Kn_2A_16.5_W01 Zna podstawowe zagadnienia z zakresu terminologii i problematyki lobbingu.	Knlic_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
<b>Umiejętności</b>							
Kn_2A_16.5_U01 Potrafi trafnie identyfikować pola działań różnych podmiotów jako przedmiot działania lobbingowego i innych form wpływu.	Knlic_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
<b>Kompetencje społeczne</b>							
Kn_2A_16.5_K01 Posiada kompetencje w zakresie prawnych i etycznych zachowań w sferze lobbingu w kontekście swojej przyszłej pracy zawodowej.	Knlic_2A_K01 Knlic_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
<b>Wiedza</b>		
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	
<b>Umiejętności</b>		
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.
<b>Inne kompetencje społeczne</b>		
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



WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia							
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi					
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier							
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych							
Dyscypliny naukowe	zooteknika i rybactwo (100%)							
Profil	ogólnoakademicki							
Moduł								
Przedmiot	<b>Organizm w czasie i przestrzeni</b>							
Kod	Kn_S2inz_16.6							
Specjalność								
Jednostka prowadząca	Katedra Fizjologii, Cytobiologii i Proteomiki							
ECTS	1,0	ECTS (formy)	1,0					
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski					
Blok obieralny	3	Grupa obieralna						
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie		
wykłady	W	2	15	1,0	1,00	zaliczenie		
Nauczyciel odpowiedzialny	Skrzypczak Wiesław (Wieslaw.Skrzypczak@zut.edu.pl)							
Inni nauczyciele								
<b>Wymagania wstępne</b>								
W-1	Podstawowa wiedza, umiejętności i kompetencje z zakresu fizjologii i ekologii.							
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>								
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.							
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>		
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.					3		
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.					3		
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.					3		
T-W-4	Zmiany przystosowawcze organizmu do środowiska. Me-chanizmy utrzymywania równowagi organizmu ze środowiskiem: defensywne, reaktywne, aktywne. Adiustacja, przystosowanie, nadprzystosowanie. Strategia zmian przystosowawczych.					3		
T-W-5	Pojęcie granic adaptacji. Granice przystosowania w różnych okresach życia. Czynniki wpływające na obniżenie sprawności mechanizmów adaptacyjnych. Skutki przekraczania granic przystosowania.					3		
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>		
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach.					15		
A-W-2	Samodzielne przygotowywanie się do zajęć.					5		
A-W-3	Przygotowanie się do zaliczenia.					10		
<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>								
M-1	Wykład informacyjny/problemowy z wykorzystaniem sprzętu multimedialnego.							
<b>Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)</b>								
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**

<i>Wiedza</i>									
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.	Knlic_2A_W03 Knlic_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	
<i>Umiejętności</i>									
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.	Knlic_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	
<i>Kompetencje społeczne</i>									
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.	Knlic_2A_K02 Knlic_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
-------	-------	-----------------

<i>Wiedza</i>		
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	

<i>Umiejętności</i>		
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	

<i>Inne kompetencje społeczne</i>		
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	

<i>Literatura podstawowa</i>	
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	

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

**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Bezpieczeństwo ekologiczne</b>					
Kod	Kn_S2inz_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	4	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	2	15	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	15	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Kołodziej-Skalska Anita (Anita.Kolodziej@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	Wiedza z zakresu, chemii, biologii i podstaw ochrony środowiska.					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
C-1	Ukształtowanie umiejętności dokonywania samodzielnej analizy zjawisk wpływających na stan środowiska naturalnego i zasobów naturalnych.					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
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.					2
T-A-4	Ekologiczne biomonitorowanie człowieka i zwierząt.					2
T-A-5	Analiza internetowych systemów informowania o stanie środowiska naturalnego i ochronie bioróżnorodności.					2
T-A-6	Zgrożenia dla środowiska wynikające z produkcji zwierzęcej i metody ich ograniczania.					2
T-A-7	Odnawialne źródła energii i ich celowość i stosowania.					3
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	Ocena oddziaływania na środowisko. Dostęp do informacji o środowisku.					2
T-W-6	Skażenie środowiska a zdrowie człowieka i zwierząt					2
T-W-7	Zapobieganie czynnikom wywołującym zagrożenia ekologiczne.					2
T-W-8	Działania rekultywacyjne związane przywracaniem środowiska do stanu naturalnego.					1
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
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



**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

*Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne*

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

*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
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

<i>Wiedza</i>							
Kn_2A_17.1_W01 Student zna sposoby oceny i rodzaje zagrożeń środowiska naturalnego.	Knlic_2A_W03	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-3

<i>Umiejętności</i>							
Kn_2A_17.1_U01 Student dokonuje samodzielnej analizy zjawisk wpływających na stan środowiska naturalnego i zasobów naturalnych.	Knlic_2A_U05	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	M-2 M-3 S-1 S-2

<i>Kompetencje społeczne</i>							
Kn_2A_17.1_K01 Posiada świadomość znaczenia zdobywania i wykorzystywania wiedzy z zakresu ochrony środowiska.	Knlic_2A_K03	P7S_KK P7S_KR P7S_UU		C-1	T-A-4 T-A-5 T-A-6 T-A-7 T-W-3	T-W-4 T-W-6 T-W-7 T-W-8	M-3 S-1

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

<i>Wiedza</i>		
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.

<i>Umiejętności</i>		
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	

<i>Inne kompetencje społeczne</i>		
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*

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



**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Ekoturystyka</b>					
Kod	Kn_S2inz_17.2					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Nauk o Zwierzętach Przeżuwających					
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	15	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	15	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.	2
T-A-2	Ekologiczny produkt turystyczny (atrakcje ekoturystyczne, infrastruktura ekoturystyczna i usługi). Ekoetykietowanie w turystyce.	2
T-A-3	Elementy zagospodarowania turystycznego m.in. szlaki turystyczne, ścieżki dydaktyczne, wioski tematyczne.	2
T-A-4	Możliwości i sposoby organizacji ruchu turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo i wrażliwych na degradację.	2
T-A-5	Formy i sposoby edukacji ekologicznej. Projekt ścieżki dydaktycznej.	4
T-A-6	Ekoagroturystyka. Przykłady gospodarstw.	3
T-W-1	Turystyka przyjazna środowisku, turystyka zrównoważona; najważniejsze pojęcia i zasady ekoturystyki.	2
T-W-2	Znaczenie obszarów chronionych w ekoturystyce.	2
T-W-3	Obszary transgeniczne cenne przyrodniczo a ekoturystyka.	2
T-W-4	Organizacje promujące turystykę zrównoważoną i ekoturystykę.	2
T-W-5	Formy ekoturystyki: ekoturystyka aktywna, wyprawy faunistyczne i florystyczne, wyprawy kulturowe i etnograficzne.	2
T-W-6	Rynek ekoturystyczny w Polsce i na świecie. Perspektywy i kierunki rozwoju ekoturystyki w Polsce.	2
T-W-7	Szkody w środowisku przyrodniczym spowodowane przez turystów. Degradacja środowiska przyrodniczego	3

**Obciążenie pracą studenta - formy aktywności**

	Liczba godzin	
A-A-1	Uczestnictwo w zajęciach.	15
A-A-2	Przygotowanie się do zajęć.	5
A-A-3	Zapoznanie się ze wskazanym piśmiennictwem.	5
A-A-4	Zebranie i opracowanie materiału do opracowania projektu.	5
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach.	15





## Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-W-2	Zapoznanie się ze wskazanym piśmiennictwem.	7
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia wykładów.	8

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	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
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza								
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.	Knlic_2A_W03	P7S_WG		C-1 C-2 C-3	T-A-1 T-A-2 T-A-3 T-A-4 T-A-5 T-W-1 T-W-2	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

Umiejętności								
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.	Knlic_2A_U05	P7S_UW	P7S_UW	C-2	T-A-5 T-W-1 T-W-2	T-W-4 T-W-6	M-2 M-3	S-1 S-2 S-3

Kompetencje społeczne								
Kn_2A_17.2_K01 Student ma świadomość odpowiedzialności za zachowanie dziedzictwa przyrodniczego regionu oraz kraju.	Knlic_2A_K02	P7S_KR P7S_UU		C-2	T-A-5 T-W-1 T-W-2	T-W-3 T-W-6 T-W-7	M-2 M-3	S-1 S-2

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

Wiedza		
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	

Umiejętności		
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	

Inne kompetencje społeczne		
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	

Literatura podstawowa
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

*Literatura uzupełniająca*

1. Kowalczyk A., Turystyka zrównoważona, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2010

**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Zagrożenia bioróżnorodności</b>					
Kod	Kn_S2inz_17.3					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Zakład Zoologii i Pszczelnictwa					
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	15	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	15	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Królaczyk Katarzyna (Katarzyna.Krolaczyk@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Kavetska Katarzyna (katarzyna.kavetska@zut.edu.pl)					
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	student posiada podstawową wiedzę z zakresu ekologii i ochrony środowiska					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
C-1	zapoznanie studenta z definicją bioróżnorodności, jej poziomami oraz metodami badań; zaznajomienie z formami ochrony bioróżnorodności, wpływem człowieka i jego działalnością na stan środowiska naturalnego					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
T-A-1	Gatunki zagrożone wyginięciem, gatunki zaliczone do wymarłych w ostatnich latach, kaskadowy efekt wymierania					4
T-A-2	Program ochrony wybranych gatunków roślin i zwierząt w Polsce.					3
T-A-3	Gatunki inwazyjne i ich wpływ na krajową faunę i florę					4
T-A-4	Powrót do życia eko - wybrane przepisy na naturalne środki czyszczące i kosmetyki					4
T-W-1	Definicja bioróżnorodności, poziomy bioróżnorodności, metody badań bioróżnorodności, określenie liczby gatunków, różnice w rozmieszczeniu gatunków na Ziemi					3
T-W-2	Współczesne wymieranie gatunków (tempo, zakres, przyczyny). Wpływ człowieka na różnorodność biologiczną - konkurencja, niszczenie siedlisk, eksploatacja zasobów					3
T-W-3	Koncepcje, motywy i formy ochrony bioróżnorodności (motywy egzystencjalne, ekonomiczne, etyczne, estetyczne i inne; ochrona indywidualna, gatunkowa, obszarowa; restytucje i reintrodukcje gatunków					3
T-W-4	Aktualny stan środowiska naturalnego - emisja gazów cieplarnianych, odpady, zanieczyszczenie wód i inne.					3
T-W-5	Powrót do życia eko globalnie i lokalnie. Świadomość ekologiczna społeczeństwa					3
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
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 pismnictwa					4
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					15
A-W-2	sprawdzian pisemny					1
A-W-3	studiowanie pismnictwa					10
A-W-4	przygotowanie się do zajęć					4
<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>						
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	Knlic_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,	Knlic_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	Knlic_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	Knlic_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	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Zwierzęta inwazyjne w Polsce</b>					
Kod	Kn_S2inz_17.4					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Pracownia Anatomii Zwierząt					
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	15	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	15	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Felska-Błaszczyk Lidia (Lidia.Felska-Blaszczyk@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
<b>Wymagania wstępne</b>						
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					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
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					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
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					4
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.).					3
T-A-4	Pochodzenie i biologia ptaków inwazyjnych (mandarynka Aix galericulata, papuga aleksandretta obroźna Psittacula krameri). Pochodzenie i biologia pozostałych gatunków inwazyjnych (wioślarka kaspijska, racicznica zmienna, rak sygnałowy, rak amerykański - pręgowaty, żebroptaw Mnemiopsis leidyi, ślimak luzytański, itd.).					3
T-A-5	Systematyka gatunków obcych występujących w Polsce. Zajęcia terenowe w ogrodzie Zoologicznym					3
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	Inwazyjność hodowanych w Polsce zwierząt futerkowych					2
T-W-5	Pasożyty inwazyjne występujące w Polsce					2
T-W-6	Wykaz gatunków introdukowanych. Zachowanie się gatunków obcych na nowych terenach. Zajęcia terenowe w ogrodzie zoologicznym					2
T-W-7	Metody zapobiegania nowym introdukcjom - celowym i przypadkowym - oraz metody kontroli i eliminacji zawleczonych do Polski inwazyjnych gatunków obcych.					3
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
A-A-1	Uczestnictwo studenta w ćwiczeniach					15
A-A-2	Udział w konsultacjach					4
A-A-3	Samodzielne studiowanie tematyki ćwiczeń					4
A-A-4	Przygotowanie do zaliczenia przedmiotu					7
A-W-1	Uczestnictwo studenta w wykładach					15



**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-W-2	Samodzielne studiowanie literatury związanej z tematyką zajęć	5
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia	5
A-W-4	Konsultacje	4
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
<b>Wiedza</b>							
Kn_2A_17.4_W01 Student posiada wiedzę na tematów występujących w Polsce gatunków zwierząt inwazyjnych oraz związanych z tym zagrożeń dla rodzimych gatunków	Knlic_2A_W02 Knlic_2A_W10	P7S_WG	P7S_WG	C-1 C-2	T-A-1 T-W-2 T-A-2 T-W-3 T-A-3 T-W-4 T-A-4 T-W-5 T-A-5 T-W-6 T-W-1 T-W-7	M-1 M-2 M-3	S-2
<b>Umiejętności</b>							
Kn_2A_17.4_U01 Student ocenia zagrożenia związane z występowaniem zwierząt inwazyjnych w Polsce	Knlic_2A_U03 Knlic_2A_U05	P7S_UW	P7S_UW	C-1 C-2	T-A-1 T-W-2 T-A-2 T-W-3 T-A-3 T-W-4 T-A-4 T-W-5 T-A-5 T-W-6 T-W-1 T-W-7	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2
<b>Kompetencje społeczne</b>							
Kn_2A_17.4_K01 Student wykazuje świadomość występujących w Polsce obcych gatunków zwierząt oraz jest zorientowany w wynikających z tego zagrożeniach	Knlic_2A_K01 Knlic_2A_K03	P7S_KK P7S_KO P7S_KR P7S_UU		C-1 C-2	T-W-1 T-W-6 T-W-2 T-W-7 T-W-3	M-1 M-2 M-3	S-1

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
<b>Wiedza</b>		
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
<b>Umiejętności</b>		
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
<b>Inne kompetencje społeczne</b>		
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)
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**



Kierunek studiów	Kynologia							
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi					
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier							
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych							
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)							
Profil	ogólnoakademicki							
Moduł								
Przedmiot	<b>Praktyka zawodowa</b>							
Kod	Kn_S2inz_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	2	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)							
<b>Wymagania wstępne</b>								
W-1	Studenta zna podstawy BHP w pracy ze zwierzętami							
W-2	Student zna rasy psów, podstawy ich pielęgnacji oraz żywienia							
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>								
C-1	Przygotowanie studentów do podjęcia pracy zgodnej ze studiowanym kierunkiem							
C-2	Kształtowanie umiejętności pracy zespołowej ze specjalistami z zakresu szeroko pojętej kynologii							
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba tygodni</b>		
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		
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>		
A-PR-1	Udział w praktyce					120		
<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>								
M-1	Wykład informacyjny							
M-2	Dyskusja dydaktyczna							
M-3	Pokaz							
M-4	Symulacja							
M-5	Dzienniczek praktyk							
<b>Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)</b>								
S-1	F	Ocena postępów i pracy studenta prowadzona przez opiekuna praktyki						
S-2	F	Ocena pracy studenta, zarówno indywidualnej jak i grupowej						
S-3	P	Pisemna opinia opiekuna praktyk						
S-4	P	Egzamin ustny po zakończeniu praktyk						
S-5	P	Ocena dzienniczka praktyk studenta						
<b>Zamierzone efekty kształcenia</b>		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
<b>Wiedza</b>								



**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

Kn_2A_18_W01 Zna zasady BHP w pracy ze zwierzętami, w tym głównie z psami	Knlic_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	Knlic_2A_W01 Knlic_2A_W05 Knlic_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	Knlic_2A_W07 Knlic_2A_W08 Knlic_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	Knlic_2A_U02 Knlic_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	Knlic_2A_U03 Knlic_2A_U04 Knlic_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	Knlic_2A_K01 Knlic_2A_K02 Knlic_2A_K03 Knlic_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
<b>Wiedza</b>		
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	
<b>Umiejętności</b>		
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 zasadami 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	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Analiza danych statystycznych</b>					
Kod	Kn_S2inz_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	3	10	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	3	10	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Grzesiak Wilhelm (Wilhelm.Grzesiak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	Podstawy statystyki i metod stosowanych w statystyce					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
C-1	Zapoznanie studentów z różnymi metodami zgłębiania danych w analizach biologicznych					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
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					2
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					2
T-L-8	Analiza danych z użyciem sztucznych sieci neuronowych					1
T-W-1	Wprowadzenie w zagadnienia związane z eksploracją danych					1
T-W-2	Wstępna analiza i przygotowanie danych					1
T-W-3	Wykorzystanie modeli regresyjnych, modele linearyzowane i nieliniowe, regresja logistyczna, regresja log-liniowa,					2
T-W-4	Metoda MARS					1
T-W-5	Możliwości zastosowanie analizy skupień. Różne miary odległości. Metody hierarchiczne i niehierarchiczne					1
T-W-6	Analiza dyskryminacji w zagadnieniach klasyfikacyjnych					1
T-W-7	Ogólne modele drzew klasyfikacyjnych i regresyjnych. Losowy las. Klasyfikator Bayesa					2
T-W-8	Zastosowanie sztucznych sieci neuronowych do analizy danych					1
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					10
A-L-2	Przygotowanie do zaliczenia					10
A-L-3	Przygotowanie do zajęć					10
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					10
A-W-2	Przygotowanie do zaliczenia					10



**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

<i>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</i>		<i>Liczba godzin</i>
A-W-3	Przygotowanie do zajęć	10

<i>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</i>	
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

<i>Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)</i>	
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
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

<i>Wiedza</i>								
Kn_2A_29_W01 Charakteryzuje możliwości wykorzystania zaawansowanych metod statystycznych do wnikliwej analizy złożonych danych biologicznych	Knlic_2A_W04	P7S_WG	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 T-W-8	M-1 M-2 M-3	S-1

<i>Umiejętności</i>								
Kn_2A_29_U01 Potrafi wykorzystać poznane metody do pogłębionej analizy populacji biologicznej	Knlic_2A_U02 Knlic_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

<i>Kompetencje społeczne</i>								
Kn_2A_29_K01 jest zorientowany w możliwościach wydobywania ukrytej wiedzy z danych ze zdolnością do wykorzystania podejścia naukowego	Knlic_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 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_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	

<i>Umiejętności</i>		
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	

<i>Inne kompetencje społeczne</i>		
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	

<i>Literatura podstawowa</i>	
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	

<i>Literatura uzupełniająca</i>	
1. Hastie T., Tibshirani R., Friedman J., The elements of Statistical Learning, Data mining Inference and Prediction, Springer, 2001	



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Psy rasowe</b>					
Kod	Kn_S2inz_W01					
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	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	1	24	2,5	0,80	zaliczenie
wykłady	W	1	16	1,5	0,20	egzamin
Nauczyciel odpowiedzialny	Kavetska Katarzyna (katarzyna.kavetska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						

**Wymagania wstępne**

W-1 Znajomość biologii na poziomie szkoły ponadgimnazjalnej

**Cele modułu/przedmiotu**

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

**Treści programowe z podziałem na formy zajęć**

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





**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

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

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach	24
A-L-2	Samodzielne studiowanie piśmiennictwa	30
A-L-3	Analiza wzorców rasy	10
A-L-4	Zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych	2
A-L-5	Konsultacje	9
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	16
A-W-2	Samodzielne studiowanie piśmiennictwa i przygotowanie się do zaliczenia przedmiotu	17
A-W-3	Egzamin z przedmiotu	2
A-W-4	Udział w konsultacjach	10

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

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

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
<b>Wiedza</b>							
Kninz_2A_W01_W01 Student zna i potrafi opisać współcześnie występujące rasy i typy użytkowe psów, historię powstania i tworzenia ras psów ze szczególnym uwzględnieniem ras polskich, rozumie znaczenie genetyki w tworzeniu ras	Knlic_2A_W03	P7S_WG		C-1 C-2 C-3 C-4 C-6	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-W-2 T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-2 S-3 S-4 S-5
<b>Umiejętności</b>							
Kninz_2A_W01_U01 Student potrafi analizować wzorce ras oraz praktycznie określić przynależność rasową oraz kierunek użytkowania psa; potrafi przeprowadzić proste symulacje wykorzystujące prawa genetyczne	Knlic_2A_U03	P7S_UW	P7S_UW	C-1 C-2 C-3 C-4 C-5 C-6	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-W-2 T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2 S-3 S-4 S-5
<b>Kompetencje społeczne</b>							



Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Kninz_2A_W01_K01 Student ma świadomość roli i znaczenia psów w życiu człowieka, docenia znaczenie kynologii dla prawidłowego rozwoju społeczności lokalnych i regionalnych, ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności oraz rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się zawodowego i osobistego	Knlic_2A_K02 Knlic_2A_K03 Knlic_2A_K04	P7S_KK P7S_KO P7S_KR P7S_UU	C-1 C-3 C-4 C-5 C-6	T-W-2	M-3 M-5	S-1
--	--	--------------------------------------	---------------------------------	-------	------------	-----

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

**Wiedza**

Kninz_2A_W01_W01	2,0	
	3,0	Student zna i potrafi opisać współcześnie występujące rasy i typy użytkowe psów, ze szczególnym uwzględnieniem ras polskich
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

**Umiejętności**

Kninz_2A_W01_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi analizować wzorce ras oraz praktycznie określić przynależność rasową oraz kierunek użytkowania psa
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

**Inne kompetencje społeczne**

Kninz_2A_W01_K01	2,0	
	3,0	Student ma świadomość roli i znaczenia psów w życiu człowieka, docenia znaczenie kynologii dla prawidłowego rozwoju społeczności lokalnych i regionalnych, ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności oraz rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się zawodowego i osobistego
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

**Literatura podstawowa**

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

**Literatura uzupełniająca**

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

**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Rozród psów</b>					
Kod	Kn_S2inz_W02					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Biotechnologii Rozrodu Zwierząt i Higieny Środowiska					
ECTS	4,0	ECTS (formy)	4,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny		Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	1	30	3,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	1	15	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Gączarzewicz Dariusz (dariusz.gaczarzewicz@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Seremak Beata (Beata.Seremak@zut.edu.pl), Udała Jan (Jan.Udala@zut.edu.pl)					

**Wymagania wstępne**

W-1 Podstawowa wiedza dotycząca rozwoju ssaków na poziomie szkoły średniej

**Cele modułu/przedmiotu**

C-1	Zapoznanie studentów z prawidłowym przebiegiem procesów rozrodczych oraz występowaniem najczęstszych zaburzeń i chorób dotyczących płodności psów.
C-2	Zapoznanie studentów z metodami oceny płodności psa i suki oraz metodami wykorzystywanymi w kierowaniu rozrodo psów.
C-3	Kształtowanie u studentów świadomości, że wiedza i odpowiednie postępowanie w zakresie rozrodu psów ma kluczowe znaczenie w chowie i wynikach pracy hodowlanej.

**Treści programowe z podziałem na formy zajęć**

Liczba godzin

T-L-1	Organizacja układu rozrodczego i specyfika gatunkowa budowy narządów rozrodczych psa i suki.	4
T-L-2	Pobieranie i badanie nasienia psa. Aparatura i sprzęt laboratoryjny stosowany do oceny nasienia. Subiektywna i automatyczna ocena ruchliwości plemników.	2
T-L-3	Określanie koncentracji plemników w komorze Bürkera.	2
T-L-4	Ocena morfologiczna plemników (metody barwienia i oceny; technika negatywowa).	2
T-L-5	Metody oceny żywotności plemników: test różnicowy eozyrna/nigrozyna, testy fluorescencyjne (SYBR-14/PI).	2
T-L-6	Procedury krótkotrwałej konserwacji i kriokonserwacji nasienia; przygotowanie nasienia do sztucznego unasielenia.	2
T-L-7	Diagnostyka przebiegu cyklu płciowego u suk i metody wyznaczania optymalnego momentu krycia/zabiegu inseminacji (badanie oporności śluzu pochwowego, wziernikowanie pochwy, badania hormonalne, badanie cytologiczne i mikrobiologiczne wymazu z pochwy (pobieranie wymazów, barwienie i ocena preparatów).	4
T-L-8	Metody rozpoznawania ciąży u suk (badanie kliniczne; badania obrazowe – RTG i USG; ultradźwiękowe detektory tętna; inne badania uzupełniające). Określanie długości ciąży i terminu porodu.	2
T-L-9	Zastosowanie ultrasonografii w przebiegu ciąży suk (ocena rozwoju i wieku płodu oraz narządów pomocniczych podczas ciąży).	2
T-L-10	Ciężki poród i komplikacje porodowe u suk (najczęstsze przyczyny oraz objawy ciężkiego porodu; stres płodowy i przyczyny śmiertelności okołoporodowej szczeniąt; zagrożenia życia suki i płodów). Postępowanie przy rozwiązywaniu ciężkiego porodu i przedlekarska pomoc porodowa. Rozpoznanie i postępowanie w stanach zagrożenia życia noworodków.	4
T-L-11	Diagnoza wybranych schorzeń jajnika i dróg rodnych suki. Zapobieganie występowania zaburzeń narządów rozrodczych u suk.	2
T-L-12	Diagnoza stanów patologicznych gonad męskich, dróg wyprowadzających oraz prostaty.	2
T-W-1	Rozwój płciowy psów. Mechanizmy regulujące przebieg procesów rozrodczych u psa i suki.	2
T-W-2	Badanie andrologiczne i zasady postępowania diagnostycznego przy niepłodności psa (wywiad; badanie kliniczne; powstawanie i właściwości ejakulatu; kryteria i wytyczne diagnostyki seminologicznej).	2



**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-W-3	Badanie ginekologiczne i schemat postępowania diagnostycznego płodności suk (wywiad i odpowiednie badania kliniczne).	2
T-W-4	Organizacja rozrodu psów - krycie i sztuczne unasiennianie (wskazania i przygotowanie do zabiegu inseminacyjnego; techniki zabiegu nasieniem świeżym lub konserwowanym).	2
T-W-5	Fizjologia ciąży u suk (czas trwania, chronologiczny przebieg rozwoju zarodkowego i płodowego, zmiany w organizmie samicy związane z ciążą). Najczęstsze przyczyny zaburzeń przebiegu ciąży.	2
T-W-6	Poród fizjologiczny u suk (przebieg i etapy porodu; ingerencja w poród fizjologiczny).	2
T-W-7	Zaburzenia i choroby związane z rozrodem psów (najważniejsze objawy chorobowe, efekty leczenia oraz procedury profilaktyczne).	3

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach	30
A-L-2	Przygotowanie się do zajęć	25
A-L-3	Przygotowanie się do zaliczenia zajęć	30
A-L-4	Udział w konsultacjach	4
A-L-5	Zaliczenie zajęć laboratoryjnych	1
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach	15
A-W-2	Przygotowanie się do zaliczenia wykładów	12
A-W-3	Udział w konsultacjach	2
A-W-4	Zaliczenie wykładów	1

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Metody podające: wykład informacyjny, pogadanka, opis i wyjaśnienie (z zastosowaniem technik multimedialnych)
M-2	Metody praktyczne: ćwiczenia laboratoryjne, pokaz
M-3	Metody aktywizujące: metoda przypadków, dyskusja dydaktyczna

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

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
<b>Wiedza</b>							
Kninz_2A_W02_W01 Student zna budowę układu rozrodczego psa i suk, prawidłowy przebieg procesów rozrodczych oraz najczęstsze zaburzenia i choroby związane z płodnością psów; zna podstawowe metody oceny płodności psa i suk oraz metody wykorzystywane w kierowaniu rozrodem psów.	Knlic_2A_W07 Knlic_2A_W08	P7S_WG	P7S_WG	C-1 C-2 C-3	T-L-1 T-L-11 T-L-2 T-L-12 T-L-3 T-W-1 T-L-4 T-W-2 T-L-5 T-W-3 T-L-6 T-W-4 T-L-7 T-W-5 T-L-8 T-W-6 T-L-9 T-W-7 T-L-10	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3 S-4
Kninz_2A_W02_U01 Student właściwie dobiera i definiuje podstawowe procedury diagnostyczne układu rozrodczego psów i suk; potrafi interpretować wyniki rutynowych badań ukierunkowanych na płodność oraz wyjaśnia podłoże najczęściej występujących zaburzeń funkcji płciowych u psa i suk; potrafi wskazywać właściwe postępowanie przy udzielaniu pomocy przedlekarskiej w przypadku ewentualnych zaburzeń w przebiegu ciąży oraz okresie okołoporodowym.	Knlic_2A_U04	P7S_UW	P7S_UW	C-1 C-2 C-3	T-L-1 T-L-11 T-L-2 T-L-12 T-L-3 T-W-1 T-L-4 T-W-2 T-L-5 T-W-3 T-L-6 T-W-4 T-L-7 T-W-5 T-L-8 T-W-6 T-L-9 T-W-7 T-L-10	M-1 M-2 M-3	S-2 S-3 S-4
<b>Kompetencje społeczne</b>							
Kninz_2A_W02_K01 Student ma świadomość, że wiedza z zakresu rozrodu psów ma znaczenie w chowie i wynikach pracy hodowlanej.	Knlic_2A_K02 Knlic_2A_K03	P7S_KK P7S_KR P7S_UU		C-1 C-2 C-3	T-L-1 T-L-11 T-L-2 T-L-12 T-L-3 T-W-1 T-L-4 T-W-2 T-L-5 T-W-3 T-L-6 T-W-4 T-L-7 T-W-5 T-L-8 T-W-6 T-L-9 T-W-7 T-L-10	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3 S-4



**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
<b>Wiedza</b>		
Kninz_2A_W02_W01	2,0	
	3,0	Student poprawnie opisuje budowę układu rozrodczego psa i suk, prawidłowy przebieg procesów rozrodczych oraz najczęstsze zaburzenia i choroby związane z płodnością psów; poprawnie charakteryzuje podstawowe metody oceny płodności psa i suk oraz metody wykorzystywane w kierowaniu rozrodem psów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
<b>Umiejętności</b>		
Kninz_2A_W02_U01	2,0	
	3,0	Student poprawnie wskazuje i uzasadnia zastosowanie podstawowych procedur diagnostycznych układu rozrodczego psów i suk; potrafi interpretować wyniki rutynowych badań ukierunkowanych na płodność oraz wyjaśnia podłoże najczęściej występujących zaburzeń funkcji płciowych u psa i suk; potrafi wskazywać właściwe postępowanie przy udzielaniu pomocy przedlekarskiej w przypadku ewentualnych zaburzeń w przebiegu ciąży oraz okresie okołoporodowym.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
<b>Inne kompetencje społeczne</b>		
Kninz_2A_W02_K01	2,0	
	3,0	Student ma świadomość, że wiedza z zakresu rozrodo psów ma znaczenie w chowie i wynikach pracy hodowlanej.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
<b>Literatura podstawowa</b>		
1. Dubiel A. (red), Rozród psów, Wydawnictwo Akademii Rolniczej we Wrocławiu, Wrocław, 2004		
<b>Literatura uzupełniająca</b>		
1. Jackson P.G.G., Położnictwo weterynaryjne, Elsevier Urban & Partner, Wrocław, 2010		
2. Zduńczyk S., Janowski T., Zaburzenia rozrodo psów i kotów, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn, 2014		
2. Wehrend A., Ginekologia i położnictwo psów. Diagnostyka i terapia., Wydawnictwo Galaktyka, Łódź, 2013		
3. Baumgarther W., Diagnostyka kliniczna zwierząt, Elsevier Urban & Partner, Wrocław, 2011, red. wyd. pol. J. Twardoń		

**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Żywnienie psów</b>					
Kod	Kn_S2inz_W03					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Hodowli Trzody Chlewnej, Żywnienia Zwierząt i Żywności					
ECTS	4,0	ECTS (formy)	4,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	1	30	3,0	0,60	zaliczenie
wykłady	W	1	15	1,0	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Biel Wioletta (Wioletta.Biel@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Jacyno Eugenia (eugenia.jacyno@zut.edu.pl), Kawęcka Maria (Maria.Kawecka@zut.edu.pl)					
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	Znajomość z zakresu chemii i fizjologii zwierząt					
W-2	Podstawy żywienia zwierząt					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
C-1	Celem jest poznanie przez studentów znaczenia podstawowych składników pokarmowych w żywieniu zwierząt, zapoznanie z mechanizmami trawienia i metabolizmu, strawnością składników pokarmowych oraz z systemami wartościowania i oceny komponentów diet oraz z zapotrzebowaniem pokarmowym w zależności od gatunku i kierunku użytkowania.					
C-2	Zapoznanie studentów z zagadnieniami związanymi z żywieniem psów zdrowych w poszczególnych okresach życia					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
T-L-1	Zapoznanie z analizą oznaczania składników pokarmowych					5
T-L-2	Pobieranie prób i przygotowanie ich do analiz.					5
T-L-3	Wykonywanie oznaczenia wilgotności, białka, tłuszcz, włókna, popiołu surowego, węglowodanów ogółem, frakcji włókna					6
T-L-4	Zawartość i strawność składników pokarmowych					5
T-L-5	Wartość odżywcza białka.					5
T-L-6	Bilans energii i materii.					4
T-W-1	Żywnienie jako podstawowy czynnik środowiskowy decydujący o produktywności i zdrowiu zwierząt					3
T-W-2	Składniki pokarmowe i ich znaczenie dla organizmu zwierząt					4
T-W-3	Pobieranie, trawienie i wchłanianie składników pokarmowych u różnych gatunków zwierząt domowych					3
T-W-4	Przemiana materii, energii i składników mineralnych					3
T-W-5	Czynniki wpływające na strawność składników pokarmowych					2
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					30
A-L-2	Przygotowanie się do zaliczenia ćwiczeń					30
A-L-3	Studiowanie literatury tematu					25
A-L-4	konsultacje					6
A-W-1	Udział studenta w wykładach					15
A-W-2	Samodzielne studiowanie literatury przedmiotu					5
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia					10
<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>						





## Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

## Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-1	Wykład informacyjny
M-2	Pogadanka, objaśnienie
M-3	ćwiczenia laboratoryjne

## Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

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

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

## Wiedza

Kninz_2A_W03_W01 Zna podstawowe techniki wykorzystywane w analizie jakości i wartości odżywczej karm oraz zakres ich zastosowań i zasady bezpiecznej pracy w laboratorium	Knlic_2A_W05 Knlic_2A_W06	P7S_WG	P7S_WG	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5	T-L-6 T-W-2 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2 M-3	S-2 S-4
Kninz_2A_W03_W02 Zna zasady i techniki żywienia zwierząt (w ujęciu fizjologicznym oraz żywieniowym)	Knlic_2A_W05 Knlic_2A_W06	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
Kninz_2A_W03_W03 student zna podstawowe zagadnienia związane z prawidłowym żywieniem psów	Knlic_2A_W05 Knlic_2A_W06	P7S_WG	P7S_WG	C-2	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5	M-1 M-2	S-5
Kninz_2A_W03_W04 Student ma wiedzę z zakresu prawidłowego funkcjonowania składników pokarmowych i energii	Knlic_2A_W05 Knlic_2A_W06	P7S_WG	P7S_WG	C-2	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-L-4 T-L-5 T-L-6	M-1	S-5

## Umiejętności

Kninz_2A_W03_U01 Student umie określić wartość pokarmową, odżywczą pokarmów	Knlic_2A_U04	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-L-4 T-L-5 T-L-6	T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-2 M-3	S-1
Kninz_2A_W03_U02 Student potrafi wykonywać podstawowe analizy pokarmów i posługiwać się podstawowym sprzętem w laboratorium analitycznym z zachowaniem zasad bezpieczeństwa	Knlic_2A_U04	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-L-1	T-L-4	M-2 M-3	S-2 S-3
Kninz_2A_W03_U03 Student potrafi określić zapotrzebowanie na energię i poszczególne składniki pokarmowe w zależności od grupy żywieniowej	Knlic_2A_U04	P7S_UW	P7S_UW	C-2	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5	M-2 M-3	S-5 S-6
Kninz_2A_W03_U04 Student umie opracować sposób żywienia dostosowane do wieku, stanu fizjologicznego i stopnia aktywności	Knlic_2A_U04	P7S_UW	P7S_UW	C-2	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5	M-2 M-3	S-2 S-6

## Kompetencje społeczne

Kninz_2A_W03_K01 Student wykazuje aktywność w pracach w grupie, rozwiązywać przydzielone zadania i ocenić ich jakość	Knlic_2A_K04	P7S_KO P7S_KR		C-1 C-2	T-L-1		M-2 M-3	S-6
Kninz_2A_W03_K02 Student jest świadom konieczności przestrzegania zasad higieny i bezpieczeństwa pracy oraz odpowiedzialności za skutki prowadzonej działalności	Knlic_2A_K04	P7S_KO P7S_KR		C-1 C-2	T-L-1		M-2 M-3	S-6
Kninz_2A_W03_K03 Postępuje zgodnie z podstawowymi zasadami etyki w zakresie produkcji żywności oraz wykorzystania zasobów świata ożywionego	Knlic_2A_K04	P7S_KO P7S_KR		C-2	T-L-1		M-2	S-6
Kninz_2A_W03_K04 Uświadomienie konieczności odpowiedzialnego i dostosowanego do indywidualnych potrzeb traktowania zwierząt domowych	Knlic_2A_K04	P7S_KO P7S_KR		C-1 C-2	T-L-1		M-2	S-6

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

## Wiedza

Kninz_2A_W03_W01	2,0	
	3,0	student w podstawowym stopniu definiuje podstawowe techniki wykorzystywane w analizie jakości karm i wartości odżywczej
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	





<i>Wiedza</i>		
Kninz_2A_W03_W02	2,0	
	3,0	student w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kninz_2A_W03_W03	2,0	
	3,0	student wymienia zagadnienia związane z prawidłowym żywieniem psów i w zakresie wiedzy opanował podstawowe treści programowe
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kninz_2A_W03_W04	2,0	
	3,0	student wmiernym zakresie wymienia i omawia rolę składników pokarmowych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
<i>Umiejętności</i>		
Kninz_2A_W03_U01	2,0	
	3,0	student umie określić wartość pokarmową i odżywczą
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kninz_2A_W03_U02	2,0	
	3,0	student z pomocą prowadzącego potrafi wykonywać podstawowe analizy zgodnie z programem, popełnia wiele błędów interpretując uzyskane wyniki
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kninz_2A_W03_U03	2,0	
	3,0	student umie w podstawowym zakresie określić zapotrzebowanie na poszczególne składniki pokarmowe
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kninz_2A_W03_U04	2,0	
	3,0	student potrafi opracować, głównie z pomocą osoby prowadzącej zajęcia sposób żywienia psów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
<i>Inne kompetencje społeczne</i>		
Kninz_2A_W03_K01	2,0	
	3,0	Student wykazuje aktywność w pracach w grupie, rozwiązywać przydzielone zadania i ocenić ich jakość
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kninz_2A_W03_K02	2,0	
	3,0	Student jest świadom konieczności przestrzegania zasad higieny i bezpieczeństwa pracy oraz odpowiedzialności za skutki prowadzonej działalności
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



*Inne kompetencje społeczne*

Kninz_2A_W03_K03	2,0	
	3,0	Postępuje zgodnie z podstawowymi zasadami etyki w zakresie produkcji żywności oraz wykorzystania zasobów świata ożywionego
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kninz_2A_W03_K04	2,0	
	3,0	Uświadomienie konieczności odpowiedzialnego i dostosowanego do indywidualnych potrzeb traktowania zwierząt domowych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

*Literatura podstawowa*

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



WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Genetyka psów</b>					
Kod	Kn_S2inz_W04					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Genetyki i Ogólnej Hodowli Zwierząt					
ECTS	4,0	ECTS (formy)	4,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	1	30	3,0	0,60	zaliczenie
wykłady	W	1	15	1,0	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Terman Arkadiusz (Arkadiusz.Terman@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	Znajomość podstaw genetyki ogólnej oraz molekularnej					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
C-1	Zapoznanie studentów z pojęciami z zakresu podstaw genetyki psów. Przedstawienie materiału dotyczącego powstawania chorób genetycznych oraz determinacji określonych cech psowatych.					
C-2	Przedstawienie metod badawczych polegających na wykreowaniu poszczególnych markerów genetycznych wykorzystywanych w hodowli psów.					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
T-L-1	Analiza pokrewieństwa i rodowodów w wybranych hodowlach psów rasowych					5
T-L-2	Wykorzystanie metod selekcyjnych pozwalających na wybór odpowiedniego zwierzęcia do dalszej hodowli					5
T-L-3	Izolacja kwasów nukleinowych pochodzących z różnych tkanek psów					5
T-L-4	Analiza i wybór do dalszych analiz markerów determinujących podatność na określone cechy użytkowe oraz choroby u psów (np. nowotwory, umaszczenie, dysplazja)					5
T-L-5	Projektowanie starterów oraz wybór i optymalizacja metody laboratoryjnej					5
T-L-6	Wykonanie analiz molekularnych oraz analiza uzyskanych wyników badań					5
T-W-1	Genetyka mendlowska u psów					3
T-W-2	Rodowód i jego znaczenie w hodowli psów					3
T-W-3	Metody wyboru zwierząt do hodowli					3
T-W-4	Dziedziczenie cech użytkowych i psychicznych u psów					2
T-W-5	Choroby genetyczne psów					2
T-W-6	Dziedziczenie ubarwienia u psów					2
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
A-L-1	Uczestniczenie w zajęciach					30
A-L-2	Samodzielne przygotowanie do zajęć laboratoryjnych					30
A-L-3	Dyskusja z przeprowadzonych zajęć					4
A-L-4	Samodzielne przygotowanie się do zaliczenia zajęć laboratoryjnych					12
A-L-5	Przygotowanie sprawozdań z zajęć laboratoryjnych					14
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach					14
A-W-2	Studiowanie literatury					6
A-W-3	Konsultacje z wykładowcą					4
A-W-4	Przygotowanie się do zaliczenia wykładów					6



## Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

### Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

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

### Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

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

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

### Wiedza

Kninz_2A_W04_W01 Student posiada wiedzę z ogólnych zagadnień związanych z genetyką psów oraz metod dziedziczenia określonych cech fenotypowych psów.	Knlic_2A_W03	P7S_WG		C-1	T-W-1 T-W-4	T-W-5 T-W-6	M-1	S-1
---	--------------	--------	--	-----	----------------	----------------	-----	-----

### Umiejętności

Kninz_2A_W04_U01 Student posiada umiejętności do wytypowania najważniejszych z punktu widzenia hodowli cech fenotypowych psów. Potrafi wykorzystać metody analityczne do badania określonych markerów genetycznych psów oraz analizować uzyskane wyniki.	Knlic_2A_U03	P7S_UW	P7S_UW	C-2	T-L-1 T-L-3 T-L-4	T-L-5 T-L-6	M-2	S-2
---	--------------	--------	--------	-----	-------------------------	----------------	-----	-----

### Kompetencje społeczne

Kninz_2A_W04_K01 Student ma świadomość ciągłego pogłębiania wiedzy oraz potrafi kreować aktywną postawę, ma zdolność do kompleksowego spojrzenia na analizowane zagadnienia.	Knlic_2A_K02	P7S_KR P7S_UU		C-2	T-L-2 T-L-4	T-W-1 T-W-3	M-2	S-2
---	--------------	------------------	--	-----	----------------	----------------	-----	-----

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

### Wiedza

Kninz_2A_W04_W01	2,0	
	3,0	Student posiada podstawową wiedzę z genetyki psów oraz metod dziedziczenia.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

### Umiejętności

Kninz_2A_W04_U01	2,0	
	3,0	Student wykonuje powierzone mu zadania wymagające dzielenia się zdobytą wiedzą z zakresu podstaw genetyki psów. Potrafi tylko ogólnie przeanalizować wyniki badań.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

### Inne kompetencje społeczne

Kninz_2A_W04_K01	2,0	
	3,0	Student ma świadomość zdobywania wiedzy, posiada zdolność do pobieżnego spojrzenia na analizowane zagadnienia.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

### Literatura podstawowa

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

### Literatura uzupełniająca

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

**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Higiena i dobrostan psów</b>					
Kod	Kn_S2inz_W05					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Biotechnologii Rozrodu Zwierząt i Higieny Środowiska					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	1	20	2,5	0,60	zaliczenie
wykłady	W	1	15	0,5	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Pilarczyk Bogumiła (Bogumila.Pilarczyk@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Kavetska Katarzyna (katarzyna.kavetska@zut.edu.pl), Tomza-Marciniak Agnieszka (Agnieszka.Tomza-Marciniak@zut.edu.pl)					
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	znajomość zagadnień związanych z fizjologią zwierząt					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
C-1	zapoznanie studentów z zasadami prewencji i profilaktyki zootechnicznej					
C-2	wykształcenie umiejętności analizy i oceny parametrów środowiska przebywania zwierząt warunkujących prawidłowy stan zdrowotny					
C-3	Zapoznanie studentów z zasadami pielęgnacji psów					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
T-L-1	Fotoklimat pomieszczeń. Promieniowanie słoneczne. Wpływ promieniowania na zwierzęta. Metody pomiaru natężenia promieniowania. Oświetlenie naturalne i sztuczne. Wskaźniki oświetlenia.					2
T-L-2	Ochładzanie i katatermometria. Techniki pomiarów katatermometrycznych. Ruch powietrza i anemometria. Sposoby pomiaru ruchu powietrza. Ciśnienie atmosferyczne i barometria. Pomiar ciśnienia atmosferycznego.					3
T-L-3	Higiena wody. Oznaczanie właściwości fizycznych i chemicznych wody pitnej.					3
T-L-4	Metody oceny środowiska życia psów					2
T-L-5	Profilaktyka weterynaryjna w schorzeniach psów. Terminy szczepień oraz innych zabiegów.					2
T-L-6	Pielęgnacja codzienna i okresowa psów wystawowych. Pielęgnacja szaty (kapiel, czesanie, polerowanie sierści, trzymowanie, strzyżenie)					2
T-L-7	Praktyczne zastosowanie środków do pielęgnacji i higieny psa					1
T-L-8	Ruch i spędzanie czasu z psem. Sposoby wzbogacania środowiska psa.					2
T-L-9	Okresowe zabiegi profilaktyczne stosowane u psów. Programy szczepień dla psów					2
T-L-10	Przygotowanie psa do podróży					1
T-W-1	Wybrane zagadnienia ogólnej higieny zwierząt. Znaczenie higieny zwierząt dla hodowcy. Pojęcia: profilaktyka, metafilaktyka. Wpływ warunków środowiskowych na gospodarkę cieplną i stan organizmu.					2
T-W-2	Środowisko utrzymania psów					2
T-W-3	Higiena utrzymania psów					3
T-W-4	Codzienna pielęgnacja (czesanie i pielęgnacja włosów, czyszczenie zębów, zasady obserwacji ciała psa w celu wykrycia zmian patologicznych)					2
T-W-5	Pielęgnacja okresowa (skracanie pazurów, czyszczenie zębów, uszu, gruczołów okołoodbytowych, worka napletkowego). Przegląd preparatów i środków higieny codziennej i okresowej.					2
T-W-6	Dobrostan zwierząt					4
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					20



## Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-2	samodzielne studiowanie literatury	28
A-L-3	przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń	28
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	14
A-W-2	samodzielne studiowanie literatury	1

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	wykład informacyjny
M-2	objaśnienie
M-3	ćwiczenie laboratoryjne

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	P	zaliczenie pisemne
S-2	P	zaliczenie ustne
S-3	F	Ocena pracy studenta, zarówno indywidualnej jak i grupowej

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

Wiedza								
Kninz_2A_W05_W01 Ma wiedzę dotyczącą prawidłowego środowiska utrzymania psów, właściwego obchodzenia się i utrzymania ich dobrostanu	Knlic_2A_W03	P7S_WG		C-2	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-L-6 T-L-7 T-L-8	T-L-9 T-L-10 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 M-3	S-1 S-2
Kninz_2A_W05_W02 Zna zasady profilaktyki weterynaryjnej w chowie psów	Knlic_2A_W03	P7S_WG		C-1 C-3	T-L-5 T-L-6 T-L-7 T-L-8	T-L-9 T-L-10 T-W-4	M-2 M-3	S-2

Umiejętności								
Kninz_2A_W05_U01 Umie dobrać odpowiednie metody do oceny środowiska	Knlic_2A_U03	P7S_UW	P7S_UW	C-1 C-2	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4	T-W-1 T-W-2 T-W-3	M-2 M-3	S-1 S-2

Kompetencje społeczne								
Kninz_2A_W05_K01 Student przejawia pozytywne postawy wobec zwierząt i ludzi, jest wrażliwy na potrzeby psa, ma świadomość poziomu swojej wiedzy oraz rozumie potrzebę ciągłego dokształcania	Knlic_2A_K02	P7S_KR P7S_UU		C-1 C-2 C-3	T-L-6 T-L-8	T-W-1 T-W-5	M-2 M-3	S-3

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
Wiedza		
Kninz_2A_W05_W01	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował podstawowy zakres materiału - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe, w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - w zakresie wyrażania wiedzy popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kninz_2A_W05_W02	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie rozumienia wiedzy opanował podstawowy zakres materiału - w zakresie opanowania wiedzy przyswoił zasadnicze treści programowe, w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - w zakresie wyrażania wiedzy popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



*Umiejętności*

Kninz_2A_W05_U01	2,0	
	3,0	Student: -potrafi zidentyfikować i poradzić sobie, z wydatną pomocą nauczyciela, z wybranymi trudnościami związanymi z procesem przygotowania zleczonej pracy
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

*Inne kompetencje społeczne*

Kninz_2A_W05_K01	2,0	
	3,0	Student przejawia pozytywne postawy wobec zwierząt i ludzi, jest wrażliwy na potrzeby psa, ma świadomość poziomu swojej wiedzy oraz rozumie potrzebę ciągłego dokształcania
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

*Literatura podstawowa*

1. Kośla T., Higiena utrzymania zwierząt amatorskich, SGGW, Warszawa, 2003
2. Kośla T., Metody badań z higieny zwierząt i prewencji weterynaryjnej, SGGW, Warszawa, 2011

*Literatura uzupełniająca*

1. Rokicki E., Kolbuszowski T., Wybrane zagadnienia z medycyny weterynaryjnej, SGGW, Warszawa, 1999





WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Gospodarka hormonalna u psów</b>					
Kod	Kn_S2inz_W06					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Fizjologii, Cytobiologii i Proteomiki					
ECTS	3,0	ECTS (formy)	3,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	1	20	2,0	0,70	zaliczenie
wykłady	W	1	15	1,0	0,30	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Ożgo Małgorzata (Malgorzata.Ozgo@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Lepczyński Adam (Adam.Lepczynski@zut.edu.pl)					

## Wymagania wstępne

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

## Cele modułu/przedmiotu

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

## Treści programowe z podziałem na formy zajęć

	Liczba godzin	
T-L-1	Przygotowanie materiału biologicznego (osocza krwi psów) w celu identyfikacji wybranych hormonów z wykorzystaniem spektrometru masowego typu Maldi Tof;	4
T-L-2	Analiza i interpretacja spektrum masowego wybranych hormonów osocza krwi psów i białek transportujących hormony z wykorzystaniem programów bioinformatycznych	4
T-L-3	Analiza glukozy w moczu psa zdrowego i z zdiagnozowaną cukrzycą.	4
T-L-4	Wykorzystanie analiz proteomicznych w poszukiwaniu markerów wybranych schorzeń endokrynych	4
T-L-5	Pisemne zaliczenie tematyki ćwiczeń laboratoryjnych.	4
T-W-1	Kryteria klasyfikacji hormonów. Komórki i tkanki docelowe dla hormonów. Mechanizm działania hormonów na komórki docelowe. Autokryne, parakryne i endokryne działanie hormonów. Białka receptorowe i klasyfikacja receptorów. Ligand, agonista i antagonist receptorów. Przepuszczalność błon cytoplazmatycznych dla hormonów. Swoistość i powinowactwo receptorów.	3
T-W-2	Powiązania czynnościowe między układami: hormonalnym, nerwowym i immunologicznym. Nerwowe, hormonalne i metaboliczne mechanizmy kontroli biosyntezy i uwalniania hormonów. Struktura i czynność układu podwzgórzowo-przysadkowego. Sprzężenia zwrotne ujemne i dodatnie, przykłady. Synteza, regulacja wydzielania, tkanki docelowe, mechanizm działania i rola fizjologiczna wazopresyny o oksytocyny. Liberyny i statyny podwzgórza. Biosynteza, magazynowanie, regulacja wydzielania, transport, tkanki docelowe, mechanizm działania i rola biologiczna hormonów przysadki gruczołowej (hormonu wzrostu, prolaktyny, tyreotropiny, kortykotropiny i gonadotropin).	2
T-W-3	Budowa i rozwój gruczołu tarczowego. Biosynteza, regulacja wydzielania, transport tkanki docelowe mechanizm działania metabolizm i rola fizjologiczna tyroksyny (T4), trijodotyroniny (T3) i trijodotyroniny odwrotnej (rT3). Hormonalna regulacja gospodarki wapniowo-fosforanowej organizmu- biosynteza, regulacja wydzielania, tkanki docelowe, mechanizm działania i rola parathormonu, kalcytoniny i kalcytriolu.	5
T-W-4	Zewnątrz- i wewnątrzwydzielnicza czynność trzustki. Wyspy Langerhansa, ich komórki i hormony. Parakryny system kontroli wydzielania komórek wysp trzustkowych. Biosynteza, regulacja wydzielania, tkanki docelowe, mechanizm działania i rola fizjologiczna i biochemiczna insuliny oraz glukagonu. Efekty fizjologiczne somatostatyny i polipeptydu trzustkowego.	2
T-W-5	Budowa gruczołu nadnerczowego. Synteza i regulacja wydzielania, receptory, mechanizm działania, efekty fizjologiczne i biochemiczne działania katecholamin: adrenaliny, noradrenaliny i dopaminy. Struktura i funkcja kory nadnerczy, hormony warstwy kłębkowatej, pasmowatej i siateczkowatej.	2
T-W-6	Zaliczenie wykładów w formie pisemnej.	1



**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-1	Uczestnictwo w ćwiczeniach	20
A-L-2	przygotowanie teoretyczne do wykonania analiz	20
A-L-3	Przygotowanie do pisemnego zaliczenia tematyki ćwiczeń laboratoryjnych.	20
A-W-1	Udział studenta w wykładach.	10
A-W-2	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów.	10
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia.	10

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

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

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

Wiedza							
Kninz_2A_W06_W01 W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien być w stanie zdefiniować pojęcie hormonu, wymienić i scharakteryzować główne rodzaje hormonów.	Knlic_2A_W07	P7S_WG		C-1 C-2	T-W-2	M-1 M-2	S-2 S-4
Kninz_2A_W06_W02 W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien być w stanie zdefiniować pojęcie hormonu, wymienić i scharakteryzować główne rodzaje hormonów	Knlic_2A_W07	P7S_WG		C-1 C-2	T-W-1 T-W-5	M-1 M-2	S-2 S-4

Umiejętności							
Kninz_2A_W06_U01 W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien umieć interpretować różnice w działaniu hormonów na komórki docelowe oraz analizować konsekwencje niedoborów i nadmiaru poszczególnych hormonów na funkcjonowanie mechanizmów fizjologicznych organizmu.	Knlic_2A_U03	P7S_UW	P7S_UW	C-1 C-2	T-W-1	M-1 M-2	S-1 S-2 S-4
Kninz_2A_W06_U02 Student potrafi posługiwać się wiedzą na temat funkcji i struktury hormonów oraz metod ich badania i wykorzystywać tę wiedzę w naukach biologicznych.	Knlic_2A_U03	P7S_UW	P7S_UW	C-1 C-2	T-L-1 T-L-2	M-1 M-2	S-2 S-4

Kompetencje społeczne							
Kninz_2A_W06_K01 W wyniku przeprowadzonych zajęć student ma świadomość znaczenia układu hormonalnego w prawidłowej fizjologii organizmów. Wykazuje zrozumienie o ważności poznawania funkcji gruczołów wydzielania wewnętrznego. W interpretowaniu czynności gruczołów wydzielania wewnętrznego oraz samych hormonów wykorzystuje podejście naukowe.	Knlic_2A_K03	P7S_KK P7S_KR P7S_UU		C-1 C-2	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-W-3 T-L-4 T-W-4 T-L-5 T-W-5 T-W-6 T-W-1	M-1 M-2	S-1 S-2

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

Wiedza		
Kninz_2A_W06_W01	2,0	
	3,0	W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien być w stanie w podstawowym stopniu zdefiniować pojęcie hormonu i wymienić główne rodzaje hormonów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kninz_2A_W06_W02	2,0	
	3,0	Student powinien w stopniu podstawowym uwalnianie wybranych hormonów oraz objaśniać działanie wybranych hormonów na komórki docelowe.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

*Umiejętności*

Kninz_2A_W06_U01	2,0	
	3,0	W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien w podstawowym stopniu umieć interpretować różnice w działaniu hormonów na komórki docelowe oraz analizować konsekwencje niedoborów i nadmiaru poszczególnych hormonów na funkcjonowanie mechanizmów fizjologicznych organizmu.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
Kninz_2A_W06_U02	2,0	
	3,0	Student potrafi w podstawowym stopniu posługiwać się wiedzą na temat funkcji i struktury hormonów oraz metod ich badania i wykorzystywać tę wiedzę w naukach biologicznych.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

*Inne kompetencje społeczne*

Kninz_2A_W06_K01	2,0	
	3,0	W wyniku przeprowadzonych zajęć student ma w podstawowym stopniu świadomość znaczenia układu hormonalnego w prawidłowej fizjologii organizmów. W podstawowym stopniu wykazuje zrozumienie o ważności poznawania funkcji gruczołów wydzielania wewnętrznego. W interpretowaniu czynności gruczołów wydzielania wewnętrznego oraz samych hormonów w podstawowym stopniu wykorzystuje podejście naukowe.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

*Literatura podstawowa*

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

*Literatura uzupełniająca*

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

**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Etologia i behavior psów</b>					
Kod	Kn_S2inz_W07					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Immunologii, Mikrobiologii i Chemii Fizjologicznej					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny			Grupa obieralna			
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	1	10	1,4	0,60	zaliczenie
wykłady	W	1	10	0,6	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Jankowiak Dorota (dorota.jankowiak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Cieśla Angelika (Angelika.Ciesla@zut.edu.pl)					

**Wymagania wstępne**

W-1 Znajomość podstaw zoologii, anatomii i fizjologii oraz podstaw endokrynologii i rozrodu wyższych kręgowców.

**Cele modułu/przedmiotu**

C-1 Ogólnym założeniem i celem przedmiotu jest: 1) zapoznanie studentów z wiedzą dotyczącą zachowania się zwierząt, jego uwarunkowań wrodzonych i środowiskowych oraz znaczenia przystosowawczego; 2) zrozumienie konieczności w postępowaniu ze zwierzętami zapewnienia im spełniania naturalnych potrzeb behawioralnych; 3) nabycie umiejętności rozpoznawania zachowań patologicznych i podstawowych metod zapobiegania im oraz ewentualnej terapii behawioralnej.

**Treści programowe z podziałem na formy zajęć**

		Liczba godzin
T-A-1	„Co w psie zostało z wilka?”. Wpływ udomowienia na zmiany anatomiczne, fizjologiczne i behawioralne. Stałość wzorców i zmienność zachowania. Osobowość i temperament psów.	1
T-A-2	Stres i zachowanie się zwierząt – poziom stresu wskaźnikiem dobrostanu. Neurochemia impulsywności i agresji.	1
T-A-3	Naturalne formy zachowań zwierząt w aspekcie funkcjonowania popędów, instynktów i zmysłów zwierząt domowych i gospodarskich. Sposoby komunikacji wybranych gatunków – podobieństwa i różnice, znaczenie	1
T-A-4	Organizacja społeczna zwierząt. Zachowania stadne i społeczne. Hierarchia i dominacja w stadach psów i koni. Indeks dominacji. Etogram.	1
T-A-5	Behawior pokarmowy i rozrodczy psów i innych gatunków zwierząt towarzyszących.	1
T-A-6	Behawior poznawczy, behawior komfortowy. Wpływ warunków utrzymania i użytkowania na cechy psychiczne zwierząt - stereotypie behawioralne, czynności zastępcze.	1
T-A-7	Behawior w stanach chorobowych u wybranych gatunków. Rozpoznawanie stresu i stanów emocjonalnych. Zachowania agonistyczne i afiliacyjne psa.	1
T-A-8	Testy oceny predyspozycji psychicznych szczeniąt i psów dorosłych, sposób przeprowadzania, interpretacja wyników aspekcie przydatności użytkowej. Testy w ocenie predyspozycji psychicznych innych gatunków zwierząt, testy lekkości i inteligencji koni, testy inteligencji psów.	1
T-A-9	Najczęstsze zaburzenia behawioru psów – przyczyny, objawy i skutki. Sposoby postępowania z psem agresywnym, lęklwym i nadpobudliwym.	2
T-W-1	Obszar badań etologii i jej powiązania z innymi dyscyplinami nauk biologicznych. Podstawowe pojęcia i klasyfikacja zachowań zwierząt.	2
T-W-2	Anatomiczne, fizjologiczne i biochemiczne podstawy zachowania zwierząt. Komponenty wrodzone i wyuczone zachowania i ich interakcja. Środowiskowe uwarunkowania zachowania. Środowisko zewnętrzne jako źródło bodźców, układy sensoryczne, Rytmu biologiczne a behawior zwierząt.	2
T-W-3	Instynkty, motywy, popędy i emocje u zwierząt. Pojęcie instynktu, fazy i etapy zachowań instynktowych, sztywność i plastyczność instynktów. Motywacja i zachowania motywacyjne. Mózgowy układ nagrody i kary.	2
T-W-4	Uczenie się jako forma adaptacji do środowiska. Uczenie się konieczne i fakultatywne. Warunkowanie klasyczne i instrumentalne, imprinting, habituacja, naśladownictwo, metoda prób i błędów.	2
T-W-5	Pamięć i jej etapy. Mechanizm i lokalizacja pamięci świeżej i trwałej. Pojemność i konsolidacja pamięci, odtwarzanie zapamiętanych informacji. Rola czynników środowiskowych w rozwoju motywacji i pamięci u zwierząt.	2



**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-A-1	Uczestniczenie w ćwiczeniach	20
A-A-2	Samodzielne przygotowanie z polecanej literatury do tematów kolejnych ćwiczeń	5
A-A-3	Przygotowanie prezentacji	5
A-A-4	Przygotowanie do zaliczenia materiału objętego programem ćwiczeń	9
A-A-5	Konsultacje z prowadzącymi zajęcia	2
A-A-6	zaliczenie ćwiczeń audytoryjnych	1
A-W-1	Uczestniczenie w wykładach	10
A-W-2	Samodzielne studiowanie polecanej literatury i przygotowanie do zaliczenia wykładów	7
A-W-3	Zaliczenie materiału objętego programem wykładów	1

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne	
M-1	Wykład informacyjny z prezentacją zagadnień teoretycznych.
M-2	Prezentacja multimedialna w wykorzystaniem projektora i komputera.
M-3	Demonstracja wybranych metod badań etologicznych z wykorzystaniem zwierząt.
M-4	Dyskusja dydaktyczna i okrągłego stołu, rozwiązywanie problemów.
M-5	Konsultacje z prowadzącymi wykłady i ćwiczenia.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	F	Bieżąca ocena przygotowania zagadnień teoretycznych i udziału w dyskusji na poszczególnych ćwiczeniach.
S-2	P	Końcowe pisemne zaliczenie materiału objętego programem wykładów.
S-3	P	Pisemne zaliczenie całości materiału obejmującego treści programowe ćwiczeń audytoryjnych.

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

Wiedza								
Kninz_2A_W07_W01 Student zna i poprawnie definiuje podstawowe pojęcia z zakresu etologii, podstawowe mechanizmy wrodzone i nabyte kierujące zachowaniem zwierząt, definiuje przystosowawcze znaczenie zachowań zwierzęcych. Wymienia i podaje przykłady oraz wyjaśnia ogólne znaczenie podstawowych „rodzajów” uczenia się zwierząt.	Knlic_2A_W03	P7S_WG		C-1	T-A-2 T-A-3 T-A-5 T-A-6 T-A-7	T-A-9 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2 M-4 M-5	S-1 S-2 S-3

Umiejętności								
Kninz_2A_W07_U01 Student powinien umieć prawidłowo rozróżnić i interpretować zachowania i stany emocjonalne zwierząt podczas ich obserwacji i pracy z nimi	Knlic_2A_U03	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-5 T-A-6 T-A-7	T-A-8 T-A-9 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3

Kompetencje społeczne								
Kninz_2A_W07_K01 Student wykazuje postawę nacechowaną szacunkiem dla zachowań zwierząt, dbałości o zapewnienie im wysokiego poziomu dobrostanu, w tym możliwości wykazywania naturalnego behawioru gatunkowego.	Knlic_2A_K01	P7S_KO P7S_KR		C-1	T-A-3 T-A-6 T-A-7	T-A-9 T-W-2 T-W-3	M-3 M-4	S-1

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

Wiedza		
Kninz_2A_W07_W01	2,0	
	3,0	Student w podstawowym zakresie definiuje i posługuje się najważniejszymi pojęciami z zakresu etologii zwierząt. Pobieźnie zna i wyjaśnia podstawy mechanizmów wrodzonych i nabytych kierujących zachowaniem zwierząt.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności		
Kninz_2A_W07_U01	2,0	
	3,0	Student poprawnie potrafi rozróżnić u głównych gatunków zwierząt domowych najczęstsze zachowania prawidłowe od nieprawidłowych oraz w podstawowym zakresie umie na podstawie obserwacji ocenić ich stan emocjonalny.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt***Inne kompetencje społeczne*

Kninz_2A_W07_K01	2,0	
	3,0	Student akceptuje i szanuje różnicowanie gatunkowe i rasowe zachowań zwierząt. W kontaktach i postępowaniu ze zwierzętami w wystarczającym stopniu dba o zapewnienie im maksymalnego możliwego w danej sytuacji poziomu dobrostanu i wykazywania naturalnego behavioru
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

*Literatura podstawowa*

1. Sadowski B., Biologiczne mechanizmy zachowania się ludzi i zwierząt, PWN, Warszawa, 2007
2. Aadowski B., Chmurzyński J.A., Biologiczne mechanizmy zachowania, PWN, Warszawa, 1989
3. Krebs J.R., Davies N.B., Wprowadzenie do ekologii behawioralnej, PWN, Warszawa, 2001
4. Kaleta T., Zachowanie się zwierząt. Zarys problematyki, Wyd. SGGW, Warszawa, 2003

*Literatura uzupełniająca*

1. Dröscher V.B., Rodzinne gniazdo, WP, Warszawa, 1988
2. Dröscher V.B., Cena miłości. U źródeł zachowań godowych, Wyd. Cyklady, Warszawa, 2002
3. Sparks J., Życie seksualne zwierząt. Walka płci, Grupa Wydawnicza Bartelsmann, Warszawa, 2002
4. Pisula W, Psychologia zachowań eksploracyjnych zwierząt, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk, 2003
5. Kaleta T., Fiszdon K, Wybrane zagadnienia z genetyki i zachowania się psów, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, Warszawa, 1999



**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Podstawy biochemii klinicznej psów</b>					
Kod	Kn_S2inz_W08					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Immunologii, Mikrobiologii i Chemii Fizjologicznej					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny		Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	1	10	1,5	0,60	zaliczenie
wykłady	W	1	10	0,5	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Jankowiak Dorota (dorota.jankowiak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	Podstawowa wiedza z zakresu chemii, biochemii oraz anatomii i fizjologii psa					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
C-1	Celem podstawowym przedmiotu jest zaznajomienie studenta z podstawowymi, najważniejszymi parametrami w wskaźnikami hematologicznymi i biochemicznymi służącymi ocenie stanu zdrowia psów, a tym samym nabycie przez niego umiejętności prawidłowego interpretowania wyników najczęściej wykonywanych u nich laboratoryjnych badań diagnostycznych.					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
T-L-1	Wskaźniki profilu kostnego i nerkowego u psów					3
T-L-2	Zmiany wskaźników hemogramu i biochemicznych osocza u psów z chorobami wektorowymi.					4
T-L-3	Analiza i interpretacja "indywidualnych" wyników badań laboratoryjnych krwi obwodowej i moczu psa.					3
T-W-1	Każde zaburzenie i każda choroba mają biochemiczne podłoże. Rola i miejsce biochemii klinicznej w weterynaryjnej diagnostyce laboratoryjnej, terapii i profilaktyce chorób psów. Podstawowe wskaźniki hematologiczne i biochemiczne używane w rutynowej diagnostyce weterynaryjnej. Profil ogólny i profile narządowe oraz ich wartość diagnostyczna.					2
T-W-2	Wpływ zmian objętości i ciśnienia osmotycznego w poszczególnych przestrzeniach wodnych na wartości podstawowych wskaźników hematologicznych i biochemicznych krwi oraz skład i objętość moczu.					2
T-W-3	Hemogram psa i najważniejsze przyczyny odchyłeń poszczególnych wskaźników od wartości referencyjnych					2
T-W-4	Metabolizm lipidów i hiperlipidemia u psów. Profil wątrobowy i biochemiczna ocena stanu uszkodzeń hepatocytów u psów					2
T-W-5	Wartości referencyjne dla podstawowych wskaźników fizjologicznych i biochemicznych krwi obwodowej i moczu psów w okresie noworodkowym, w wieku podeszłym oraz w okresie ciąży i laktacji.					2
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
A-L-1	Uczestnictwo w ćwiczeniach					10
A-L-2	Przygotowanie prezentacji					9
A-L-3	Przygotowanie do zaliczenia					25
A-L-4	Zaliczenie ćwiczeń					1
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach					10
A-W-2	Konsultacje z prowadzącym wykłady					1
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia materiału objętego programem wykładów					3
A-W-4	Zaliczenie wykładów					1
<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>						
M-1	Wykład informacyjny z przedstawieniem zagadnień teoretycznych					





## Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

## Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-2	Prezentacja multimedialna z wykorzystaniem komputera i projektora
M-3	Konsultacje z prowadzącymi wykłady i ćwiczenia
M-4	Praca w zespołach przy przygotowaniu prezentacji i jej omówienia
M-5	Dyskusja dydaktyczna i problemowa

## Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Ocena przygotowania i aktywności studenta na każdym ćwiczeniu
S-2	F	Ocena prezentacji przygotowanej przez zespół oraz udział studenta w jej przedstawieniu i omówieniu.
S-3	P	Ocena z pisemnego zaliczenia całości materiału objętego programem wykładów (wolne pytania)
S-4	P	Sumaryczna ocena zaliczenia ćwiczeń, na którą składają się oceny z: aktywności studenta i przygotowania do dyskusji na ćwiczeniach oraz przedstawionej prezentacji

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

## Wiedza

Kninz_2A_W08_W01 Student potrafi wykazać znaczenie diagnostyczne ustalonych wartości referencyjnych w monitoringu stanu zdrowia psów. Zna wartości prawidłowe dla powszechnie stosowanych w weterynaryjnej diagnostyce laboratoryjnej wskaźników fizjologicznych i biochemicznych krwi obwodowej i moczu psów.. Wymienia najczęstsze przyczyny mogące powodować wyraźne ich zmiany powyżej i poniżej ustalonych granic norm.	Knlic_2A_W07	P7S_WG		C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-W-1	T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-2 M-3 M-5	S-1 S-2 S-3 S-4
---	--------------	--------	--	-----	----------------------------------	----------------------------------	-------------------	--------------------------

## Umiejętności

Kninz_2A_W08_U01 Student potrafi wymienić podstawowe wskaźniki biochemiczne stosowane w monitoringu stanu zdrowia psów oraz ma umiejętność rozróżniania ich wartości fizjologicznych od patologicznych.	Knlic_2A_U03	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-W-2 T-W-3 T-W-5	M-1 M-3 M-5	S-1 S-2 S-3
--	--------------	--------	--------	-----	-------------------------	-------------------------	-------------------	-------------------

## Kompetencje społeczne

Kninz_2A_W08_K01 Student jako członek zespołu ma poczucie odpowiedzialności za końcowy efekt pracy wszystkich osób tworzących zespół, stąd też rzetelnie wykonuje swą część zadania. Ma świadomość konieczności poddawania swoich podopiecznych okresowym badaniom diagnostycznym.	Knlic_2A_K04	P7S_KO P7S_KR		C-1	T-L-3	T-W-1	M-4 M-5	S-1 S-2
---	--------------	------------------	--	-----	-------	-------	------------	------------

## Efekt

## Ocena

## Kryterium oceny

## Wiedza

Kninz_2A_W08_W01	2,0	
	3,0	Student charakteryzuje w sposób mocno uproszczony tylko niektóre z podstawowych zaburzeń w gospodarce wodno-mineralnej, kwasowo-zasadowej, lipidowej i energetycznej u psów. Wybiórczo zna główne przyczyny tych zaburzeń i podstawowe wskaźniki fizjologiczne oraz biochemiczne służące do oceny stopnia ich nasilenia. W bardzo ograniczonym zakresie potrafi wykazać związek przyczynowo-skutkowy między tymi zaburzeniami a konkretnymi jednostkami chorobowymi.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

## Umiejętności

Kninz_2A_W08_U01	2,0	
	3,0	Student tylko wybiórczo potrafi przeprowadzić podstawową analizę i interpretację wybranych wyników rutynowych kontrolnych badań laboratoryjnych oraz niektórych profili narządowych u psów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

## Inne kompetencje społeczne

Kninz_2A_W08_K01	2,0	
	3,0	Student poprawnie wykonuje powierzone mu przez zespół zadanie, mało dba jednak o spójność swej części z całością pracy zespołu.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	



*Literatura podstawowa*

1. Angielski S., Rogulski J., Zarys biochemii klinicznej i analityki, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 1988
2. Dembińska-Kieć A., Noskalski J.W, Diagnostyka laboratoryjna z elementami biochemii klinicznej, Wydawnictwo Urban i Partner, Wrocław, 2009
3. Winnicka A, Wartości referencyjne podstawowych badań laboratoryjnych w weterynarii, SGGW, Warszawa, 2008

*Literatura uzupełniająca*

1. Kokot F., Kokot S., Badania laboratoryjne. Zakres norm i interpretacja, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2004

**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**
**WBiHZ**


Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Szkolenie psów stróżujących i obronnych</b>					
Kod	Kn_S2inz_W09.1					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Ośrodek szkolenia psów UniwerPSYtet					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	1	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	1	15	1,5	0,60	zaliczenie
wykłady	W	1	15	0,5	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Jędrzejczak Małgorzata (Malgorzata_Jedrzejczak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	Student zna podstawowe rasy psów i ich użytkowanie					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
C-1	Głównym celem przedmiotu jest zaznajomienie studentów z rodzajami, metodami i regulaminami szkoleń psów stróżujących i obronnych. Dodatkowym celem jest przybliżenie ras z odpowiednimi predyspozycjami i selekcja psów do sportów obronnych.					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
T-L-1	Paraca licencjonowanego pozoranta					2
T-L-2	Metody pracy ze szczeniakiem w kierunku obrony i stróżowania					2
T-L-3	Metody pracy z psem dorosłym w kierunku obrony i stróżowania					2
T-L-4	Trening psów sportowych z elementami obrony: IPO, monidoring, ring francuski, campagne					5
T-L-5	Trening psów użytkowych: pilnowanie i obrona przewodnika, posesji, samochodu itp.					2
T-L-6	Trening psów specjalistycznych: psy bojowe służb mundurowych					2
T-W-1	Szkolenie psów stróżujących i obronnych czy nauka agresji. Regulaminy testów psychicznych, prób pracy psów obronnych, rodzaje i charakterystyka dyscyplin sportów kynologicznych z elementami obrony					7
T-W-2	Selekcja psów i wybór rasy z predyspozycjami do obrony i stróżowania; obrona sportowa, użytkowa, służbowa, rola pozoranta w szkoleniu					5
T-W-3	Kursy i szkolenia psów obronnych i stróżujących - ryzyko i konsekwencje z tytułu posiadania psa obronnego lub stróżującego					2
T-W-4	Metody pracy ze szczeniakiem i psem dorosłym w kierunku obrony użytkowej i sportowej oraz stróżowania					1
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					15
A-L-2	Przygotowanie do zaliczenia i zaliczenie.					30
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					15
<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>						
M-1	Metoda podająca - opis, objaśnienie z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej					
M-2	Metoda praktyczna - pokaz					
M-3	Metoda eksponująca - film					
M-4	Metoda aktywizująca - dyskusja dydaktyczna					
<b>Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)</b>						
S-1	P	zaliczenie końcowe w formie pisemnej				



**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

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

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

**Wiedza**

Kninz_2A_W09.1_W01 Student posiada wiedzę ogólną na temat szkolenia psów obronnych i stróżujących. Zna podstawowe przepisy prawne, regulaminy wybranych sportów z elementami obrony, próby pracy i zakres testów psychicznych psów obronnych	Knlic_2A_W01	P7S_WK	P7S_WK	C-1	T-L-1 T-W-1 T-W-2	T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3
---	--------------	--------	--------	-----	-------------------------	----------------	--------------------------	-------------------

**Umiejętności**

Kninz_2A_W09.1_U01 Student wykorzystuje zdobytą wiedzę w treningu psów obronnych i stróżujących, potrafi interpretować zachowanie psów w trakcie ćwiczeń obronnych i stróżujących, potrafi zastosować podstawowe środki bezpieczeństwa	Knlic_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-W-4	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3
---	--------------	--------	--------	-----	----------------------------------	-------------------------	--------------------------	-------------------

**Kompetencje społeczne**

Kninz_2A_W09.1_K01 Student potrafi pracować samodzielnie i w zespole oraz wykazuje się kreatywnością	Knlic_2A_K04	P7S_KO P7S_KR		C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4	T-L-5 T-L-6 T-W-1 T-W-4	M-1 M-4	S-3
---	--------------	------------------	--	-----	----------------------------------	----------------------------------	------------	-----

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

**Wiedza**

Kninz_2A_W09.1_W01	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

**Umiejętności**

Kninz_2A_W09.1_U01	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie umiejętności opanował podstawowy materiał programowy, - wykazuje średnie zainteresowanie, - popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

**Inne kompetencje społeczne**

Kninz_2A_W09.1_K01	2,0	
	3,0	Student potrafi pracować samodzielnie i w zespole oraz wykazuje się kreatywnością
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

**Literatura podstawowa**

1. Brzezicha Antoni, Twój przyjaciel pies - wychowanie i szkolenie użytkowo-obronne, Mada, 2002
2. Gerilyn J. Bielakiewicz, Tresura psów, Helion, Gliwice, 2009
3. Jan Gieżyński, Szkolenie psów myśliwskich i obronnych, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, 1969

**Literatura uzupełniająca**

1. O'Hare James, Zachowania agresywne u psów, GALAKTYKA, Łódź, 2008
2. Jensen Per, The behavioural Biology of Dogs, CAB, 2007



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Układanie psów myśliwskich</b>					
Kod	Kn_S2inz_W09.2					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Nauk o Zwierzętach Przeżuwających					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	1	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	1	15	1,5	0,60	zaliczenie
wykłady	W	1	15	0,5	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Wójcik Jerzy (Jerzy.Wojcik@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	Student ma podstawową wiedzę o gatunku, rasach oraz ich przydatności. Potrafi wybrać rasę do specjalistycznego wykorzystania w myślistwie.					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
C-1	Celem przedmiotu jest przekazanie studentom wiedzy dotyczącej podstaw układania i prowadzenia psów myśliwskich różnych klas użytkowych.					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
T-L-1	Szkolenie wyżłów.					3
T-L-2	Szkolenie dzikarzy.					3
T-L-3	Układanie norowców.					3
T-L-4	Szkolenie posokowców.					3
T-L-5	Szkolenie tropowców.					3
T-W-1	Rys historyczny kynologii myśliwskiej w Polsce i na świecie. Zadania psów myśliwskich.					2
T-W-2	Podstawy układania psa. Elementy szkolenia i prowadzenia psa.					4
T-W-3	Bezpieczeństwo i poszukiwanie zaginionych psów. Wady psów myśliwskich.					2
T-W-4	Charakterystyka klas użytkowych psów.					4
T-W-5	Próby polowe i konkursy.					3
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
A-L-1	Przygotowanie się do zajęć terenowych.					10
A-L-2	Studiowanie wskazanej literatury.					10
A-L-3	Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń.					10
A-L-4	Uczestnictwo w zajęciach					15
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach.					6
A-W-2	Przygotowanie do kolokwium.					5
A-W-3	Studiowanie wskazanej literatury.					4
<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>						
M-1	Wykład informacyjny.					
M-2	Prezentacje multimedialne przy wykorzystaniu komputera i projektora.					
M-3	Pokaz					
M-4	Film					



## Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

### Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-5 Dyskusja dydaktyczna.

### Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1 F Kolokwia cząstkowe.

S-2 F Ocena aktywności na zajęciach.

S-3 F Ocena umiejętności praktycznych ułożenia pasa.

S-4 F Zaliczenie końcowe na podstawie kolokwów, umiejętności praktycznych i aktywności na zajęciach.

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

### Wiedza

Kninz_2A_W09.2_W01 Student zna zadania psów myśliwskich i rozumie konieczność ich wykorzystania w różnych rodzajach polowań.	Knlic_2A_W03	P7S_WG		C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2 S-4
---	--------------	--------	--	-----	---	---	---------------------------------	-------------------

### Umiejętności

Kninz_2A_W09.2_U01 Student potrafi scharakteryzować klasy użytkowe psów różnych ras oraz zna zasady szkolenia i przeprowadzania prób polowych i konkursów.	Knlic_2A_U03 Knlic_2A_U05	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2 S-3 S-4
---	------------------------------	--------	--------	-----	---	---	---------------------------------	--------------------------

### Kompetencje społeczne

Kninz_2A_W09.2_K01 Ma świadomość roli i znaczenia psa myśliwskiego w wykonywaniu różnego rodzaju polowań, a szczególnie w poszukiwaniu postrzałków.	Knlic_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 T-W-5	M-1 M-2 M-3 M-4 M-5	S-1 S-2
--	--------------	----------------------------	--	-----	---	---	---------------------------------	------------

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

### Wiedza

Kninz_2A_W09.2_W01	2,0	
	3,0	Student zna rasy, typy użytkowe i zadania psów myśliwskich oraz przydatność do różnych rodzajów polowań.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

### Umiejętności

Kninz_2A_W09.2_U01	2,0	
	3,0	Potrafi przeprowadzić szkolenie psa z uwzględnieniem różnych rodzajów polowań i ocenić jego umiejętności.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

### Inne kompetencje społeczne

Kninz_2A_W09.2_K01	2,0	
	3,0	Ma świadomość roli i znaczenia psa myśliwskiego w wykonywaniu różnego rodzaju polowań, a szczególnie w poszukiwaniu postrzałków w stopniu dostatecznym.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

### Literatura podstawowa

1. Łęski P., Podstawowe szkolenie psów myśliwskich, Wydawnictwo Świat, 2011
2. Gembarzewski A., Konnak Z., Matuszewski G., Układanie posokowca i praca na tropie, Wydawnictwo Świat, Warszawa, 2011
3. Łęski P., Szkolenie psów myśliwskich do pracy w polu i w wodzie, Wydawnictwo Świat, 2011
4. Woźniak J., Szkolenie psów porady praktyczne, Wydawnictwo Łowiec Polski, 2011

**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Szkolenie psów przewodników osób niewidomych</b>					
Kod	Kn_S2inz_W09.3					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Katedra Biotechnologii Rozrodu Zwierząt i Higieny Środowiska					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	1	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	1	15	1,5	0,60	zaliczenie
wykłady	W	1	15	0,5	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Lasota Bogdan (Bogdan.Lasota@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Lasota Bogdan (Bogdan.Lasota@zut.edu.pl)					
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	Podstawowa wiedza w zakresie dobrostanu zwierząt, odchowu szczeniąt, psychologii psów. Znajomość ras psów					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
C-1	Zapoznanie studentów ze znaczeniem psa dla osób niewidomych					
C-2	Wykształcenie w studentach zrozumienia roli i znaczenia psów dla niewidomych					
C-3	Nabycie podstawowych umiejętności z zakresu organizowania i szkolenia psów na przewodników niewidomych					
C-4	Zapoznanie studentów z organizacją i przebiegiem szkolenia psów przewodników osób niewidomych					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
T-L-1	Kryteria wyboru odpowiedniego psa- rasy, wielkość, charakter.					3
T-L-2	Szczenięta i „rodziny zastępcze” . Zasady wychowu szczeniąt przeznaczonych do dalszego szkolenia					3
T-L-3	Kryteria wyboru odchowanych psów do szkolenia - wstępna selekcja					3
T-L-4	Wstępna selekcja psów odchowanych podczas sprawdzianu w warunkach miejskich.					3
T-L-5	Sprzęt do szkolenia. Etapy szkolenia. Wymagania egzaminu komisyjnego					3
T-W-1	Zapotrzebowanie na psy przewodniki, przepisy regulujące przyznawanie/ refundację zakupu psa przewodnika w Polsce i wybranych krajach UE. Organizacja szkoleń psów przewodników					6
T-W-2	Kształcenie psów przewodników. Kryteria wyboru odpowiedniego psa- rasy, wielkość, charakter. Szczenięta i „rodziny zastępcze” . Zasady wychowu szczeniąt przeznaczonych do dalszego szkolenia Kryteria wyboru odchowanych psów do szkolenia - wstępna selekcja					6
T-W-3	Proces szkolenia na psa przewodnika. Rola więzi człowiek- pies. Regulacje prawne dotyczące dostępu psów przewodników do obiektów publicznych. Kształcenie trenerów psów przewodników Pies senior- „emerytura” psów przewodników					3
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
A-L-1	Indywidualny udział w zajęciach					15
A-L-2	Indywidualny udział w zajęciach, przygotowanie projektu					19
A-L-3	Zajęcia praktyczne, wykonanie projektu					3
A-L-4	Praktyczne zajęcia w terenie					6
A-L-5	Zajęcia praktyczne, wykonanie hipotycznego projektu					2
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach					15
<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>						
M-1	wykład inormacyjny					
M-2	pokaz ćwiczenia przedmiotowe					





**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1 F ocena wykonania zadań postawionych przez prowadzącego

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

**Wiedza**

Kninz_2A_W09.3_W01 Student po ukończeniu kursu posiada wiedzę o znaczeniu psa przewodnika dla osoby niewidomej, wie, jak zorganizowane jest przyznawanie psów przewodników w Polsce i wybranych krajach UE oraz jak przebiega ich szkolenie	Knlic_2A_W01	P7S_WK	P7S_WK	C-4	T-W-1	M-1 M-2	S-1
--	--------------	--------	--------	-----	-------	------------	-----

**Umiejętności**

Kninz_2A_W09.3_U01 Potrafi zorganizować i przeprowadzić szkolenie psów przewodników osób niewidomych	Knlic_2A_U03	P7S_UW	P7S_UW	C-3	T-W-2	M-2	S-1
---	--------------	--------	--------	-----	-------	-----	-----

**Kompetencje społeczne**

Kninz_2A_W09.3_K01 Posiada świadomość roli psów przewodników dla osób niewidomych zarówno w aspekcie psychicznym, jak i praktycznego funkcjonowania z codziennym życiem.	Knlic_2A_K04	P7S_KO P7S_KR		C-2	T-W-1	M-1 M-2	S-1
---	--------------	------------------	--	-----	-------	------------	-----

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

**Wiedza**

Kninz_2A_W09.3_W01	2,0	
	3,0	Student po ukończeniu kursu posiada wiedzę o znaczeniu psa przewodnika dla osoby niewidomej, wie, jak zorganizowane jest przyznawanie psów przewodników w Polsce oraz jak przebiega ich szkolenie
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

**Umiejętności**

Kninz_2A_W09.3_U01	2,0	
	3,0	Wie jak zorganizować i przeprowadzić szkolenie psów przewodników osób niewidomych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

**Inne kompetencje społeczne**

Kninz_2A_W09.3_K01	2,0	
	3,0	Posiada świadomość roli psów przewodników dla osób niewidomych .
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

**Literatura podstawowa**

1. Walter H. Rupp:, Der Blindenhund - die neue Ausbildungsmethode [Pies przewodnik niewidomych- nowe metody szkolenia], Verlag Müller Rüsclikon, 1987, ISBN 3-275-00913-3
2. Georg Riederle:, Der Blindenführhund - Hilfsmittel mit Seele., Reha-Verlag GmbH., ISBN 3-88239-196-, 1991
3. Rehmann, Sibylle:, Miejsca szkolenia i egzaminów dla psów przewodników osób niewidomych, Uniwersytet Monachium, Monachium, 2000, praca doktorska, (niemiecki)

**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia						
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi				
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier						
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych						
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)						
Profil	ogólnoakademicki						
Moduł							
Przedmiot	<b>Układanie psów pasterskich</b>						
Kod	Kn_S2inz_W09.4						
Specjalność							
Jednostka prowadząca	Katedra Nauk o Zwierzętach Przeżuwających						
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0				
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski				
Blok obieralny	1	Grupa obieralna					
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie	
laboratoria	L	1	15	1,5	0,60	zaliczenie	
wykłady	W	1	15	0,5	0,40	zaliczenie	
Nauczyciel odpowiedzialny	Szewczuk Małgorzata (Malgorzata.Szewczuk@zut.edu.pl)						
Inni nauczyciele	Szewczuk Małgorzata (Malgorzata.Szewczuk@zut.edu.pl)						
<b>Wymagania wstępne</b>							
W-1	Student posiada wiedzę ogólną z zakresu szkolenia psów pasterskich, zna metody szkolenia psów, potrafi wymienić sposoby uczenia się, podstawowe komendy oraz wie na czym polega ocena predyspozycji psa pasterskiego do pracy ze zwierzętami.						
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>							
C-1	Przedmiot przeznaczony jest dla studentów, przyszłych hodowców, którzy chcieliby wykorzystać psy do ochrony swoich zwierząt. Zaproponowane na zajęciach metody pozwolą również na lepsze wychowanie pasterskich psów stróżujących, które współpracować będą z pasterzami w czasie wypasów.						
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>					<b>Liczba godzin</b>		
T-L-1	Ogólne zasady pracy psa pasterskiego. Kryteria wyboru odpowiedniego psa (rasa, wiek, płeć, ilość psów).					3	
T-L-2	Wychowanie i szkolenie. Główne założenia wychowania psa. Socjalizacja szczeniaka ze zwierzętami hodowlanymi. Uczenie karności i reagowania na komendy.					3	
T-L-3	Wytwarzanie nawyku przebywania psa ze stadem na pastwisku. Metody organizacji wypasów.					3	
T-L-4	Ocena predyspozycji psa pasterskiego do pracy ze zwierzętami.					1	
T-L-5	Zasady organizacji i przeprowadzania prób, egzaminów, zawodów pasterskich. Próby Instynktu Pasterskiego (PIP). Egzamin Pracy Psa Pasterskiego (PPP): I, II, III. Zawody pasterskie w stylu angielskim oraz zawody w stylu tradycyjnym czyli tzw. farmerskim.					2	
T-L-6	Wpływ czynników środowiskowych na szkolenie psów pasterskich.					1	
T-L-7	Sposoby i zasady pielęgnacji psów pasterskich. Analiza kosztów związanych z zakupem, szkoleniem i utrzymaniem psa pasterskiego.					2	
T-W-1	Pasterskie psy zaganiające i pasterskie psy stróżujące.					2	
T-W-2	Charakterystyka dobrego pasterskiego psa stróżującego w chowie bydła, owiec i kóz.					3	
T-W-3	Wady wykluczające psy z hodowli.					3	
T-W-4	Organizacja szkoleń psów pasterskich i zaganiających na świecie i w Polsce.					3	
T-W-5	Popularyzacja wykorzystania pasterskich psów stróżujących wśród hodowców.					4	
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>					<b>Liczba godzin</b>		
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					15	
A-L-2	przygotowanie do zajęć					17	
A-L-3	konsultacje naukowe					7	
A-L-4	czytanie wskazanego piśmiennictwa					6	
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					15	
<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>							



**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

*Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne*

M-1	Metoda podająca - opis, objaśnienie z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej.
M-2	Metoda praktyczna - pokaz.
M-3	Metoda aktywizująca poprzez dyskusję w grupie.
M-4	Metoda eksponująca - film dydaktyczny.

*Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)*

S-1	F	Ocena ciągła pracy studenta na zajęciach.
S-2	P	Zaliczenie pisemne części teoretycznej.
S-3	P	Zaliczenie praktyczne.

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

*Wiedza*

Kninz_2A_W09.4_W01 Student posiada wiedzę ogólną na temat szkolenia pasterskich psów stróżujących, potrafi scharakteryzować dobrego pasterskiego psa stróżującego i wymienić wady dyskwalifikujące go z hodowli. Zna zasady wyboru, wychowania i szkolenia psa, organizacji wypasów oraz zasady organizacji i przeprowadzania prób, egzaminów, zawodów pasterskich.	Knlic_2A_W03	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 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3
--	--------------	--------	--	-----	--	--	--------------------------	-------------------

*Umiejętności*

Kninz_2A_W09.4_U01 Student wykorzystuje zdobytą podczas zajęć wiedzę, potrafi ocenić predyspozycje psa pasterskiego do pracy ze zwierzętami, nabył umiejętności z zakresu oceny czynników środowiskowych mogących mieć wpływ na szkolenie psów pasterskich oraz podstawowe zasady pielęgnacji psa.	Knlic_2A_U03	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4	T-L-6 T-L-7 T-W-2 T-W-3	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3
---	--------------	--------	--------	-----	----------------------------------	----------------------------------	--------------------------	-------------------

*Kompetencje społeczne*

Kninz_2A_W09.4_K01 Student potrafi pracować samodzielnie i w zespole, podejmuje sam decyzje i trafnie ocenia sytuacje.	Knlic_2A_K04	P7S_KO P7S_KR		C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-L-6	T-L-7 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1 S-2 S-3
---	--------------	------------------	--	-----	--	---	--------------------------	-------------------

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

*Wiedza*

Kninz_2A_W09.4_W01	2,0	
	3,0	Ogólna wiedza na temat szkolenia pasterskich psów stróżujących, potrafi scharakteryzować dobrego pasterskiego psa stróżującego i wymienić wady dyskwalifikujące go z hodowli. Zna zasady wyboru, wychowania i szkolenia psa, organizacji wypasów.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

*Umiejętności*

Kninz_2A_W09.4_U01	2,0	
	3,0	Student potrafi ocenić predyspozycje psa pasterskiego do pracy ze zwierzętami, nabył umiejętności z zakresu oceny czynników środowiskowych mogących mieć wpływ na szkolenie psów pasterskich oraz podstawowe zasady pielęgnacji psa.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

*Inne kompetencje społeczne*

Kninz_2A_W09.4_K01	2,0	
	3,0	Student rozumie na poziomie dostatecznym podstawowe zasady postępowania przy wyborze, wychowaniu, szkoleniu i pielęgnacji psów pasterskich. Zasady etyki stosuje w praktyce, ma świadomość zagrożeń związanych z nieprawidłowo prowadzonym szkoleniem.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

*Literatura podstawowa*

1. Wojciech Śmietana, Pasterski pies stróżujący. Wychowanie i szkolenie owczarka podhalańskiego, WWF Polska, Warszawa, 2006



*Literatura podstawowa*

2. Waldoch B., Pozytywne szkolenie psów, Werset, 2007

3. A.M. Redliccy, Brytyjskie psy pasterskie, Mako Press, 2000

*Literatura uzupełniająca*

1. Burner Margit, Berneński pies pasterski. Poradnik opiekuna., RM, 2009

2. Wilson D., Złe nawyki psa. Zwalczanie, zapobieganie., PWRiL. Warszawa, 1997

3. Nowak S. Mysłajek R. W., Ochrona zwierząt hodowlanych przed wilkami., Stowarzyszenie dla Natury „Wilk”. Godziszka, 1999

4. Budek E., Border Collie - poradnik Wydawca: Egros Seria: Hobby 2008, Egros, 2008



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Szkolenie psów ratowniczych</b>					
Kod	Kn_S2inz_W09.5					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Ośrodek szkolenia psów UniwerPSYtet					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	1	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	1	15	1,5	0,60	zaliczenie
wykłady	W	1	15	0,5	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Jędrzejczak Małgorzata (Malgorzata_Jedrzejczak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Pęzińska-Kijak Katarzyna (katarzyna.pezinska@zut.edu.pl)					
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	Student zna podstawowe rasy psów i ich użytkowanie					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
C-1	Zasadniczym celem jest zaznajomienie studentów z podstawową wiedzą dotyczącą ras wykorzystywanych w ratownictwie, szkolenia psów specjalistycznych oraz pracy przewodników					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
T-L-1	Wprowadzenie do zajęć terenowych z ratownictwa					2
T-L-2	Wybór rasy i psa o odpowiednich predyspozycjach do ratownictwa					2
T-L-3	Spotkanie z wybraną grupą ratowniczą					2
T-L-4	Profilaktyka aparatu ruchu u psów ratowniczych					4
T-L-5	Specjalistyczny trening psów ratowniczych					5
T-W-1	Szkolenie psów ratowniczych - wprowadzenie do tematu					5
T-W-2	Przygotowanie przewodnika i psa do pracy w ratownictwie					5
T-W-3	Egzaminy psów ratowniczych					5
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					15
A-L-2	Przygotowanie do zaliczenia.					30
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					15
<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>						
M-1	Metoda podająca - wykład informacyjny					
M-2	Metoda problemowa - wykład problemowy					
M-3	Metoda praktyczna - pokaz					
M-4	Metoda programowa - z użyciem komputera					
<b>Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)</b>						
S-1	F	ocena aktywności studenta na zajęciach				
S-2	P	kolokwium				
S-3	P	zaliczenie materiału w formie pisemnej				
S-4	P	zaliczenie materiału w formie praktycznej				



**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiającących uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
<b>Wiedza</b>							
Kninz_2A_W09.5_W01 Student posiada podstawową wiedzę dotyczącą ras wykorzystywanych w ratownictwie, szkolenia psów specjalistycznych oraz pracy przewodników	Knlic_2A_W03	P7S_WG		C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4	T-L-5 T-W-1 T-W-2 T-W-3	S-1 S-3 S-4 M-1 M-3
<b>Umiejętności</b>							
Kninz_2A_W09.5_U01 Student potrafi rozpoznać rasy wykorzystywane w ratownictwie, posiada umiejętność przygotowania wyposażenia psa do szkolenia specjalistycznego, umie dostosować się do zasad bezpieczeństwa	Knlic_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-1 T-W-2 T-W-3	S-1 S-2 S-4 M-1 M-2 M-3 M-4
<b>Kompetencje społeczne</b>							
Kninz_2A_W09.5_K01 Student ma świadomość roli i znaczenia psów w ratownictwie	Knlic_2A_K01	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	S-1 M-1

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
<b>Wiedza</b>		
Kninz_2A_W09.5_W01	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
<b>Umiejętności</b>		
Kninz_2A_W09.5_U01	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie umiejętności opanował podstawowy materiał programowy, - wykazuje średnie zainteresowanie, - popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
<b>Inne kompetencje społeczne</b>		
Kninz_2A_W09.5_K01	2,0	
	3,0	Student ma świadomość roli i znaczenia psów w ratownictwie
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

**Literatura podstawowa**

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

**Literatura uzupełniająca**

1. Case P.Linda, Pies zachowanie, żywienie i zdrowie, Galaktyka, Łódź, 2010



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Pies w sporcie i rekreacji</b>					
Kod	Kn_S2inz_W09.6					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Ośrodek szkolenia psów UniwerPSYtet					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	1	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	1	15	1,5	0,60	zaliczenie
wykłady	W	1	15	0,5	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Jędrzejczak Małgorzata (Malgorzata_Jedrzejczak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Pęzińska-Kijak Katarzyna (katarzyna.pezinska@zut.edu.pl)					
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	Student zna podstawowe rasy psów i ich użytkowanie					
W-2	Student zna i rozumie korzyści wynikające z uprawiania aktywności fizycznej					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
C-1	Głównym celem przedmiotu jest zaznajomienie studentów z możliwościami wykorzystania psa w sporcie kynologicznym i rekreacji, popularyzacja aktywności ruchowej z psem oraz praktyczne uczestnictwo w szkoleniach psów sportowych startujących w zawodach FCI w różnych dyscyplinach oraz psów szkolonych do rekreacji codziennej.					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
T-L-1	Ocena i wstępna selekcja psów do sportu i rekreacji Podstawy motywacji, budowanie elementarnych podstaw pracy ze szczeniakiem					3
T-L-2	Rozgrzewka przed treningiem oraz prawidłowe zakończenie treningu - zajęcia praktyczna					3
T-L-3	Trening z grupą psów sportowych startujących w różnych dyscyplinach kynologicznych np. agility, frisbee, mondioring, flyball, obediencje, IPO, PT, BH.					4
T-L-4	Uczestnictwo w zawodach kynologicznych					5
T-W-1	Wprowadzenie, pies w sporcie a pies w rekreacji, rodzaje sportów kynologicznych.					4
T-W-2	Regulamin zawodów sportowych FCI i konkursów amatorskich wybranych dyscyplin sportowych					4
T-W-3	Kryteria doboru psa do sportu i rekreacji. Porozumiewanie się z psem w sporcie i rekreacji, motywacja, koncentracja, stres w pracy z psem.					4
T-W-4	Rozgrzewka, trening, wypoczynek w szkoleniu sportowym i w rekreacji. Zdrowie, żywienie, higiena psa sportowego i do rekreacji.					3
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					15
A-L-2	Przygotowanie do zaliczenia i zaliczenie.					30
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					15
<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>						
M-1	metoda podająca - opis, objaśnienie z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej					
M-2	metoda praktyczna - pokaz					
M-3	Metoda eksponująca - film					
<b>Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)</b>						
S-1	P	kolokwium				
S-2	P	zaliczenie materiału w formie praktycznej				
S-3	P	zaliczenie materiału w formie pisemnej				





**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

*Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)*

S-4	F	ocena aktywności studenta na zajęciach
S-5	F	konsultacje

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

**Wiedza**

Kninz_2A_W09.6_W01 Student poprawnie definiuje pojęcia sportu kynologicznego i rekreacji z psem, zna podstawowe dyscypliny sportów kynologicznych i potrafi je scharakteryzować, zna znaczenie rozgrzewki i wypoczynku w treningu z psem. Student zna podstawowe zasady dotyczące zdrowia, żywienia, higieny, komunikacji z psem sportowym i psem do rekreacji	Knlic_2A_W03	P7S_WG		C-1	T-L-1 T-W-1 T-W-2	T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-4
---	--------------	--------	--	-----	-------------------------	----------------	-------------------	-------------------

**Umiejętności**

Kninz_2A_W09.6_U01 Student potrafi dokonać selekcji psów do sportu i rekreacji, umie zmotywować i utrzymać koncentrację szczeniaka podczas nauki podstaw szkoleniowych, potrafi wypełnić formularz zgłoszeniowy na zawody kynologiczne	Knlic_2A_U03	P7S_UW	P7S_UW	C-1	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**

Kninz_2A_W09.6_K01 Student posiada świadomość potrzeby popularyzacji aktywności z psem w ujęciu sportowym i rekreacyjnym, zachowuje ostrożność w ocenie sposobów użytkowania i hodowli psów	Knlic_2A_K02	P7S_KR P7S_UU		C-1	T-L-4	T-W-1	M-1	S-4
--	--------------	------------------	--	-----	-------	-------	-----	-----

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

**Wiedza**

Kninz_2A_W09.6_W01	2,0	
	3,0	Student w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy: - poprawnie definiuje pojęcia sportu kynologicznego i rekreacji z psem, - zna podstawowe dyscypliny sportów kynologicznych i potrafi je scharakteryzować, - zna znaczenie rozgrzewki i wypoczynku w treningu z psem - zna podstawowe zasady dotyczące zdrowia, żywienia, higieny, komunikacji z psem sportowym i psem do rekreacji
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

**Umiejętności**

Kninz_2A_W09.6_U01	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie umiejętności opanował podstawowy materiał programowy, - wykazuje średnie zainteresowanie, - popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

**Inne kompetencje społeczne**

Kninz_2A_W09.6_K01	2,0	
	3,0	Student posiada świadomość potrzeby popularyzacji aktywności z psem w ujęciu sportowym i rekreacyjnym, zachowuje ostrożność w ocenie sposobów użytkowania i hodowli psów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

**Literatura podstawowa**

1. Joel Herrereos, Każdy pies to potrafi. Sport z psem., DELTA, Warszawa, 1995
2. Inki Sjosten, Obedience, GALAKTYKA, Łódź, 2000
3. Coren Stanley, Tajemnice psiego umysłu, GALAKTYKA, Łódź, 2005
4. McConnell Patricia, Drugi koniec smyczy", GALAKTYKA, Łódź, 2008

**Literatura uzupełniająca**

1. Sjosten Inki, Posłuszeństwo na co dzień, GALAKTYKA, 2007
2. Horowitz Alexandra, Oczami psa. Co psy wiedzą, czują i widzą, CZARNA OWCA, 2011





Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Szkolenie szczeniąt i psów młodych</b>					
Kod	Kn_S2inz_W09.7					
Specjalność						
Jednostka prowadząca	Ośrodek szkolenia psów UniwerPSYtet					
ECTS	2,0	ECTS (formy)	2,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	1	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	1	15	1,5	0,60	zaliczenie
wykłady	W	1	15	0,5	0,40	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Jędrzejczak Małgorzata (Malgorzata_Jedrzejczak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Pęzińska-Kijak Katarzyna (katarzyna.pezinska@zut.edu.pl)					
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	Student zna podstawowe rasy psów i ich użytkowość					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
C-1	Głównym celem przedmiotu jest zaznajomienie studentów z ogólną wiedzą dotyczącą szkoleń szczeniąt i psów młodych w aspekcie życia codziennego i pracy sportowej.					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
T-L-1	Socjalizacja szczeniaka w hodowli Socjalizacja szczeniaka i psa młodego w nowym domu					2
T-L-2	Ćwiczenia aparatu ruchu szczeniąt i młodych psów					2
T-L-3	Podstawy motywacji w szkoleniu szczeniaka i psa młodego					2
T-L-4	Podstawowe problemy wychowawcze ze szczeniakiem i psem młodym					3
T-L-5	Uczestnictwo w zajęciach przedszkola dla szczeniąt w szkole dla psów					3
T-L-6	Nauka podstawowych komend					3
T-W-1	Szkolenie szczeniąt i psów młodych - wprowadzenie Wybór hodowli i szczeniaka - testy osobowości dla szczeniąt					4
T-W-2	Zasady wprowadzania treningów sportowych u szczeniąt i młodych psów					4
T-W-3	Etapy rozwojowe psa, prawidłowa socjalizacja w hodowli i w nowym domu					4
T-W-4	Psie przedszkole, program pracy ze szczeniakiem i psem młodym					3
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					15
A-L-2	przygotowanie do zaliczenia					30
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					15
<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>						
M-1	metody podające - opis i objaśnienie z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej					
M-2	Metoda eksponująca - film					
M-3	Metody praktyczne - pokaz					
<b>Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)</b>						
S-1	F	ocena aktywności studenta na zajęciach				
S-2	F	konsultacje				
S-3	P	zaliczenie materiału w formie pisemnej				
S-4	P	zaliczenie materiału w formie praktycznej				



**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

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

**Wiedza**

Kninz_2A_W09.7_W01 Student zna podstawowe kryteria przeprowadzania testów osobowościowych u szczeniaki i psów młodych, zna zasady pracy ze szczeniakiem i psem młodym	Knlic_2A_W03	P7S_WG		C-1	T-L-1 T-L-2 T-W-1	T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3 S-4
--	--------------	--------	--	-----	-------------------------	-------------------------	-------------------	--------------------------

**Umiejętności**

Kninz_2A_W09.7_U01 Student potrafi nauczyć psa podstawowych komend i rozwiązać proste problemy wychowawcze ze szczeniakiem i psem młodym, potrafi zmotywować psa do pracy i zastosować ćwiczenia w celu kształtowania prawidłowej socjalizacji szczeniaka i psa młodego	Knlic_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-W-3 T-W-4	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 S-3 S-4
--	--------------	--------	--------	-----	----------------------------------	----------------------------------	-------------------	--------------------------

**Kompetencje społeczne**

Kninz_2A_W09.7_K01 Student posiada szacunek do zawodu trener psów i zoopsycholog, ma świadomość potrzeby niesienia pomocy innym i pracy w grupie	Knlic_2A_K04	P7S_KO P7S_KR		C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5	T-L-6 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4	M-1	S-1
---	--------------	------------------	--	-----	---	---	-----	-----

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

**Wiedza**

Kninz_2A_W09.7_W01	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie wiedzy opanował podstawowy materiał programowy, - w zakresie stosunku do wiedzy wykazuje średnie zainteresowanie, - popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

**Umiejętności**

Kninz_2A_W09.7_U01	2,0	
	3,0	Student: - w zakresie umiejętności opanował podstawowy materiał programowy, - wykazuje średnie zainteresowanie, - popełnia wiele błędów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

**Inne kompetencje społeczne**

Kninz_2A_W09.7_K01	2,0	
	3,0	Student posiada szacunek do zawodu trener psów i zoopsycholog, ma świadomość potrzeby niesienia pomocy innym i pracy w grupie
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

**Literatura podstawowa**

1. Mrzewińska Zofia, Jak rozmawiać z psem : tajniki szkolenia, Egros, 2003
2. Rugaas Turid, Mój pies ciągnie na smyczy., Psia Wachta, 2008
3. Owens Paul, Zaklinacz psów. Podaj łapę, waruj, siad, czyli szkolenie czworonoga, Septem, 2008
4. Pisula Wojciech, Psychologia zachowań eksploracyjnych zwierząt, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, 2003
5. Bailey J., How dogs Learn, Howell Book House, 1999
6. Dunbar Ian, After you get a puppy, Dog Star Daily, 2007
7. Dunbar Ian, Before you get a puppy, Dog Star Daily, 2007

**Literatura uzupełniająca**

1. Waldoch Barbara, Pozytywne szkolenie psów, Werset, 2007
2. Oeser Erhard, Człowiek i pies, bellona, 2009



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Anatomia i histologia układu pokarmowego psów</b>					
Kod	Kn_S2inz_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	2	10	0,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	10	0,5	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Baranowski Piotr (Piotr.Baranowski@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Baranowski Piotr (Piotr.Baranowski@zut.edu.pl)					
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	Podstawowe wiadomości z zakresu anatomii psa.					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
C-1	Charakterystyka poszczególnych części przewodu pokarmowego psa.					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
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	Przygotowanie preparatów z wybranych części przewodu pokarmowego psa do badań mikroskopowych.					2
T-L-3	Sposoby rejestrowania i analizowania obrazu mikroskopowego wybranych tkanek przewodu pokarmowego.					2
T-L-4	Przygotowanie preparatów z wybranych części przewodu pokarmowego psa do badań mikroskopowych.					3
T-W-1	Anatomia prawidłowa układu trawienego 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.					2
T-W-3	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-4	Duże gruczoły przewodu pokarmowego psa. Budowa wątroby, specyfika jej unaczynienia i pęcherzyk żółciowy. Budowa trzustki, jej unaczynienie i unerwienie, przebieg jej przewodów.					2
T-W-5	Unaczynienie i unerwienie układu pokarmowego psa.					2
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach, praca w zespołach kilkuosobowych, samodzielne przygotowanie preparatów, umiejętność opisu poszczególnych elementów przewodu pokarmowego, jego przebiegu, budowy makro i mikroskopowej poszczególnych części					15
A-W-1	Udział studenta w wykładach					10
A-W-2	Praca własna studenta					5
<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>						
M-1	Wykłady audytoryjne, prezentacje multimedialne, preparaty anatomiczne.					
M-2	Praca studentów w kilkuosobowych zespołach z preparatami anatomicznymi i histologicznymi obejmującymi poszczególne części przewodu pokarmowego.					
<b>Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)</b>						
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
<b>Wiedza</b>							
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	Knlic_2A_W02 Knlic_2A_W07	P7S_WG	P7S_WG	C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1	S-1
<b>Umiejętności</b>							
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	Knlic_2A_U03	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4	M-1	S-1
<b>Kompetencje społeczne</b>							
Kn_2A_07_K01 W wyniku przeprowadzonych zajęć student nabędzie podstaw z zakresu wiedzy o szczegółowej budowie przewodu pokarmowego psa	Knlic_2A_K01	P7S_KO P7S_KR		C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-1	S-1

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
<b>Wiedza</b>		
Kn_2A_07_W01	2,0	
	3,0	opisuje rozwoju 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	
<b>Umiejętności</b>		
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	
<b>Inne kompetencje społeczne</b>		
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, uzupełnione
- 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 wydania późniejsze



**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Wybrane zaburzenia systemu pokarmowego i przemiany materii psów</b>					
Kod	Kn_S2inz_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	2	20	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	20	1,0	0,50	egzamin
Nauczyciel odpowiedzialny	Jankowiak Dorota (dorota.jankowiak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	Uzyskanie na studiach I stopnia zaliczenie przedmiotów; anatomia zwierząt, fizjologia zwierząt, biochemia zwierząt i żywienie zwierząt.					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
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.					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
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.					2
T-A-3	Zaburzenia trawienia w żołądku (niedokwaśność i nadkwaśność, niedobór enzymów trawiennych) – objawy, przyczyny i następstwa zdrowotne.					2
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.					5
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.					4
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.					2
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.					3
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.					2
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.					4





## 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.					5			
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					20			
A-A-2	Konsultacje z prowadzącym ćwiczenia					1			
A-A-3	Przygotowanie prezentacji multimedialnej i jej omówienia.					4			
A-A-4	Przygotowanie do dyskusji związanej z tematyką bieżących ćwiczeń na podstawie samodzielnie studiowanej zalecanej literatury					5			
A-W-1	Uczestniczenie w wykładach.					20			
A-W-2	Samodzielna analiza tematyki bieżących wykładów, studiowania literatury polecanej przez prowadzącego, przygotowanie do egzaminu z zagadnień objętych programem wykładów					9			
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.		Knlic_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.		Knlic_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.		Knlic_2A_K03	P7S_KK P7S_KR P7S_UU		C-1	T-A-1 T-A-2 T-A-4 T-A-5 T-A-6	T-A-8 T-W-3 T-W-5 T-W-6	M-1 M-2 M-3	S-1



**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
<b>Wiedza</b>		
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	
<b>Umiejętności</b>		
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	
<b>Inne kompetencje społeczne</b>		
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	
<b>Literatura podstawowa</b>		
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		
<b>Literatura uzupełniająca</b>		
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		



Kierunek studiów	Kynologia		
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych		
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)		
Profil	ogólnoakademicki		
Moduł			
Przedmiot	<b>Ocena i wykorzystanie surowców zwierzęcych</b>		
Kod	Kn_S2inz_10		
Specjalność	Żywnienie 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	2	10	0,5	0,30	zaliczenie
laboratoria	L	2	10	0,5	0,30	zaliczenie
wykłady	W	2	10	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)

<b>Wymagania wstępne</b>	
W-1	Podstawowa wiedza z fizjologii, mikrobiologii, biochemii, żywienia.

<b>Cele modułu/przedmiotu</b>	
C-1	Student zapozna się z właściwościami (skład chemiczny, wartość odżywcza, przemiany biologiczne) surowców zwierzęcych (mleko, mięso, tłuszcze, artykuły uboczne) oraz pozna metody oceny ich jakości technologicznej i mikrobiologicznej.

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-A-1	1. Ocena wartości rzeźnej różnych gatunków zwierząt.	2
T-A-2	Pozyskiwanie mięsa zwierząt rzeźnych (klasyfikacja poubojowa, rozbiór tusz).	2
T-A-3	3. Metody (fizyczne, chemiczne, sensoryczne) stosowane w ocenie jakości mięsa surowego oraz jego przydatności technologicznej.	2
T-A-4	Metody chemiczne, biologiczne i organoleptyczne w ocenie świeżości mięsa.	2
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 na obecność amoniaku (próba Nesslera, próba Ebera). Wykrywanie siarkowodoru. Próby biologiczne (próba z błękitem metylenowym, wykrywanie obecności peroksydazy w mięsie).	2
T-L-3	Ocena jakości tłuszczu zwierzęcego: Ocena organoleptyczna. Metody chemiczne (oznaczanie liczby zmydlania, oznaczanie liczby nadtlenkowej, oznaczanie liczby jodowej, liczby kwasowej).	2
T-L-4	Porównanie jakości mięsa różnych gatunków zwierząt (bydło, trzoda chlewna, drób) oraz metody oceny jakości ryb świeżych.	2
T-L-5	Ocena jakości mleka: ocena cech fizycznych (oznaczanie gęstości, oznaczanie kwasowości czynnej i miareczkowej). Metoda oceny skuteczności pasteryzacji mleka spożywczego. Ocena jakości higienicznej mleka: próba z błękitem metylenowym, próba z alizaryną, ocena organoleptyczna. Próba na obecność peroksydazy oraz fosfatyzy alkalicznej.	2
T-W-1	Surowce zwierzęce podział i wykorzystanie w różnych gałęziach przemysłu spożywczego. Produkcja w Polsce i na świecie.	1
T-W-2	Przepisy regulujące wykorzystanie mięsa zwierząt rzeźnych, artykułów ubocznych, mleka i jaj w karmach dla zwierząt	1
T-W-3	Skład chemiczny, wartość odżywcza, właściwości fizyko-chemiczne mięsa różnych gatunków zwierząt rzeźnych. Wykorzystanie mięsa jako surowca w żywieniu psów.	2
T-W-4	Przemiany poubojowe (endogenne i egzogenne) zachodzące w mięsie i ich wpływ na jakość surowca	2
T-W-5	Uboczne artykuły poubojowe (wartość odżywcza - nerki, wątroby, serca, płuca, jelita, wymiona, MDOM) i ich wykorzystanie w żywieniu psów	1



## Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Treści programowe z podziałem na formy zajęć		Liczba godzin
T-W-6	Tłuszcze zwierzęce. Rodzaje tłuszczów zwierzęcych. Skład chemiczny, wartość odżywcza. Procesy biologiczne w tłuszczach. Wykorzystanie tłuszczów zwierzęcych w karmach dla psów.	1
T-W-7	Właściwości chemiczne, fizyczne i odżywcze mleka oraz jego przetworów i ich wykorzystanie w żywieniu psów.	2

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-A-1	uczestnictwo w zajęciach	10
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	Zajęcia praktyczne w laboratorium, wykonanie prawidłowe ćwiczeń laboratoryjnych.

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)		
S-1	P	Ocena z pisemnego zaliczenia całości materiału objętego programem wykładów.
S-2	F	Ocena z pisemna z zaliczenia materiału objętego programem ćwiczeń.
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
<b>Wiedza</b>							
Kn_2A_10_W01 Student posiada wiedzę z właściwości fizykochemicznych oraz metod oceny surowców zwierzęcych wykorzystywanych w produkcji karm dla zwierząt.	Knlic_2A_W05 Knlic_2A_W06	P7S_WG	P7S_WG	C-1	T-A-1 T-L-1 T-A-2 T-W-1 T-A-4 T-W-2	M-1 M-2	S-1 S-2
<b>Umiejętności</b>							
Kn_2A_10_U01 Przy pomocy poznanych metod oceny surowca do produkcji karm jest w stanie ocenić jego przydatność do produkcji i ich wpływ na jakość wytworzonej karmy oraz pozytywny lub negatywny wpływ surowca na zdrowie zwierząt.	Knlic_2A_U04	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-L-1 T-W-1 T-L-2 T-W-2 T-L-3 T-W-3	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2
<b>Kompetencje społeczne</b>							
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.	Knlic_2A_K01	P7S_KO P7S_KR		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 M-3	S-1 S-2 S-3

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
<b>Wiedza</b>		
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	
<b>Umiejętności</b>		
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*

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. Łitwińczuka, 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	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Biosurowce w żywieniu psów</b>					
Kod	Kn_S2inz_12					
Specjalność	Żywienie psów i profilaktyka zdrowotna					
Jednostka prowadząca	Katedra Hodowli Trzody Chlewniej, 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	2	16	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	14	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Biel Wioletta (Wioletta.Biel@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	podstawowe zagadnienia z biochemii, fizjologii i żywienia zwierząt oraz botaniki					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
C-1	zapoznanie studentów z surowcami ekologicznymi pochodzenia zwierzęcego i roślinnego					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
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.					4
T-L-2	Karmy ekologiczne - ocena wartości odżywczej produktów żywieniowych opartych na składnikami w 100% pochodzących z hodowli i upraw ekologicznych.					4
T-L-3	Przegląd naturalny suplementów i karm biologicznych z certyfikatem ekologicznym wykorzystywanych w żywieniu psów.					4
T-L-4	Podstawowe zalecenia żywieniowe diety wegetariańskiej dla psa. Bilansowanie diety wegetariańskiej.					4
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.					4
T-W-4	Przetwórstwo produktów rolnictwa ekologicznego. Prozdrowotne właściwości żywności 'bio' dla psów.					3
T-W-5	Problemy z pokarmem roślinnym. Dieta wegetariańska dla psów. Surowce w diecie psa wolne od GMO.					3
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					16
A-L-2	przygotowanie do zajęć praktycznych					5
A-L-3	przygotowanie do zaliczenia pisemnego					8
A-L-4	pisemne zaliczenie					2
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					14
A-W-2	przygotowanie studenta do zajęć					14
A-W-3	pisemne zaliczenie					2
<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>						
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
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

<b>Wiedza</b>								
Kn_2A_12_W01 student charakteryzuje surowce ekologicznego pochodzenia stosowane w diecie psów	Knlic_2A_W02 Knlic_2A_W03 Knlic_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

<b>Umiejętności</b>								
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	Knlic_2A_U03 Knlic_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

<b>Kompetencje społeczne</b>								
Kn_2A_12_K01 student rozumie potrzebę ustawicznego uczenia się i poszukiwania informacji niezbędnych do rozwiązania określonego problemu	Knlic_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
-------	-------	-----------------

<b>Wiedza</b>		
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	

<b>Umiejętności</b>		
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	

<b>Inne kompetencje społeczne</b>		
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





Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Genetyka zaburzeń metabolicznych psów</b>					
Kod	Kn_S2inz_14					
Specjalność	Żywnienie 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	2	10	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	2	20	1,0	0,50	egzamin
Nauczyciel odpowiedzialny	Szatkowska Iwona (Iwona.Szatkowska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	Podstawowa wiedza z zakresu genetyki ogólnej; budowy układu pokarmowego psa; znajomość zasad pracy w laboratorium analiz genetycznych oraz obsługi podstawowego sprzętu laboratoryjnego					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
C-1	Pogłębienie wiedzy studenta na temat genetycznego podłoża chorób metabolicznych psa; zapoznanie z metodami umożliwiającymi diagnostykę tych zaburzeń					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
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					2
T-A-3	Diagnostyka pogłębiona w rodzinnych chorobach metabolicznych i nieprawidłowościach rozwojowych układu pokarmowego					2
T-A-4	Nowotwory układu pokarmowego z predyspozycjami rodzinnymi					2
T-A-5	Omówienie wybranych przez studentów chorób metabolicznych u psów					2
T-W-1	Rozwój układu pokarmowego u psów					2
T-W-2	Zaburzenia spichrzeniowe glikogenu typu IA (choroba von Gerze), II (choroba Pompesa), III (choroba Corisa), IV (choroba Andersona), VII (niedobór fosfofruktokinazy)					2
T-W-3	Hiperlipidemia					2
T-W-4	Dziedziczna otyłość					2
T-W-5	Mukopolisacharydozy (TYP od I do VII)					2
T-W-6	Gangliozydozy					2
T-W-7	Nietolerancje glutenu					2
T-W-8	Rozszerzenie przestrzeni chłonnych jelit					2
T-W-9	Zespół rozszerzenia/skrętu żołądka					2
T-W-10	Wewnątrzwydzielnicza niewydolność trzustki					2
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
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



**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

*Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne*

M-1	wykład z wykorzystaniem narzędzi multimedialnych
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
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

*Wiedza*

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	Knlic_2A_W02 Knlic_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 T-W-9 T-W-10	M-1 M-2	S-1 S-2 S-3 S-4
---	------------------------------	--------	--------	-----	---	---	------------	--------------------------

*Umiejętności*

Kn_2A_14_U01 student analizuje rodowód pod względem występowania chorób przemiany materii i nieprzewodności rozwojowych układu pokarmowego; student potrafi wykorzystać narzędzia diagnostyczne w celu wykrycia tych zaburzeń	Knlic_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
--	--------------	--------	--------	-----	-------------------------	----------------	-------------------	-------------------

*Kompetencje społeczne*

Kn_2A_14_K01 student organizuje swoje stanowisko pracy; kreatywnie planuje i realizuje zadania wykonywane w grupach	Knlic_2A_K02 Knlic_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 T-W-9 T-W-10	M-1 M-2 M-3	S-1
--	------------------------------	----------------------------	--	-----	--	--	-------------------	-----

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

*Wiedza*

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	

*Umiejętności*

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

*Inne kompetencje społeczne*

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*

1. pod red. prof. dr. hab. Antoniego Schollenbergera, Wybrane wrodzone wady rozwojowe i choroby dziedziczne u psów i kotów, Galaktyka, 2017

*Literatura podstawowa*

2. pod red. Romana Lechowskiego, Choroby przewodu pokarmowego psów i kotów, Galaktyka, 2009

**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia							
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi					
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier							
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych							
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)							
Profil	ogólnoakademicki							
Moduł								
Przedmiot	<b>Wymagania sanitarno-weterynaryjne w zakresie karm dla psów</b>							
Kod	Kn_S2inz_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	2	16	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)							
<b>Wymagania wstępne</b>								
W-1	znajomość podstaw w zakresie higieny i żywienia zwierząt							
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>								
C-1	Zapoznanie studenta z zagrożeniami i systemem kontroli bezpieczeństwa surowców i produktów przeznaczonych do żywienia psów.							
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>		
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.					2		
T-W-4	Higiena w skupie i obrocie produktami pochodzenia zwierzęcego wykorzystywanymi do produkcji karmy dla zwierząt domowych.					2		
T-W-5	Zasady higieny przy produkcji surowych karm dla zwierząt domowych.					2		
T-W-6	Weterynaryjne produkty lecznicze i ich pozostałości w karmie.					2		
T-W-7	Analiza incydentów występowania zagrożeń chemicznych, fizycznych i biologicznych w produktach i środkach żywienia zwierząt w Polsce i innych krajach UE.					4		
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>		
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					16		
A-W-2	przygotowanie się do zajęć i zaliczenia treści omawianych na wykładach					14		
<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>								
M-1	wykład informacyjny, pogadanka							
<b>Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)</b>								
S-1	F	zaliczenie pisemne						
S-2	F	ocena ciągła						
<b>Zamierzone efekty kształcenia</b>								
		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
<b>Wiedza</b>								
Kn_2A_15_W01	Knlic_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.	Knlic_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.	Knlic_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	Knlic_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 dzicyzny, Wyd. Wieś Jutra, 2007



Kierunek studiów	Kynologia								
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi						
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier								
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych								
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)								
Profil	ogólnoakademicki								
Moduł									
Przedmiot	<b>Programy do układania dawek pokarmowych</b>								
Kod	Kn_S2inz_19								
Specjalność	Żywienie 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	3	20	2,0	1,00	zaliczenie			
Nauczyciel odpowiedzialny	Zaborski Daniel (Daniel.Zaborski@zut.edu.pl)								
Inni nauczyciele									
<b>Wymagania wstępne</b>									
W-1	Podstawowa wiedza z zakresu żywienia psów								
W-2	Obsługa arkusza kalkulacyjnego oraz znajomość języka HTML w stopniu podstawowym								
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>									
C-1	Nabywanie podstawowych umiejętności w zakresie wykorzystania ogólnodostępnych programów komputerowych do wspomagania układania dawek pokarmowych dla psów								
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>			
T-L-1	Optymalizacja dawek pokarmowych w arkuszu kalkulacyjnym					4			
T-L-2	Wykorzystanie programu Food Processor do analizy dawek pokarmowych dla psów					2			
T-L-3	Optymalizacja dawek pokarmowych dla psów z różnymi schorzeniami za pomocą programu Balance IT					6			
T-L-4	Analiza składu komercyjnych karm dla psów z wykorzystaniem serwisu Dog Food Advisor. Możliwości programu Dog Food Calculator					2			
T-L-5	Układanie dawek pokarmowych dla psów za pomocą wybranych programów dostępnych w Internecie					2			
T-L-6	Projektowanie własnego serwisu sieciowego do układania dawek pokarmowych dla psów różnych ras					2			
T-L-7	Tworzenie własnych programów do układania dawek pokarmowych i ich implementacja w serwisie sieciowym					2			
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>			
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach					20			
A-L-2	Przygotowanie do zaliczenia praktycznego					20			
A-L-3	Samodzielna realizacja zadań projektowych na zaliczenie					20			
<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>									
M-1	Zajęcia praktyczne przy komputerze								
<b>Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)</b>									
S-1	P	Kolokwium praktyczne							
S-2	P	Zaliczenie na podstawie samodzielnie wykonanych zadań projektowych							
<b>Zamierzone efekty kształcenia</b>		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	
<b>Wiedza</b>									
Kn_2A_19_W01 Student charakteryzuje podstawowe aplikacje, w tym internetowe, wspomagające układanie dawek pokarmowych dla psów		Knlic_2A_W04	P7S_WG	P7S_WG	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3	T-L-4 T-L-5	M-1	S-1



**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

*Umiejętności*

Kn_2A_19_U01 Student stosuje podstawowe aplikacje, w tym internetowe, do wspomaganego układania dawek pokarmowych dla psów, tworzy własny serwis sieciowy oraz proste programy komputerowe w wybranym języku programowania	Knlic_2A_U02	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	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	Knlic_2A_K01 Knlic_2A_K02	P7S_KO 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	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	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Dietetyka weterynaryjna</b>					
Kod	Kn_S2inz_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	3	16	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	3	14	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)					
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	podstawowe zagadnienia z biochemii, fizjologii zwierząt i żywienia zwierząt					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
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					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
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.					2
T-L-4	Postępowanie dietetyczne przy różnych schorzeniach wątroby.					2
T-L-5	Wpływ żywienia na czynność układu nerwowego.					2
T-L-6	Postępowanie dietetyczne przy schorzeniach układu krążenia.					2
T-L-7	Postępowanie dietetyczne w czasie ciąży i karmienia.					2
T-L-8	Kliniczne aspekty żywienia pacjentów geriatrycznych.					2
T-W-1	Dietetyka weterynaryjna. Dieta i rodzaje diet. Karmy dietetyczne i lecznicze.					2
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.					2
T-W-4	Ogólne zasady żywienia zwierząt chorych i star-szych. 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.					2
T-W-6	Żywieniowe aspekty niedokrwistości u psów.					2
T-W-7	Ogólne zasady żywienia zwierząt ciężarnych. Wpływ żywienia na jakość nasienia. Wpływ żywienia na odchow noworodków i młodzięży.					2
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
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.	Knlic_2A_W05 Knlic_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, wieku i stanu fizjologicznego.	Knlic_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.	Knlic_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	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Konserwacja i przechowywanie surowców zwierzęcych</b>					
Kod	Kn_S2inz_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	3	12	0,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	3	12	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)					
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	Podstawy z chemii i biochemii, mikrobiologii, podstawowa znajomość różnych rodzajów żywności i ich składu chemicznego.					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
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, pakowania produktu.					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
T-L-1	Przechowywanie produktów spożywczych (zmiany jakościowe występujące podczas przechowywania żywności, sposoby i warunki przechowywania żywności), ich wpływ na jakość karm dla zwierząt.					2
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).					2
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.					2
T-L-4	Przechowalność artykułów ubocznych, przemiany biologiczne i ich wpływ na trwałość surowca.					2
T-L-5	Przechowalność tłuszczów (przemiany zachodzące w trakcie przechowywania - procesy jęczenia, wymagania, jakościowe, liczby tłuszczowe).					2
T-L-6	Przechowalność mleka i jego przetworów. Wpływ wysokich temperatur na mleko. Konserwujące działanie bakterii mlekowych.					2
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).					2
T-W-3	Chłodzenie i zamrażanie jako sposób utrwalania żywności stosowanej jako surowiec na karmy (techniki chłodzenia i zamrażania, techniki rozmrażania).					2
T-W-4	Utrwalanie surowców przez odwadnianie (solenie, suszenie, zagęszczanie, odparowywanie).					1
T-W-5	Chemiczne utrwalanie żywności (substancje zapobiegające zmianom chemicznym, substancje zapobiegające zmianom mikrobiologicznym).					2
T-W-6	Niekonwencjonalne metody utrwalania surowców zwierzęcych (promieniowanie jonizujące, pulsujące pole magnetyczne, pulsujące pole elektryczne, radiacja, ultradźwięki).					2
T-W-7	Opakowania jako czynnik ochronny żywności utrwalonej i przechowywanej (rodzaje opakowań stosowanych przy produkcji karm, systemy pakowania, znakowanie).					2
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
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 ćwiczeń laboratoryjnych.

*Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)*

S-1	F	formujący omówieniu. Ocena prezentacji przygotowanej przez zespół oraz udział studenta w jej przedstawieniu i
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 konserwacji i przechowywania. Zna metody utrwalania i przechowywania surowców wykorzystywanych w produkcji karm.	Knlic_2A_W05 Knlic_2A_W06	P7S_WG	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
---	------------------------------	--------	--------	-----	----------------------------------	-------------------------	-------------------	------------

*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.	Knlic_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-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.	Knlic_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-3 T-W-5	M-1 M-2 M-4	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. Zna metody utrwalania i przechowywania surowców wykorzystywanych w produkcji karm.
	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	stacjonarna	Poziom	drugi
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych		
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)		
Profil	ogólnoakademicki		
Moduł			
Przedmiot	<b>Dieta BARF i jej modyfikacje</b>		
Kod	Kn_S2inz_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	3	20	1,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	3	20	1,5	0,50	egzamin

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

<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	podstawowe zagadnienia z biochemii, fizjologii i żywienia zwierząt					

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

<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						Liczba godzin
T-L-1	Zasady prawidłowo skomponowanej RAW DIET					2
T-L-2	Dobór surowców w RAW DIET oraz ich wzajemne proporcje					2
T-L-3	Bilansowanie RAW DIET					2
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 otyłością/niedowaga					2
T-L-8	Ustalanie planów żywieniowych i częstotliwości posiłków u psów w okresie leczenia i rekonwalescencji					2
T-L-9	Modyfikowanie RAW DIET w wybranych schorzeniach					2
T-L-10	Ocena zbilansowania żywienia typu RAW DIET. Zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych					2
T-W-1	BARF - moda czy powrót do natury? Przystosowanie do określonego typu żywienia.					2
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 jądłospisu BARF - mięso					2
T-W-5	Zmiany poubojowe w mięsie przeżuwaczy					2
T-W-6	Zmiany poubojowe w mięsie wieprzowym					2
T-W-7	Zmiany poubojowe w mięsie drobiu gzebiącego i wodnego					2
T-W-8	Dieta BARF - podroby i inne odpady pochodzenia zwierzęcego					2
T-W-9	Dieta naturalna surowa - RAW DIET					2
T-W-10	Dieta BARF a zagrożenia. Kontrola weterynaryjna. Zaliczenie wykładów					2

<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					20
A-L-2	przygotowanie się do zajęć praktycznych					22





## Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-3	sprawdzian pisemny	2
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	20
A-W-2	przygotowanie się do zajęć i do zaliczenia przedmiotu	22
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	F	zaliczenie pisemne
S-2	F	odpowiedź ustna
S-3	P	średnia arytmetyczna z ocen 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
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza							
Kn_2A_22_W01 student zna zasady prawidłowo skomponowanej RAW DIET	Knlic_2A_W02 Knlic_2A_W05 Knlic_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-1

Umiejętności							
Kn_2A_22_U01 student ustala plany żywieniowe w poszczególnych grupach psów w oparciu o zasady raw diet	Knlic_2A_U03 Knlic_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	Knlic_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-2

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	stacjonarna	Poziom	drugi
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych		
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)		
Profil	ogólnoakademicki		
Moduł			
Przedmiot	<b>Komercyjne karmy gotowe</b>		
Kod	Kn_S2inz_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	3	20	1,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	3	20	1,5	0,50	egzamin

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

<b>Wymagania wstępne</b>	
W-1	podstawowe zagadnienia z biochemii, fizjologii i żywienia zwierząt

<b>Cele modułu/przedmiotu</b>	
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

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

<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>		Liczba godzin
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach	20
A-L-2	przygotowanie się do zajęć praktycznych	16
A-L-3	przygotowanie się do zaliczenia przedmiotu	6
A-L-4	sprawdzian pisemny	2
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	20
A-W-2	przygotowanie się do zajęć i zaliczenia przedmiotu	22
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	Knlic_2A_W02 Knlic_2A_W05 Knlic_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	Knlic_2A_U03 Knlic_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	Knlic_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 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
- 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



**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**


Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Diety domowe</b>					
Kod	Kn_S2inz_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	3	10	0,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	3	10	0,5	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Biel Wioletta (Wioletta.Biel@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	podstawowe zagadnienia z biochemii, fizjologii i żywienia zwierząt					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
C-1	zapoznanie studenta z ogólnymi zasadami przygotowywania pożywienia dla psów w warunkach domowych w oparciu o indywidualny dobór surowców					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
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					3
T-L-2	Skład aminokwasowy wybranych białek pochodzenia roślinnego i zwierzęcego. Wskaźniki aminokwasu ograniczającego dla surowców wykorzystywanych w pokarmach przygotowywanych w domu					3
T-L-3	Wybrane źródła tłuszczów, ich charakterystyka i ocena					1
T-L-4	Dobór surowców do diety domowej dla danej grupy żywienia-wej.					2
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 układanie diet domowych.					3
T-W-2	Surowce pochodzenia zwierzęcego wykorzystywane w dietach domowych. Surowce pochodzenia roślinnego wykorzystywane w dietach domowych.					4
T-W-3	Obróbka cieplna surowców stosowanych w pokarmach przygotowywanych w domu. Inne pokarmy dla psów (przekąski, smakołyki).					3
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					10
A-L-2	przygotowanie studenta do zaliczenia pisemnego					4
A-L-3	sprawdzian pisemny					1
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					10
A-W-2	przygotowanie się do zajęć i do zaliczenia przedmiotu					4
A-W-3	sprawdzian pisemny					1
<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>						
M-1	wykład informacyjny					
M-2	dyskusja dydaktyczna					
M-3	ćwiczenia laboratoryjne					



## Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

### 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	Knlic_2A_W02 Knlic_2A_W05 Knlic_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.	Knlic_2A_U03 Knlic_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	Knlic_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
---	--------------	----------------------------	--	-----	----------------------------------	----------------------------------	-------------------	--------------------------

Efekt	Ocena	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	stacjonarna	Poziom	drugi
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych		
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)		
Profil	ogólnoakademicki		
Moduł			
Przedmiot	<b>Zanieczyszczenia chemiczne karm dla psów</b>		
Kod	Kn_S2inz_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	3	10	0,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	3	10	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)					

<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	znajomość fizjologii, biochemii					

<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
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					

<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
T-L-1	Ocena pobrania z diety wybranych pierwiastków toksycznych.					2
T-L-2	Ocena pobrania z diety wybranych biocydów i in. zanieczyszczeń organicznych					2
T-L-3	Ocena pobrania z diety chemicznych substancji konserwujących					2
T-L-4	Analiza wpływu procesów technologicznych na obecność i zawartość wybranych zanieczyszczeń chemicznych.					2
T-L-5	Ocena wpływ wybranych substancji chemicznych na zdrowie zwierząt (działanie rakotwórcze, wpływ na długość życia i przeżywalność, płodność i zdolność rozrodczą itp.).					2
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.					2
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.					2

<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
A-L-1	przygotowanie się do zajęć i zaliczenia treści omawianych na wykładach					5
A-L-2	uczestnictwo w zajęciach					10
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					10
A-W-2	przygotowanie się do zajęć i zaliczenia treści omawianych na wykładach					5

<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>						
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	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
<b>Wiedza</b>							
Kn_2A_25_W01 Student omawia wybrane substancje chemiczne (dodawane celowo i stanowiące jej zanieczyszczenie), ich źródła oraz potencjalną szkodliwość dla zdrowia zwierząt.	Knlic_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
<b>Umiejętności</b>							
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.	Knlic_2A_U03 Knlic_2A_U04	P7S_UW	P7S_UW	C-1 C-2	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5	M-2	S-1 S-2
<b>Kompetencje społeczne</b>							
Kn_2A_25_K01 Student rozumie potrzebę i celowość ustawicznego kształcenia i rozwijania własnych umiejętności zawodowych	Knlic_2A_K02	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-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6	M-1 M-2	S-1

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
<b>Wiedza</b>		
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	
<b>Umiejętności</b>		
Kn_2A_25_U01	2,0	
	3,0	Student wykazuje umiejętność analizy danych i interpretacji wyników.
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	
<b>Inne kompetencje społeczne</b>		
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

**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia		
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych		
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)		
Profil	ogólnoakademicki		
Moduł			
Przedmiot	<b>Pro- i prebiotyki w diecie psów</b>		
Kod	Kn_S2inz_26		
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	10	0,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	3	10	0,5	0,50	zaliczenie

Nauczyciel odpowiedzialny	Rybarczyk Artur (Artur.Rybarczyk@zut.edu.pl)
Inni nauczyciele	Lepczyński Adam (Adam.Lepczynski@zut.edu.pl)

<b>Wymagania wstępne</b>	
W-1	Podstawowa wiedza z fizjologii, mikrobiologii, biochemii, żywienia

<b>Cele modułu/przedmiotu</b>	
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

<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>		Liczba godzin
T-A-1	Kultury probiotyczne w profilaktyce zdrowotnej psów	2
T-A-2	Kultury probiotyczne w zależności od stanu fizjologicznego psów	2
T-A-3	Podział prebiotyków	2
T-A-4	Zasadność stosowania probiotyków	2
T-A-5	Analiza efektów prozdrowotnych i dawkowanie prebiotyków	2
T-W-1	Dodatki do karm i bezpieczeństwo ich stosowania	2
T-W-2	Probiotyki - definicja, kryteria, dawki	2
T-W-3	Mechanizm działania probiotyków	2
T-W-4	Prebiotyki - charakterystyka i metody otrzymywania	2
T-W-5	Charakterystyka fermentacji i efekty działania prebiotyków	2

<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>		Liczba godzin
A-A-1	uczestnictwo w zajęciach	10
A-A-2	studiowanie literatury fachowej z zagadnień związanych z przedmiotem	5
A-W-1	uczestnictwo w wykładach	10
A-W-2	Praca własna - korzystanie z zasobów bibliotecznych i internetowych	5

<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>	
M-1	Wykład informacyjny z wykorzystaniem komputera i rzutnika
M-2	Opis, objaśnienia, prelekcje

<b>Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)</b>	
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_W06 Posiada wiedzę z zakresu celowości, mechanizmu działania i bezpieczeństwa stosowania pro- i prebiotyków w diecie psów	Knlic_2A_W06	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 T-W-5	M-1 M-2	S-1 S-2
---	--------------	--------	--------	-----	---	---	------------	------------

**Umiejętności**

Kn_2A_26_U04 Potrafi określić przydatność określonych pro- i prebiotyków w diecie psów	Knlic_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-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_K03 Student jest świadomy potrzeby stosowania określonych pro- i prebiotyków w diecie psów	Knlic_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	S-1 S-2
--	--------------	----------------------------	--	-----	-------------------------	----------------	------------	------------

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

**Wiedza**

Kn_2A_26_W06	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_U04	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_K03	2,0	
	3,0	Student zna potrzeby stosowania pro- i prebiotyków w diecie psów
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

**Literatura podstawowa**

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

**Literatura uzupełniająca**

- 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



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Nutrigenomika i farmakogenomika psów</b>					
Kod	Kn_S2inz_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	3	10	0,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	3	10	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.	2
T-A-2	Przegląd genów związanych z przemianą składników pokarmowych i leków. Interakcja między genami, składnikami pokarmu i mikrobiomem.	4
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.	4
T-W-1	Ekspresja genów w odpowiedzi na różne sygnały pochodzenia wewnętrznego i zewnętrznego, w tym czynniki toksyczne zawarte w pożywieniu oraz farmaceutykach.	3
T-W-2	Farmakogenomika w różnych stanach fizjologicznych organizmu psów oraz innych zwierząt towarzyszących (zwierzę młode, ciąża i laktacja, starość, otyłość).	5
T-W-3	Perspektywy badań nutri- i farmakogenomicznych psów oraz innych zwierząt towarzyszących.	2

#### Obciążenie pracą studenta - formy aktywności

	Liczba godzin	
A-A-1	uczestniczenie w audytoriach	10
A-A-2	przygotowanie prezentacji	5
A-W-1	uczestniczenie w wykładach	10
A-W-2	konsultacje	2
A-W-3	przygotowanie do zaliczenia i zaliczenie	3

#### 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	Knlic_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	Knlic_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	Knlic_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	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Nutriproteomika i podstawy metabolomiki</b>					
Kod	Kn_S2inz_28					
Specjalność	Żywnienie 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	3	6	0,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	3	10	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)					
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	Podstawowa wiedza z zakresu fizjologii zwierząt.					
W-2	Podstawowa wiedza z biologii komórki.					
W-3	Podstawowa wiedza z biochemii.					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
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.					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
T-A-1	Molekularne mechanizmy działania bioaktywnych składników diety. Wpływ bioaktywnych składników diety na szlaki sygnałowe.					3
T-A-2	Przykłady badań wskazujące na możliwość wykorzystania nutriproteomiki i metabolomiki w badaniach żywieniowych u psów oraz innych zwierząt.					3
T-W-1	Techniki „omiczne” w badaniu biologii systemów. Właściwości proteomu i metabolomu. Pojęcie nutriproteomiki.					2
T-W-2	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-3	Wprowadzenie do narzędzi wykorzystywanych w proteomice. Peptydy i białka pochodzące z produktów żywnościowych wywołujących alergię.					2
T-W-4	Wykorzystanie badań z zakresu nutriproteomiki do formułowania indywidualnych zaleceń dietetycznych. Aplikacja narzędzi proteomicznych do izolacji i oczyszczania nutraceutyków.					2
T-W-5	Definicja metabolomu żywności i żywienia. Strategie badania metabolomu. Interaktywność składników żywieniowych a metabolom.					2
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
A-A-1	Uczestnictwo w ćwiczeniach audytoryjnych.					6
A-A-2	Samodzielne studiowanie tematyki ćwiczeń audytoryjnych.					4
A-A-3	Przygotowanie prezentacji multimedialnej.					5
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach.					10
A-W-2	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów.					3
A-W-3	Przygotowanie do pisemnego zaliczenia tematyki wykładów.					2
<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>						
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 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	---	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

<b>Wiedza</b>								
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.	Knlic_2A_W07	P7S_WG		C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-3	T-W-4 T-W-5	M-1 M-3	S-2

<b>Umiejętności</b>								
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.	Knlic_2A_U04	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-A-1	T-A-2	M-2 M-3	S-1

<b>Kompetencje społeczne</b>								
Kn_2A_28_K01 W wyniku przeprowadzonych zajęć student ma świadomość możliwości wykorzystania nutripoteomiki w żywieniu psów i innych zwierząt.	Knlic_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 T-W-4 T-W-5	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2

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

<b>Wiedza</b>		
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	

<b>Umiejętności</b>		
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	

<b>Inne kompetencje społeczne</b>		
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	

<b>Literatura podstawowa</b>
1. Agnieszka Kraj, Anna Drabik, Jerzy Silberring, Proteomika i metabolomika, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, 2011
2. Doonan Shawn, Białka i peptydy., Wydawnictwo Szkolne PWN, 2008
3. Alejandro Cifuentes Ed., Foodomics. Advanced Mass Spectrometry in Modern Food Science and Nutrition., Wiley Sciences, 2013





Kierunek studiów	Kynologia		
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych		
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)		
Profil	ogólnoakademicki		
Moduł			
Przedmiot	<b>Prewencja i fagoterapia chorób infekcyjnych psów</b>		
Kod	Kn_S2inz_30		
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		Grupa obieralna	

Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	3	10	0,5	0,30	zaliczenie
laboratoria	L	3	10	0,5	0,20	zaliczenie
wykłady	W	3	10	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	2
T-A-2	Prawo a terapie eksperymentalne	2
T-A-3	Bakteriofagi w bezpieczeństwie żywności	2
T-A-4	Skuteczność i bezpieczeństwo terapii fagowej	2
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-L-7	Ocena aktywności przeciwbiofilmowej	1
T-L-8	Podstawy terapii fagowej i preparatyki koktajli	1
T-L-9	Ograniczenia terapii fagowej	1
T-L-10	Metody bioasekuracji bakteriofagowej karm i pasz: metody stabilizacji bakteriofagów	1
T-W-1	Cykle rozwojowe bakteriofagów	2
T-W-2	Systematyka bakteriofagów	2
T-W-3	Choroby zakaźne psów o etiologii bakteryjnej	4
T-W-4	Fagoterapia na wybranych przykładach	2

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-A-1	Obecność na audytoriach	10
A-A-2	Samodzielne studiowanie literatury przedmiotu	3
A-A-3	Przygotowanie się do zaliczenia audytoriów	2



## Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach	10
A-L-2	Samodzielne studiowanie literatury przedmiotu	3
A-L-3	Przygotowanie się do zaliczenia laboratoriów	2
A-W-1	Obecność na wykładach	10
A-W-2	Samodzielne studiowanie literatury przedmiotu	8
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	Knlic_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	Knlic_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 T-L-7 T-L-8 T-L-9 T-L-10	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	Knlic_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-L-7 T-L-8 T-L-9 T-L-10 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
2. Malicki K., Binek M., Zarys klinicznej bakteriologii weterynaryjnej, tom 1 i 2, Wydaw. SGGW, Warszawa, 2004
3. Gładwin 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

**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia		
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych		
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)		
Profil	ogólnoakademicki		
Moduł			
Przedmiot	<b>Bioaktywne substancje jaj w prewencji i terapii chorób</b>		
Kod	Kn_S2inz_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	5	Grupa obieralna	

Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	3	16	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	3	14	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.	3
T-A-2	Produkcja lizozymu z jaj kurzych. Jego właściwości znaczenie przy produkcji farmaceutyków i wielokomponentowych biopreparatów przydatnych w utrwalaniu karm dla zwierząt.	3
T-A-3	Awidyna i cystatyna białka jaja kurzego - właściwości i możliwości aplikacji w medycynie weterynaryjnej	4
T-A-4	Metody frakcjonowania żółtka i pozyskiwanie immuno-globulin, foswitiny oraz fosfolipidów z przeznaczeniem do wytworzenia preparatów w zastosowaniach biomedycznych i weterynaryjnych.	4
T-A-5	Preparaty na bazie błon podskorupowych i skorup jaj	2
T-W-1	Od jaja mitycznego do jaja spożywczego. Znaczenie produkcji jaj w gospodarce żywnościowej. Budowa morfologiczna i skład chemiczny jaj	3
T-W-2	Wartość odżywcza żółtka i białka oraz współczesne metody jej kształtowania. Białka jaja jako alergeny pokarmowe. Surowce jajczarskie w diecie psa.	4
T-W-3	Właściwości funkcjonalne jaj i technologiczne metody ich wykorzystania w przemyśle farmaceutycznym i weterynarii	4
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	16
A-A-2	Lektura zalecanej literatury	5
A-A-3	Samodzielne studiowanie tematyki ćwiczeń	6
A-A-4	Przygotowanie się do kolokwium w oparciu o literaturę fachową i treści zrealizowane podczas zajęć	3
A-W-1	Udział studenta w wykładach	14
A-W-2	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	4
A-W-3	Udział w konsultacjach	2
A-W-4	Lektura zalecanej literatury	5
A-W-5	Przygotowanie do zaliczenia	4
A-W-6	Pisemne zaliczenie wykładów	1

**Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne**



**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

*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	ocenie ciągłe 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	Knlic_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.	Knlic_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.	Knlic_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 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*

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

*Literatura uzupełniająca*

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





Kierunek studiów	Kynologia		
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych		
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)		
Profil	ogólnoakademicki		
Moduł			
Przedmiot	<b>Ocena organoleptyczna surowców i produktów zwierzęcych</b>		
Kod	Kn_S2inz_31.3		
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
ćwiczenia audytoryjne	A	3	16	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	3	14	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)

<b>Wymagania wstępne</b>	
W-1	Znajomość fizjologii, biologii, towaroznawstwa surowców i produktów zwierzęcych, statystyka.

<b>Cele modułu/przedmiotu</b>	
C-1	W ramach programu zajęć studenci nabędą 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.

<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>		<b>Liczba godzin</b>
T-A-1	Zasady przeprowadzania ocen sensorycznych. Charakterystyczne cechy produktów.	2
T-A-2	Badanie wrażliwości sensorycznej wg ISO 3972.	2
T-A-3	Metoda parzysta: określanie progów różnicy. Metoda trójkątowa: określanie progów różnicy.	2
T-A-4	Metoda zaszerogawania w ocenie wybranych produktów żywnościowych.	4
T-A-5	Metody punktowe oceny żywności. Ocena 5-punktowa (na przykładzie wybranego produktu żywnościowego).	2
T-A-6	Oceny konsumenckie (zasady stosowania).	2
T-A-7	Metody skalowania oceny żywności na przykładzie wybranego produktu żywnościowego.	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.	4
T-W-5	Fizjologiczne i psychologiczne podstawy analizy sensorycznej. Bodziec i wrażenie. Funkcja układu nerwowego: odbiór, przekazywanie i przetwarzanie informacji. Zmysł smaku, węchu, wzroku, czucia, słuchu.	2
T-W-6	Rola zmysłów w ocenie żywności. Zmysł smaku, węchu, wzroku, czucia, słuchu.	2

<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>		<b>Liczba godzin</b>
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





**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

<i>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</i>		<i>Liczba godzin</i>
A-W-2	Studiowanie literatury naukowej i przygotowanie do wykładów	16

<i>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</i>		
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.	

<i>Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)</i>		
S-1	F	Ocena przez prowadzącego wykonania poprawnie zadań na ćwiczeniach, 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
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

<i>Wiedza</i>							
Kn_2A_31.3_W01 Student posiada wiedzę z zakresu oceny jakości sensorycznej produktów i surowców pochodzenia zwierzęcego wykorzystywanych do produkcji karm.	Knlic_2A_W05	P7S_WG	P7S_WG	C-1	T-A-2 T-W-1 T-A-3 T-W-2 T-A-4 T-W-3 T-A-5 T-W-4 T-A-6 T-W-5 T-A-7 T-W-6	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2

<i>Umiejętności</i>							
Kn_2A_31.3_U01 Potrafi prawidłowo ocenić przydatność surowca do produkcji karm stosując ocenę organoleptyczną.	Knlic_2A_U04	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-A-5 T-W-4 T-W-1 T-W-6 T-W-2	M-1 M-2 M-3	S-2

<i>Kompetencje społeczne</i>							
Kn_2A_31.3_K01 Potrafi rozwiązywać problemy związane z jakością karmy produkowanej dla zwierząt, wykorzystując nabytą wiedzę z zakresu analizy sensorycznej żywności.	Knlic_2A_K03	P7S_KK P7S_KR P7S_UU		C-1	T-A-1 T-W-2 T-A-3 T-W-3 T-W-1 T-W-4	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2

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

<i>Wiedza</i>		
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	

<i>Umiejętności</i>		
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	

<i>Inne kompetencje społeczne</i>		
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	

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

*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	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Diagnostyka immunologiczna i molekularna chorób psów</b>					
Kod	Kn_S2inz_32.1					
Specjalność	Żywność 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	6	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	3	16	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	3	14	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)					
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	Student powinien posiadać podstawową wiedzę z zakresu mikrobiologii i immunologii oraz diagnostyki laboratoryjnej					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
C-1	Zaprezentowanie najnowszej wiedzy związanej z metodami diagnostycznymi stosowanymi w profilaktyce i terapii chorób zakaźnych psów					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
T-L-1	Zapoznanie się z podstawowymi metodami i technikami stosowanymi w diagnostyce immunologicznej (leukogram, testy serologiczne, analiza białek surowicy, ELISA)					8
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					2
T-L-5	Diagnostyka immunologiczna i molekularna wybranych chorób psów					2
T-W-1	Zaburzenia układu immunologicznego psów					2
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)					4
T-W-6	Wykorzystanie technik in silico w przygotowaniu i optymalizacji badań genetycznych (zbieranie danych, projektowanie testów diagnostycznych)					2
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach					16
A-L-2	Samodzielne studiowanie literatury przedmiotu					8
A-L-3	Udział w konsultacjach					4
A-L-4	Przygotowanie się do zaliczenia ćwiczeń					2
A-W-1	Obecność na wykładach					14
A-W-2	Samodzielne studiowanie literatury przedmiotu					10
A-W-3	Przygotowanie się do zaliczenia wykładów					6
<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>						
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	Knlic_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	Knlic_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	Knlic_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

**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Diagnostyka mikrobiologiczna zakażeń bakteryjnych i grzybiczych psów</b>					
Kod	Kn_S2inz_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	6	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	3	16	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	3	14	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Fijałkowski Karol (karol.fijałkowski@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	Student powinien posiadać podstawową wiedzę z zakresu mikrobiologii oraz diagnostyki laboratoryjnej.					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
C-1	Zaprezentowanie najnowszej wiedzy związanej z diagnostyką mikrobiologiczną zakażeń bakteryjnych i grzybiczych psów.					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
T-L-1	Zapoznanie się z podstawowymi metodami i technikami stosowanymi w diagnostyce mikrobiologicznej.					4
T-L-2	Posiewy mikrobiologiczne różnych materiałów klinicznych.					2
T-L-3	Metody analizy i identyfikacji mikroorganizmów izolowanych z różnych materiałów klinicznych.					4
T-L-4	Analiza antybiotykooporności bakterii izolowanych od psów.					3
T-L-5	Analiza oporności na fungicydy grzybów izolowanych od psów.					3
T-W-1	Podstawowe rodzaje i gatunki bakterii patogennych dla psów.					2
T-W-2	Podstawowe rodzaje i gatunki grzybów patogennych dla psów.					2
T-W-3	Mechanizmy chorobotwórczego działania bakterii i grzybów.					2
T-W-4	Następstwa przebycia zakażeń bakteryjnych i grzybiczych.					2
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
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach.					16
A-L-2	Samodzielne studiowanie literatury przedmiotu.					8
A-L-3	Przygotowanie do zaliczenia przedmiotu.					2
A-L-4	Udział w konsultacjach.					4
A-W-1	Obecność na wykładach.					14
A-W-2	Samodzielne studiowanie literatury przedmiotu.					10
A-W-3	Przygotowanie się do zaliczenia wykładów.					6
<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>						
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 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	---	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

<i>Wiedza</i>								
Kn_2A_32.2_W01 Zna techniki identyfikacji drobnoustrojów stosowane w mikrobiologicznym laboratorium diagnostycznym.	Knlic_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.	Knlic_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.	Knlic_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



**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Mikrobiologia weterynaryjna</b>					
Kod	Kn_S2inz_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	6	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	3	16	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	3	14	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)					
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	Student powinien posiadać podstawową wiedzę z zakresu mikrobiologii oraz diagnostyki laboratoryjnej					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
C-1	Zaprezentowanie najnowszej wiedzy związanej z chorobami zakaźnymi psów oraz ich profilaktyką i terapią					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
T-L-1	Posiewy mikrobiologiczne różnych materiałów klinicznych					8
T-L-2	Izolacja i identyfikacja bakterii komensalnych i patogennych, izolowanych od zwierząt domowych					2
T-L-3	Oznaczanie wrażliwości patogenów bakteryjnych na antybiotyki i chemioterapeutyki					2
T-L-4	Interpretacja wyników badania mikrobiologicznego					2
T-L-5	Interpretacja wyników testów lekowrażliwości					2
T-W-1	Zasady organizacji i funkcjonowania mikrobiologicznego laboratorium diagnostycznego					2
T-W-2	Rola laboratorium mikrobiologicznego w wykrywaniu i monitorowaniu zakażeń					2
T-W-3	Zasady pobierania, transportu i przechowywania próbek do badań mikrobiologicznych					2
T-W-4	Automatyczne techniki identyfikacji drobnoustrojów stosowane w laboratorium diagnostycznym					2
T-W-5	Diagnostyka zakażeń bakteryjnych, wirusowych i grzybiczych					4
T-W-6	Metody i zasady oznaczania lekowrażliwości poszczególnych grup bakterii					2
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach					16
A-L-2	Samodzielne studiowanie literatury przedmiotu					8
A-L-3	Udział w konsultacjach					4
A-L-4	Przygotowanie się do zaliczenia ćwiczeń					2
A-W-1	Obecność na wykładach					14
A-W-2	Samodzielne studiowanie literatury przedmiotu					10
A-W-3	Przygotowanie się do zaliczenia wykładów					6
<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>						
M-1	Wykłady informacyjne wspomagane prezentacjami multimedialnymi					
M-2	Dyskusja dydaktyczna					
<b>Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)</b>						
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
<b>Wiedza</b>							
Kn_2A_32.3_W01 Student zna podstawowe choroby zakaźne psów oraz metody ich profilaktyki i terapii	Knlic_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
<b>Umiejętności</b>							
Kn_2A_32.3_U01 Student potrafi zdiagnozować etiologię wybranych chorób zakaźnych psów	Knlic_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
<b>Kompetencje społeczne</b>							
Kn_2A_32.3_K01 Student jest zdolny do rozpoznania wybranych chorób zakaźnych psów	Knlic_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
<b>Wiedza</b>		
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	
<b>Umiejętności</b>		
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	
<b>Inne kompetencje społeczne</b>		
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

**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Profilaktyka i prewencja chorób psów w schroniskach</b>					
Kod	Kn_S2inz_32.4					
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	6	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	3	16	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	3	14	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)					
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	Wiedza podstawowa z zakresu występowania chorób u psów					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
C-1	Zapoznanie studenta z zasadami profilaktyki i prewencji chorób psów w schronisku					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
T-L-1	Zasady przyjmowania zwierząt do schroniska i przytuliska oraz programy zwalczania chorób u zwierząt w schronisku.					4
T-L-2	Dezynfekcja (rodzaje, metody, preparaty).					3
T-L-3	Ekspertyza wybranych pomieszczeń i wybiegów uwzględniająca dobrostan zwierząt.					6
T-L-4	Ocena stanu zdrowia i zachowania zwierząt w schronisku i przytulisku.					3
T-W-1	Wpływ czynników środowiskowych na zdrowie zwierząt					4
T-W-2	Zasady bioasekuracji w schronisku i przytulisku					4
T-W-3	Zapobieganie zatruciom psów substancjami różnego pochodzenia.					4
T-W-4	Najczęściej spotykane problemy z psami w schronisku					2
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					16
A-L-2	Zapoznanie się ze wskazaną literaturą					9
A-L-3	Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń					6
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					14
A-W-2	Zapoznanie się ze wskazaną literaturą					10
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia wykładów					6
<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>						
M-1	wykład informacyjny					
M-2	wykład problemowy					
M-3	dyskusja dydaktyczna					
M-4	metoda projektowa					
<b>Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)</b>						
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
<b>Wiedza</b>							
Kn_2A_32.4_W01 Student ma wiedzę na temat profilaktyki i prewencji chorób u psów w schroniskach	Knlic_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
<b>Umiejętności</b>							
Kn_2A_32.4_U01 Student potrafi przeprowadzić działania zapobiegające występowaniu chorób u psów w schronisku	Knlic_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
<b>Kompetencje społeczne</b>							
Kn_2A_32.4_K01 Jest świadomy niebezpieczeństw jakie wynikają z chorób	Knlic_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
<b>Wiedza</b>		
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
<b>Umiejętności</b>		
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
<b>Inne kompetencje społeczne</b>		



*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



WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Aktywny wypoczynek z psem</b>					
Kod	Kn_S2inz_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	7	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	3	20	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	3	10	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Szewczuk Małgorzata (Malgorzata.Szewczuk@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	Podstawowa wiedza z zakresu użyteczności psów.					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
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.					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
T-L-1	Zasady organizacji różnych form aktywnego spędzania wolnego czasu w towarzystwie psów z uwzględnieniem specyfiki rasowej.					2
T-L-2	Place zabaw dla psów jako alternatywa dla wybiegów (miejsce wspólnych zabaw z opiekunem.)					2
T-L-3	Zajęcia z wybranej formy rekreacji ruchowej z wykorzystaniem psów (zajęcia praktyczne). Analiza i ocena prac studentów ze sposobów komunikacji psów.					4
T-L-4	Formy aktywizacji psów w starszym wieku oraz psów niepełnosprawnych.					2
T-L-5	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.					5
T-L-6	Kempingowanie z psem (Camping-Cum-Cane®). Kąpiele i zabawy na słońcu (z uwzględnieniem specyfiki rasowej). Sprzęt turystyczny i do ćwiczeń z udziałem psów.					2
T-L-7	Zimowe sposoby aktywnego wypoczynku z psem.					1
T-L-8	Gastronomia. Czy, co i gdzie może zjeść kot, pies i jego pan (restauracje z menu dla zwierząt).					2
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
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach.					20
A-L-2	Przygotowanie się do ćwiczeń.					6
A-L-3	Czytanie wskazanego piśmiennictwa.					4





**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
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.	Knlic_2A_W03	P7S_WG		C-1	T-L-1 T-L-3 T-L-4 T-L-5	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.	Knlic_2A_U02	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-L-7	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.	Knlic_2A_K01	P7S_KO P7S_KR		C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-5	T-L-8 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
-----------------------





*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	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Aparat ruchu psa</b>					
Kod	Kn_S2inz_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	7	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	3	20	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	3	10	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Pęzińska-Kijak Katarzyna (katarzyna.pezinska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	Znajomość biologii, anatomii i fizjologii psów					
W-2	Znajomość typów użytkowych i ras psów					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
C-1	Celem zajęć jest przybliżenie praktycznych zagadnień związanych z aparatem ruchu psa					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
T-L-1	Wybrane typy szkieletów pozaczaszkowych wg wzorców FCI u psów poddawanych próbom pracy.					4
T-L-2	Wpływ sylwetki psa na jego sposób użytkowania.					1
T-L-3	Dynamika ruchu psa.					1
T-L-4	Łańcuch biokinematyczny kończyny przedniej					1
T-L-5	Łańcuch biokinematyczny kończyny tylnej					1
T-L-6	Preparacja mięśni kończyn - punkt stały i punkt ruchomy mięśnia.					4
T-L-7	Więzadła					1
T-L-8	Ściągna					1
T-L-9	Powięź kończyny piersiowej					1
T-L-10	Powięź kończyny miednicznej					1
T-L-11	Analiza ruchu u psów sportowych i pracujących					2
T-L-12	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.					1
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	Mięśnie części wolnej kończyny piersiowej i miednicznej.					1
T-W-8	Pnie naczyniowe i pnie nerwowe kończyny piersiowej i kończyny miednicznej.					1
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					20
A-L-2	Praca własna studenta					10
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					10



**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
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

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	Knlic_2A_W07	P7S_WG		C-1	T-L-1 T-L-11 T-L-2 T-L-12 T-L-3 T-W-1 T-L-4 T-W-2 T-L-5 T-W-3 T-L-6 T-W-4 T-L-7 T-W-5 T-L-8 T-W-6 T-L-9 T-W-7 T-L-10 T-W-8	M-1 M-2	S-1 S-2
---	--------------	--------	--	-----	---	------------	------------

**Umiejętności**

Kn_2A_33.2_U01 Posiada podstawowe umiejętności do analizy aparatu ruchu psów, potrafi je wykorzystywać w praktyce.	Knlic_2A_U03	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-L-1 T-L-11 T-L-2 T-L-12 T-L-3 T-W-1 T-L-4 T-W-2 T-L-5 T-W-3 T-L-6 T-W-4 T-L-7 T-W-5 T-L-8 T-W-6 T-L-9 T-W-7 T-L-10 T-W-8	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	Knlic_2A_K02	P7S_KR P7S_UU		C-1	T-L-1 T-L-11 T-L-2 T-L-12 T-L-3 T-W-1 T-L-4 T-W-2 T-L-5 T-W-3 T-L-6 T-W-4 T-L-7 T-W-5 T-L-8 T-W-6 T-L-9 T-W-7 T-L-10 T-W-8	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 wykorzystywać 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



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Fitness dla psów</b>					
Kod	Kn_S2inz_33.3					
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	7	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	3	20	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	3	10	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Pęzińska-Kijak Katarzyna (katarzyna.pezinska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	Znajomość anatomii i fizjologii psów					
W-2	Znajomość biologii, anatomii i fizjologii psów					
W-3	Znajomość typów użytkowych i ras psów					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
C-1	Zapoznanie z zasadami bezpiecznego uprawiania fitnessu dla psów					
C-2	Zapoznianie 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					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
T-L-1	Sprzęt do ćwiczeń z psami					3
T-L-2	Bezpieczeństwo i zasady pracy z psem podczas wykonywania ćwiczeń z wykorzystaniem sprzętu terapeutycznego					2
T-L-3	Formy treningu fitness					2
T-L-4	Wykorzystanie fitnessu dla psów w sportach kynologicznych					2
T-L-5	Rozgrzewka					1
T-L-6	Streching					1
T-L-7	Ćwiczenia ogólnorozwojowe					2
T-L-8	Ćwiczenia wzmacniające					3
T-L-9	Układanie treningów siłowych i wytrzymałościowych					4
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
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					20
A-L-2	Samodzielne studiowanie piśmiennictwa					5



## Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności		Liczba godzin
A-L-3	Praca własna studenta	5
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	10
A-W-2	Samodzielne studiowanie piśmiennictwa	10
A-W-3	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	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	Knlic_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	Knlic_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 M-2

Umiejętności							
Kn_2A_33.3_U01 Student potrafi wykonać prawidłowo ćwiczenia i dostosować je do indywidualnych potrzeb psa	Knlic_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-L-9	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6 T-W-7 T-W-8	M-1 S-2 S-3 S-4 M-2
Kn_2A_33.3_U02 Umie dobrać sprzęt do konkretnych ćwiczeń oraz dostosować stopień trudności i obciążenia	Knlic_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-L-9 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6 T-W-7 T-W-8	M-1 S-1 S-2 S-3 M-2

Kompetencje społeczne							
Kn_2A_33.3_K01 Student nabędzie zdolności w wykonywaniu ćwiczeń wzmacniających dla psów oraz będzie potrafił ułożyć program treningu fitness	Knlic_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-L-9	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6 T-W-7 T-W-8	M-1 S-1 S-2 S-3 S-4 M-2

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	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Przygotowanie psa do wysiłku fizycznego</b>					
Kod	Kn_S2inz_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	7	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
laboratoria	L	3	20	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	3	10	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Jędrzejczak Małgorzata (Malgorzata_Jedrzejczak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	Znajomość anatomii i fizjologii psa					
W-2	Znajomość typów użytkowych i ras psów					
W-3	Znajomość podstawowych zasad dotyczących zdrowego żywienia psów					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
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					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
T-L-1	Narzędzia motywacyjne w pracy z psem					4
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					2
T-L-5	Ćwiczenia ogólnorozwojowe/ Trening wzmacniający.					4
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					6
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
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
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
<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>						
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.	Knlic_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.	Knlic_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.	Knlic_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 uwrażliwi się na indywidualne potrzeby ruchowe psa oraz wykaże 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	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Prenatalne zaburzenia rozwojowe psów</b>					
Kod	Kn_S2inz_34.1					
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	8	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	3	16	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	3	14	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)					
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	Student posiada podstawową wiedzę w zakresie rozwoju embrionalnego oraz diagnostyki ultrasonograficznej u psów.					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
C-1	Zapoznanie studentów z zaburzeniami rozwojowymi psów w okresie prenatalnym z uwzględnieniem praktycznych możliwości ich diagnozowania.					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
T-A-1	Czynniki wpływające na zaburzenia w rozwoju embrionalnym psów.					2
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).					4
T-A-3	Ultrasonograficzne obrazowanie płodów nieprawidłowych u psów. Znaczenie dopplerowskiej diagnostyki ultrasonograficznej w monitorowaniu angiogenezy łożyskowej i płodowej. Biopsja kosmówki u psów.					5
T-A-4	Badania biochemiczne i endokrynologiczne w diagnostyce prenatalnej psów.					5
T-W-1	Przebieg rozwoju zarodkowego i płodowego u psów. Zróżnicowania rasowe.					3
T-W-2	Powikłania ciąży u psów. Częstość występowania i objawy kliniczne.					2
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.					4
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
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
<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>						
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
<b>Wiedza</b>							
Kn_2A_34.1_W01 Student wymienia zaburzenia rozwojowe w okresie zarodkowym i płodowym u psów.	Knlic_2A_W08	P7S_WG	P7S_WG	C-1	T-W-1 T-W-3 T-W-4	M-1	S-2
<b>Umiejętności</b>							
Kn_2A_34.1_U01 Student potrafi ocenić przebieg rozwoju zarodkowego i płodowego psów.	Knlic_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
<b>Kompetencje społeczne</b>							
Kn_2A_34.1_K01 W wyniku przeprowadzonych zajęć student będzie świadomy znaczenia znajomości przebiegu rozwoju prenatalnego psów dla hodowli tego gatunku.	Knlic_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
<b>Wiedza</b>		
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	
<b>Umiejętności</b>		
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	
<b>Inne kompetencje społeczne</b>		
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	

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

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



Kierunek studiów	Kynologia		
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier		
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych		
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)		
Profil	ogólnoakademicki		
Moduł			
Przedmiot	<b>Rozrodcze dylematy w hodowli psów</b>		
Kod	Kn_S2inz_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	8	Grupa obieralna	

Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	3	16	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	3	14	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)					

<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	Wiedza podstawowa z zakresu rozrodu psów					

<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
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					2
T-A-2	Poród naturalny a cięcie cesarskie					2
T-A-3	Określanie terminu porodu					2
T-A-4	Wybór optymalnej metody do określenia dni płodnych - indywidualne podejście dla konkretnego przypadku					4
T-A-5	Problemy rozrodcze w obrębie wybranych ras ze szczególnym uwzględnieniem ras brachycefalicznych					4
T-A-6	Analiza wybranych przypadków konsultowanych w gabinecie weterynaryjnym					2
T-W-1	Odpowiedzialny rozród psów					2
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					4
T-W-6	Wybór optymalnej metody do określenia dni płodnych - indywidualne podejście dla konkretnego przypadku					2

Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-A-1	Uczestnictwo w zajęciach					16
A-A-2	Zapoznanie się ze wskazaną literaturą					8
A-A-3	Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń					6
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach					14
A-W-2	Zapoznanie się ze wskazaną literaturą					10
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia wykładów					6

<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>						
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	Knlic_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	Knlic_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 różnorodnych metod w rozrodzie psów	Knlic_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 zna podstawy wyboru odpowiednich metod stosowanych w rozrodzie 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 w stopniu podstawowym potrzebę stosowania różnorodnych metod w rozrodzie psów, wykazuje zdolność do pracy w grupie.
	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





Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Rozród kotowatych</b>					
Kod	Kn_S2inz_34.3					
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	8	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	3	16	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	3	14	1,0	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Seremak Beata (Beata.Seremak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	Podstawowa wiedza z zakresu rozrodu ssaków					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
C-1	Zapoznanie studentów z przebiegiem procesów rozrodczych u kotowatych					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
T-A-1	Topografia narządu rozrodczego samic i samców wybranych przedstawicieli kotowatych					4
T-A-2	Hormonalna regulacja cyklu płciowego kotowatych					2
T-A-3	Fizjologiczny przebieg ciąży u wybranych przedstawicieli kotowatych					4
T-A-4	Prawidłowy przebieg porodu u wybranych przedstawicieli kotowatych					3
T-A-5	Wybrane zagadnienia z neonatologii kotowatych					3
T-W-1	Specyfika rozrodu kotowatych					4
T-W-2	Behawior rozrodczy kotowatych - kocie gody					4
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
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
A-A-1	Uczestnictwo w zajęciach					16
A-A-2	Zapoznanie się ze wskazaną literaturą					8
A-A-3	Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń					6
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach					14
A-W-2	Zapoznanie się ze wskazaną literaturą					10
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia wykładów					6
<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>						
M-1	Wykład informacyjny					
M-2	Dyskusja dydaktyczna					
<b>Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)</b>						
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
<b>Wiedza</b>							
Kn_2A_34.3_W01 Student zna przebieg procesów rozrodczych u kotowatych	Knlic_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
<b>Umiejętności</b>							
Kn_2A_34.3_U01 Student posiada umiejętność oceny przebiegu procesów rozrodczych u kotowatych	Knlic_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
<b>Kompetencje społeczne</b>							
Kn_2A_34.3_K01 Student ma świadomość wiedzy dotyczącej rozrodu dla hodowli kotowatych	Knlic_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
<b>Wiedza</b>		
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	
<b>Umiejętności</b>		
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	
<b>Inne kompetencje społeczne</b>		
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	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Zachowania socjalne i rozrodcze wolno żyjących psowatych</b>					
Kod	Kn_S2inz_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	8	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
ćwiczenia audytoryjne	A	3	16	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	3	14	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)					
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	Student posiada podstawową wiedzę z zakresu zoologii, fizjologii i rozwoju ssaków					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
C-1	Poznanie teoretycznych podstaw zagadnień związanych z behawiorem zwierząt oraz wybranymi aspektami zachowań socjalnych warunkującymi sukces rozrodczy u wolno żyjących psowatych					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
T-A-1	Cechy i systematyka psowatych; zasięg występowania gatunków na świecie i w Polsce.					4
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/.					6
T-A-4	Opieka macierzyńska u wybranych gatunków psowatych; porównanie rozwoju szczeniaka wilka i psa.					4
T-W-1	Nauki behawioralne – różne koncepcje badania zachowania zwierząt w podstawowych dziedzinach naukowych (etologia, ekologia behawioralna, behawioryzm, zoopsychologia).					3
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.					5
T-W-3	Systemy i strategie rozrodcze; teoria dostosowania łącznego; dobór płciowy; wysiłek reprodukcyjny, konflikt płci i inwestycje rodzicielskie.					4
T-W-4	Neurohormonalne podłoże zachowań rozrodczych (mechanizm działania czynników hormonalnych na ośrodki centralnego układu nerwowego regulujące zachowanie seksualne).					2
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
A-A-1	Uczestnictwo w zajęciach					16
A-A-2	Uczestnictwo w konsultacjach					2
A-A-3	Przygotowanie się do zajęć					5
A-A-4	Przygotowanie się do zaliczenia ćwiczeń audytoryjnych					7
A-W-1	Uczestnictwo w zajęciach					14
A-W-2	Uczestnictwo w konsultacjach					2
A-W-3	Samodzielne studiowanie wskazanego piśmiennictwa					4
A-W-4	Przygotowanie się do zaliczenia wykładów					10
<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>						



### 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	Knlic_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.	Knlic_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	Knlic_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

**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Seminarium magisterskie</b>					
Kod	Kn_S2inz_35					
Specjalność	Żywność 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	3	20	2,0	1,00	zaliczenie
seminaria dyplomowe	SD	4	20	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	4
T-SD-2	Co to jest praca magisterska - przepisy ogólne i zawartość pracy magisterskiej	4
T-SD-3	Co to jest plagiat - konsekwencje prawne plagiatu, zasady cytowania publikacji naukowych, fotografii, książek i stron internetowych.	4
T-SD-4	Jak zacząć pisać pracę magisterską? Wstęp, zdefiniowanie problemu i celów, zbieranie materiałów do pracy	4
T-SD-5	Rady dotyczące pisania pierwszej wersji pracy. Organizacja pisania. Struktura i układ pracy. Odsyłacze do piśmiennictwa, bibliografia	4
T-SD-1	Analiza tekstu wzorcowego	4
T-SD-2	Technika pisania pracy w edytorze tekstu	4
T-SD-3	Problemy językowe i sposoby radzenia sobie z nimi, terminy obcojęzyczne	4
T-SD-4	Pierwsze czytanie (merytoryczne) i drugie czytanie (stylistyczne)	4
T-SD-5	Nanoszenie poprawek i końcowe sprawdzanie tekstu	4

**Obciążenie pracą studenta - formy aktywności**

		Liczba godzin
A-SD-1	uczestnictwo w zajęciach	20
A-SD-2	samodzielne studiowanie piśmiennictwa	10
A-SD-3	przygotowanie się do zajęć	20
A-SD-4	konsultacje	10
A-SD-1	uczestnictwo w zajęciach	20
A-SD-2	konsultacje	10

**Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne**

M-1	Wyjaśnienie
M-2	Dyskusja dydaktyczna
M-3	Dyskusja panelowa
M-4	Wykład problemowy
M-5	Samodzielna praca studenta koordynowana przez promotora podczas godzin konsultacyjnych



## Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

## 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	Knlic_2A_W01 Knlic_2A_W02 Knlic_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.	Knlic_2A_U02 Knlic_2A_U03 Knlic_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	Knlic_2A_K01 Knlic_2A_K02 Knlic_2A_K03 Knlic_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
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, <a href="http://jerzy_woyke.users.sggw.pl/jakniepisac.html">http://jerzy_woyke.users.sggw.pl/jakniepisac.html</a> , Warszawa, 2011





Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Fizjoprofilaktyka psów</b>					
Kod	Kn_S2inz_36					
Specjalność	Żywienie psów i profilaktyka zdrowotna					
Jednostka prowadząca	Akademia Rehabilitacji i Diagnostyki 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	4	12	0,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	4	10	0,5	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Pęzińska-Kijak Katarzyna (katarzyna.pezinska@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	Wiedza w zakresie chorób i ich profilaktyki u psów po urazach, psów otyłych, starszych oraz w zakresie schorzeń układu kostno-mięśniowego.					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
C-1	Zapoznanie studentów z ogólnymi zasadami dotyczącymi profilaktyki zdrowotnej u psów w zależności od wieku, schorzenia i rodzaju aktywności.					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
T-L-1	Program profilaktyki układu ruchu: zdrowy kręgosłup, aktywność fizyczna.					2
T-L-2	Profilaktyka osteochondrozy – pogadanka, zalecenia, zestaw ćwiczeń.					2
T-L-3	Elementy masażu leczniczego i treningu funkcjonalnego.					1
T-L-4	Ćwiczenia w przypadku objawów bólowych oraz urazów.					2
T-L-5	Ćwiczenia u psów otyłych.					1
T-L-6	Program treningu zdrowotnego.					2
T-L-7	Postępowanie profilaktyczne z pacjentem geriatrycznym.					1
T-L-8	Ćwiczenia dostosowane do specyficznych potrzeb wybranych grup psów.					1
T-W-1	Kondycja zdrowotna psów – najczęstsze dolegliwości bólowe.					1
T-W-2	Program ochrony przeciwkontuzyjnej, przeciwurazowej oraz chorobie zwyrodnieniowej stawów. Działania z zakresu profilaktyki i promocji zdrowia w wybranych chorobach układu ruchu.					3
T-W-3	Wady postawy u psów.					1
T-W-4	Otyłość u psów: kryteria, przyczyny i skutki, pułapki żywieniowe, wskazówki dot. żywienia.					1
T-W-5	Profilaktyka w geriatricznictwie psów. Jak i od kiedy zacząć pracować z psem starszym.					1
T-W-6	Profilaktyka dolegliwości bólowych kręgosłupa.					1
T-W-7	Program treningu zdrowotnego. Żywienie, aktywność fizyczna i sprawność a zdrowie.					2
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach					12
A-L-2	Przygotowanie studenta do zajęć laboratoryjnych					3
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach					10
A-W-2	Samodzielne studiowanie piśmiennictwa					5
<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>						
M-1	Wykład informacyjny					
M-2	Objaśnienie/wyjaśnienie					





**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

*Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne*

M-3	Wykład problemowy
M-4	Metody przypadków
M-5	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	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
-------------------------------	---	--	---	----------------	-------------------	------------------	--------------

<i>Wiedza</i>								
Kn_2A_36_W01 Student posiada wiedzę w zakresie relacji między budową i funkcjonowaniem organizmu psa oraz zaburzeniami ze strony układu ruchu.	Knlic_2A_W07	P7S_WG		C-1	T-L-1 T-L-2 T-W-1 T-W-2	T-W-3 T-W-4 T-W-5	M-3 M-5	S-1 S-2 S-3
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.	Knlic_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-2 T-W-5 T-W-6 T-W-7	M-3 M-5	S-1 S-2

<i>Umiejętności</i>								
Kn_2A_36_U01 Student potrafi stworzyć własny program profilaktyki w schorzeniach aparatu ruchu, dostosowany do indywidualnych potrzeb psa.	Knlic_2A_U03	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-5 T-L-6 T-L-7	T-L-8 T-W-2 T-W-5 T-W-6 T-W-7	M-3 M-5	S-1 S-2

<i>Kompetencje społeczne</i>								
Kn_2A_36_K01 Ma świadomość wiedzy z zakresu fizjoprofilaktyki u psów.	Knlic_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-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6 T-W-7	M-1 M-2 M-3 M-5	S-2
Kn_2A_36_K02 Prezentuje postawę promującą zdrowie psów.	Knlic_2A_K04	P7S_KO P7S_KR		C-1	T-L-1 T-L-2 T-L-3 T-L-4 T-L-5 T-L-6 T-L-7 T-L-8	T-W-1 T-W-2 T-W-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6 T-W-7	M-1 M-3 M-5	S-1 S-2

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

<i>Wiedza</i>		
Kn_2A_36_W01	2,0	
	3,0	Student posiada podstawową wiedzę dotyczącą relacji między budową i funkcjonowaniem organizm psa oraz zaburzeniami ze strony układu ruchu
	3,5	
	4,0	
	4,5	
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	

*Umiejętności*



*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	

*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	
Kn_2A_36_K02	2,0	
	3,0	Prezentuje postawę promującą zdrowie psów.
	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. Case P.Linda, Pies zachowanie, żywienie i zdrowie, GALAKTYKA, 2004
3. Rehabilitacja i fizjoterapia w weterynarii, Edra Urban & Partner, 2011
4. Millis Darryl L., Levine David, Taylor Robert A., Rehabilitacja psów, Edra Urban & Partner, 2016
5. M. Christine Zink , Janet B. Van Dyke, Canine Sports Medicine and Rehabilitation, John Wiley & Sons, Inc., 2013

**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Terapia chorób zakaźnych psów</b>					
Kod	Kn_S2inz_37					
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
laboratoria	L	4	14	0,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	4	10	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)					
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	Student powinien posiadać podstawową wiedzę z zakresu mikrobiologii klinicznej					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
C-1	Zaprezentowanie najnowszej wiedzy związanej z terapią chorób zakaźnych psów					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
T-L-1	Analiza lekowrażliwości drobnoustrojów izolowanych od psów					6
T-L-2	Izolacja, namnażanie i charakterystyka szczepów probiotycznych					4
T-L-3	Ocena przydatności wybranych materiałów o aktywności przeciwdrobnoustrojowej					4
T-W-1	Higiena i nowoczesne metody dekontaminacji					1
T-W-2	Antybiotyki - wczoraj i dziś					2
T-W-3	Leki przeciwwirusowe					2
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
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
A-L-1	Uczestnictwo w zajęciach					14
A-L-2	Samodzielne studiowanie literatury przedmiotu					1
A-W-1	Obecność na wykładach					10
A-W-2	Samodzielne studiowanie literatury przedmiotu					3
A-W-3	Przygotowanie się do zaliczenia wykładów					2
<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>						
M-1	Wykłady informacyjne wspomagane prezentacjami multimedialnymi					
M-2	Dyskusja dydaktyczna					
<b>Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)</b>						
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
<b>Wiedza</b>							
Kn_2A_37_W01 Student zna najczęściej występujące choroby zakaźne psów oraz metody ich terapii	Knlic_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 S-1 S-2
<b>Umiejętności</b>							
Kn_2A_37_U01 Student potrafi dobrać skuteczną metodę terapii najczęściej występujących chorób zakaźnych psów	Knlic_2A_U03	P7S_UW	P7S_UW	C-1	T-L-1 T-L-2	T-L-3	M-1 M-2 S-1 S-2
<b>Kompetencje społeczne</b>							
Kn_2A_37_K01 Student jest zdolny do dobrania terapii najczęściej występujących chorób zakaźnych psów	Knlic_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-3 T-W-4 T-W-5 T-W-6 T-W-7	M-1 M-2 S-1

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
<b>Wiedza</b>		
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	
<b>Umiejętności</b>		
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	
<b>Inne kompetencje społeczne</b>		
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



WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Surowce roślinne w profilaktyce i terapii</b>					
Kod	Kn_S2inz_38					
Specjalność	Żywność psów i profilaktyka zdrowotna					
Jednostka prowadząca	Katedra Hodowli Trzody Chlewnej, Żywności 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	4	14	0,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	4	12	0,5	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Biel Wioletta (Wioletta.Biel@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Królaczyk Katarzyna (Katarzyna.Krolaczyk@zut.edu.pl)					
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	podstawowe wiadomości z anatomii, botaniki, chemii nieorganicznej i organicznej, fizjologii					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
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	nabycie 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					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
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					4
T-L-3	Pochodzenie wybranych surowców roślinnych: czas i sposób zbioru, suszenie i przechowywanie. Rozpoznawanie surowców roślinnych.					3
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**

<i>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</i>		<i>Liczba godzin</i>
T-W-7	Naturalna pielęgnacja.	1
<i>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</i>		<i>Liczba godzin</i>
A-L-1	uczestnictwo w zajęciach	14
A-L-2	sprawdzian pisemny	1
A-W-1	uczestnictwo w zajęciach	12
A-W-2	sprawdzian pisemny	1
A-W-3	przygotowanie się do zajęć	2
<i>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</i>		
M-1	wykład informacyjny	
M-2	dyskusja dydaktyczna	
M-3	ćwiczenia laboratoryjne	
<i>Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)</i>		
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
<b>Wiedza</b>							
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	Knlic_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
<b>Umiejętności</b>							
Kn_2A_38_U01 student rozpoznaje w środowisku naturalnym surowce roślinne o określonym działaniu, przygotowuje z nich mieszanki i niefarmakopelane leki galenowe niezbędne w profilaktyce i leczeniu chorób psów; stosuje właściwie dobrane metody do opracowania surowca roślinnego oraz przygotowania z niego mieszanki ziołowej	Knlic_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
<b>Kompetencje społeczne</b>							
Kn_2A_38_K01 student jest świadomy stosowania surowców roślinnych w profilaktyce i terapii chorób psa; rozumie konieczność samokształcenia się	Knlic_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
<b>Wiedza</b>		
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	
<b>Umiejętności</b>		
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



**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Żywieniowe uwarunkowania procesów rozrodczych psów</b>					
Kod	Kn_S2inz_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	4	10	0,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	4	10	0,5	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Udała Jan (Jan.Udała@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Gączarzewicz Dariusz (dariusz.gaczarzewicz@zut.edu.pl)					
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	Wiedza w zakresie rozrodu i podstaw żywienia psów					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
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					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
T-A-1	Wybrane schorzenia narządów rozrodczych psów będące następstwem nieprawidłowego ich żywienia - objawy i profilaktyka					2
T-A-2	Najczęstsze zaburzenia narządów rozrodczych u suk spo-wodowane nieprawidłowym żywieniem - możliwości rozpoznania i działania profilaktyczne					2
T-A-3	Znaczenie wybranych czynników zaburzających funkcje endokrynne „endocrine disruptors”w rozrodzie psów					2
T-A-4	Możliwości stymulacji przebiegu procesów rozrodczych u samców i samic psów za pomocą żywienia					2
T-A-5	Analiza najczęstszych zaburzeń i chorób narządów rozrodczych wywołanych przez „endocrine disruptors” na przykładzie wybranego gabinetu weterynaryjnego					2
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					2
T-W-3	Wzrost i rozwój gonad w warunkach prawidłowego i zakłóconego środowiska					2
T-W-4	Wpływ żywienia na rozwój zarodków i płodów u mięsożernych - przyczyny strat i działania profilaktyczne					2
T-W-5	Czynniki cywilizacyjne a przebieg procesów rozrodczych u psowatych					2
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
A-A-1	Uczestnictwo w zajęciach					10
A-A-2	Przygotowanie się do zaliczenia zajęć					5
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach					10
A-W-2	Przygotowanie się do zaliczenia					5
<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>						
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	Knlic_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	Knlic_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	Knlic_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. Lechowski
- Wehrend A., Ginekologia i położnictwo psów. Diagnostyka i terapia, Galaktyka, Łódź, 2013, 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



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Warunki utrzymania i żywienie a jakość okrywy włosowej psów</b>					
Kod	Kn_S2inz_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	4	10	0,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	4	10	0,5	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Felska-Błaszczyk Lidia (Lidia.Felska-Blaszczyk@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	Podstawowa wiedza z zakresu kynologii					
W-2	Podstawowa wiedza z zakresu biologii i anatomii					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
C-1	Podstawowym celem zajęć jest przekazanie studentom wiedzy z zakresu wpływu żywienia psów na ich okrywę włosową					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
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).					3
T-A-2	Dieta niskotłuszczowa i wysokotłuszczowa a jakość skóry i okrywy włosowej psów					2
T-A-3	Ocena jakości okrywy włosowej różnych ras psów na podstawie obrazu mikroskopowego oraz oceny organo-leptycznej.					5
T-W-1	Struktura skóry i budowa włosów różnych ras psów; rodzaje okrywy włosowej różnych ras psów.					2
T-W-2	Warunki utrzymania (w tym pomieszczenia, czynniki klimatyczne i inne) a jakość okrywy włosowej					3
T-W-3	Podstawowe składniki pokarmowe a jakość okrywy włosowej psów					3
T-W-4	Dodatki paszowe a jakość okrywy włosowej psów					2
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
A-A-1	Uczestnictwo studenta w ćwiczeniach					10
A-A-2	Udział w konsultacjach					1
A-A-3	Przygotowanie prezentacji z tematyki przedmiotu					4
A-W-1	Uczestnictwo studenta w wykładach					10
A-W-2	Samodzielne studiowanie literatury związanej z tematyką zajęć					2
A-W-3	Przygotowanie do zaliczenia					2
A-W-4	zaliczenie pisemne					1
<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>						
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	Knlic_2A_W03 Knlic_2A_W06 Knlic_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	Knlic_2A_U02 Knlic_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	Knlic_2A_K01 Knlic_2A_K03	P7S_KK P7S_KO 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	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Niedobory mineralne i witaminowe</b>					
Kod	Kn_S2inz_41					
Specjalność	Żywnienie 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	4	16	1,0	0,50	zaliczenie
wykłady	W	4	14	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-					
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	podstawowe zagadnienia z biochemii, fizjologii zwierząt i żywienia zwierząt					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
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					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
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 pre-paratów, analiza mikroskopowa i interpretacja wyników					3
T-L-3	Oznaczenie miedzi w materiale biologicznym. Interpretacja wyników.					2
T-L-4	Oznaczenie Mg/Ca/P w materiale biologicznym. Interpretacja wyników.					2
T-L-5	Oznaczenie selenu w materiale biologicznym. Interpretacja wyników.					4
T-L-6	Oznaczenie stężenia witaminy C w moczu i osoczu krwi – ocena wpływu suplementacji witaminą C.					2
T-L-7	Oznaczenie koncentracji witaminy D w osoczu krwi. Ocena zasadności suplementacji witaminą D.					2
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.					2
T-W-3	Rodzaje i przyczyny niedokrwistości.					2
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.					2
T-W-7	Diagnostyka zaburzeń koncentracji witaminy C. Konsekwencje niedoboru witaminy C. Konsekwencje stosowania wysokich dawek wit. C.					2
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
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 zaliczenia treści wykładowych					16



**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.	Knlic_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.	Knlic_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.	Knlic_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



**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Żywnienie a behavior psów</b>					
Kod	Kn_S2inz_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	4	10	0,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	4	10	0,5	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Jankowiak Dorota (dorota.jankowiak@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
<b>Wymagania wstępne</b>						
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					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
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.					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
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”).					3
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.					3
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.					3
T-W-1	Ewolucyjne podstawy żywieniowego behavioru psów. Pre-ferencje i selekcja pokarmu.					2
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.					5
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
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
A-A-1	Uczestniczenie w ćwiczeniach.					10
A-A-2	Przygotowanie prezenacji i jej omówienia					3
A-A-3	Przygotowanie do dyskusji związanej z tematyką bieżących ćwiczeń.					1
A-A-4	Konsultacje z prowadzącym ćwiczenia.					1
A-W-1	Uczestniczenie w wykładach					10
A-W-2	Analiza treści onawianych na wykładach. Studiowanie polenanej literatury z zakresu tematyki wykładów					5
<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>						
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.	Knlic_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.	Knlic_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	Knlic_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

**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt***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, psy, 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**

WBiHZ



Kierunek studiów	Kynologia					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych					
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	<b>Systemy zarządzania jakością ze szczególnym uwzględnieniem żywności</b>					
Kod	Kn_S2inz_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	4	8	0,5	0,50	zaliczenie
wykłady	W	4	8	0,5	0,50	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	Pietruszka Arkadiusz (Arkadiusz.Pietruszka@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele	Kołodziej-Skalska Anita (Anita.Kolodziej@zut.edu.pl)					
<b>Wymagania wstępne</b>						
W-1	Podstawowa wiedza z zakresu zarządzania jakością, znajomość podstawowych pojęć i terminów związanych z systemami zarządzania jakością.					
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>						
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.					
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>
T-A-1	Współczesny klient i jego oczekiwania w aspekcie systemów zarządzania jakością w przemyśle spożywczym.					2
T-A-2	Zasady, metody i narzędzia w systemach zarządzania jakością – zastosowanie na przykładach przemysłu spożywczego.					2
T-A-3	Zintegrowane zapewnienie bezpieczeństwa i jakości żywności Global GAP. Stan wdrożenia i wdrażania obligatoryjnych i nieobligatoryjnych systemów zarządzania jakością w przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego.					2
T-A-4	EMAS i norma ISO 14001 w praktyce.					2
T-W-1	Kompleksowe zarządzanie jakością - wprowadzenie, twórcy systemu. Pojęcia jakości.					2
T-W-2	Doktryna jakości. Charakterystyka norm z rodziny ISO 9000. Modele zarządzania.					2
T-W-3	Przegląd systemów zarządzania bezpieczeństwem żywności. Analiza Zagrożenia i Krytyczne Punkty Kontroli (HACCP). System Zarządzania Bezpieczeństwem Żywności ISO 22000					2
T-W-4	Systemy zarządzania środowiskowego. Strategia zarządzania środowiskowego. Charakterystyka normy (SZŚ) ISO 14001					2
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>
A-A-1	Aktywny udział w zajęciach.					8
A-A-2	Przygotowanie opracowania pisemnego					3
A-A-3	Studiowanie wskazanej literatury					4
A-W-1	Uczestnictwo w wykładach					8
A-W-2	Przygotowanie do zaliczenia wykładów					5
A-W-3	Studiowanie wskazanej literatury					2
<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>						
M-1	wykład informacyjny					
M-2	dyskusja dydaktyczna					



### Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-3	gry dydaktyczne
-----	-----------------

### Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	ocena zaangażowania w dyskusji
S-2	P	ocena z realizacji zadań
S-3	P	Test zaliczeniowy na zakończenie 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_43_W01 Student jest w stanie objaśniać na czy polegają systemy zarządzania jakością, w tym stosowane w produkcji żywności oraz w ochronie środowiska.	Knlic_2A_W01	P7S_WK	P7S_WK	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-4	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2 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.	Knlic_2A_U04 Knlic_2A_U05	P7S_UW	P7S_UW	C-1 C-2	T-A-2 T-A-3	T-W-3 T-W-4	M-2 M-3	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).	Knlic_2A_K02	P7S_KR P7S_UU		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-4	M-1 M-2 M-3	S-1 S-2
--	--------------	------------------	--	------------	----------------------------------	----------------------------------	-------------------	------------

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

### Wiedza

Kn_2A_43_W01	2,0	Student nie jest w stanie objaśniać na czy polegają systemy zarządzania jakością, w tym stosowane w produkcji żywności i w ochronie środowiska.
	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	Student jest w stanie objaśniać na czy polegają systemy zarządzania jakością w tym stosowane w produkcji żywności i w ochronie środowiska
	4,0	Student jest w stanie objaśniać i rozpoznawać na czy polegają systemy zarządzania jakością w tym stosowane w produkcji j żywności i w ochronie środowiska.
	4,5	Student jest w stanie objaśniać, rozpoznawać i dobrać na czy polegają systemy zarządzania jakością w tym stosowane w produkcji żywności i w ochronie środowiska.
	5,0	Student dokładnie objaśnia, rozpoznaje i trafnie doбира systemy zarządzania jakością w tym stosowane w produkcji żywności i w ochronie środowiska.

### 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	Student nie ma świadomości wpływu wdrażania zasad zarządzania jakością na efekty pracy indywidualnej i zespołowej.
	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	Student ma świadomość wpływu wdrażania zasad zarządzania jakością na efekty pracy indywidualnej i zespołowej, chociaż jest słabo zorientowany na ciągłe doskonalenie procesów występujących w organizacji (przedsiębiorstwie, firmie).
	4,0	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).
	4,5	Student ma świadomość wpływu wdrażania zasad zarządzania jakością na efekty pracy indywidualnej i zespołowej. Student jest kratywny i zorientowany na ciągłe doskonalenie procesów występujących w organizacji (przedsiębiorstwie, firmie).
	5,0	Student ma doskonałą świadomość wpływu wdrażania zasad zarządzania jakością na efekty pracy indywidualnej i zespołowej. Student jest kratywny, otwarty i zorientowany na ciągłe doskonalenie procesów występujących w organizacji (przedsiębiorstwie, firmie).

### 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

*Literatura podstawowa*

3. Grudowski Piotr, Wybrane aspekty zarządzania jakością i towaroznawstwa żywności : systemy, metody, narzędzia, Difin, Warszawa, 2016

4. PA Luning, WJ Marcelis, WMF Jongen., Zarządzanie jakością żywności, Naukowo-Techniczne, Warszawa, 2005

**Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt**
**WBiHZ**


Kierunek studiów	Kynologia							
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi					
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier							
Dziedziny nauki	dziedzina nauk rolniczych							
Dyscypliny naukowe	zootechnika i rybactwo (100%)							
Profil	ogólnoakademicki							
Moduł								
Przedmiot	<b>Praca magisterska</b>							
Kod	Kn_S2inz_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	9	Grupa obieralna						
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie		
praca dyplomowa	PD	4	0	20,0	1,00	zaliczenie		
Nauczyciel odpowiedzialny	Kavetska Katarzyna (katarzyna.kavetska@zut.edu.pl)							
Inni nauczyciele	Biel Wioletta (Wioletta.Biel@zut.edu.pl), Królaczyk Katarzyna (Katarzyna.Krolaczyk@zut.edu.pl)							
<b>Wymagania wstępne</b>								
W-1	Umiejętność formatowania tekstu w edytorze							
W-2	Znajomość statystyki matematycznej umożliwiająca samodzielne opracowywanie wyników badań							
W-3	Umiejętność obsługi arkusza kalkulacyjnego							
<b>Cele modułu/przedmiotu</b>								
C-1	Napisanie i obrona pracy dyplomowej oraz przygotowanie się do egzaminu magisterskiego							
<b>Treści programowe z podziałem na formy zajęć</b>						<b>Liczba godzin</b>		
T-PD-1	Pod merytoryczną opieką promotora student samodzielnie opracowuje pracę magisterską i przygotowuje się do jej obrony.					0		
<b>Obciążenie pracą studenta - formy aktywności</b>						<b>Liczba godzin</b>		
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		
<b>Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne</b>								
M-1	Samodzielna praca studenta koordynowana przez promotora podczas godzin konsultacyjnych							
<b>Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)</b>								
S-1	F	Ocena ciągła postępów pracy studenta prowadzona w czasie konsultacji						
S-2	P	Egzamin dyplomowy i obrona pracy magisterskiej						
<b>Zamierzone efekty kształcenia</b>		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
<b>Wiedza</b>								
Kn_2A_44_W01 Student zna zasady pisania pracy magisterskiej.		Knlic_2A_W04 Knlic_2A_W09	P7S_WG	P7S_WG	C-1	T-PD-1	M-1	S-1 S-2
<b>Umiejętności</b>								





## Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt

Kn_2A_44_U01 Korzystając z niewielkiej pomocy promotora student potrafi przygotować i zaprezentować pracę dyplomową	Knlic_2A_U02 Knlic_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	Knlic_2A_U02 Knlic_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	Knlic_2A_U01 Knlic_2A_U02 Knlic_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	Knlic_2A_K02 Knlic_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	Knlic_2A_K01 Knlic_2A_K02 Knlic_2A_K03 Knlic_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](http://jerzy_woyke.users.sggw.pl/jakniepisac.html), Warszawa, 2011