

Opis programu studiów

Jednostka Uczelni organizująca kształcenie na kierunku studiów:

Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt

Kierunek studiów:

Etologia i psychologia zwierząt

Klasyfikacja ISCED	0811/0511
Kod poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacyjnej	P6S
Poziom studiów	<i>pierwszego stopnia</i>
Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Forma lub formy studiów	<i>stacjonarne</i>
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	<i>inżynier</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>
	<i>Dyscyplina wiodąca: dziedzina nauk rolniczych, dyscyplina zootechnika i rybactwo (RZ) - 75,6%</i>
	<i>dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych, dyscyplina nauki biologiczne (PB) - 20,4%</i>
	<i>dziedzina nauk społecznych, dyscyplina psychologia (SP) - 4%</i>
Liczba semestrów	7
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie	210
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	118,5
Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych	20
Łączna liczba godzin zajęć	2535
Udział zajęć realizowanych w programie studiów przez nauczycieli akademickich i pracowników zatrudnionych w Uczelni jako podstawowym miejscu pracy	96%

Uzasadnienie utworzenia studiów:

Koncepcja kształcenia

Powstanie kierunku Etologia i psychologia zwierząt jest odpowiedzią Wydziału Hodowli i Biologii Zwierząt na potrzeby rynku pracy. Współpraca z zewnętrznymi podmiotami społecznymi i gospodarczymi oraz prowadzącymi edukację pozwala w dużym stopniu monitorować zapotrzebowanie rynkowe na umiejętności i wiedzę absolwentów i dostosować się do tych potrzeb. Kierunki i zakres działań strategicznych Wydziału, spójne z misją i strategią rozwoju Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie, zakładają systematyczną aktualizację oferty kształcenia będącą reakcją na zachodzące zmiany. Nowoczesny proces kształcenia, uwzględniający również udział specjalistów z praktyki, realizowany w ramach kierunku Etologia i psychologia zwierząt, dostosowany jest zatem do szybko zmieniających się uwarunkowań i potrzeb otoczenia oraz wpisuje się w plany rozwoju Uczelni.

Celem kształcenia na kierunku Etologia i psychologia zwierząt jest uzyskanie przez studenta interdyscyplinarnej wiedzy z zakresu etologii i dobrostanu zwierząt, funkcjonowania zwierząt w różnorodnym środowisku oraz optymalizacji warunków utrzymania i użytkowania z uwzględnieniem obowiązujących przepisów prawa. Moduły kształcenia zostały tak dobrane, aby absolwent dysponował najnowocześniejszą wiedzą teoretyczną i umiejętnościami praktycznymi. Różnorodność przedmiotów, o charakterze ogólnym, kierunkowym i specjalistycznym oraz doświadczenie kadry naukowej gwarantują wysoki merytoryczny poziom kształcenia studentów. Kształcenie obejmuje podstawową wiedzę z zakresu nauk o zwierzętach, ze szczególnym uwzględnieniem etologii, anatomii, fizjologii, neurobiologii, genetyki, ekologii, metodologii badań behawioralnych, metod oceny zachowania, diagnostyki zaburzeń behawioralnych, metod modyfikacji i kształtowania zachowania, w odniesieniu do zwierząt: gospodarskich, towarzyszących, wolno żyjących i egzotycznych. Kształcenie obejmuje również prawne i etyczne aspekty użytkowania zwierząt, z uwzględnieniem ich dobrostanu i ochrony. Istotną rolę w programie odgrywają zajęcia praktyczne: terenowe w stacjach doświadczalnych UR i laboratoryjne.

Koncepcja kształcenia

Ważnym elementem kształcenia jest przygotowanie absolwenta do pracy ze zwierzętami poprzez zapoznanie go z ich potrzebami biologicznymi, zasadami postępowania z nimi, warunkami utrzymania i użytkowania, metodami zapobiegania zaburzeniom zachowania oraz zapoznanie z podstawowymi technikami kształtowania zachowań. W planie studiów I stopnia na kierunku Etologia i psychologia zwierząt przewidziano 4-tygodniową praktykę zawodową (po 6. semestrze), która stanowi integralną część procesu przygotowania studenta do pracy zawodowej w charakterze specjalisty z zakresu behawioru zwierząt, a w powiązaniu z treściami kształcenia z zakresu przedmiotów kierunkowych, ma przygotować go do samodzielnej pracy w ramach prowadzonej własnej działalności w obszarze doradztwa, szkolenia i rozwiązywania problemów behawioralnych różnych grup zwierząt oraz prowadzenia animaloterapii.

Praktyka pozwoli także na przygotowanie absolwentów do pracy w firmach zajmujących się szkoleniem zwierząt, prowadzeniem zajęć terapeutycznych z udziałem zwierząt oraz w jednostkach związanych z hodowlą i chowem zwierząt, zwierzętarniach, laboratoriach naukowych czy instytucjach działających na rzecz rolnictwa. Praktykę tę można odbyć w firmach o w/w profilu, a także w jednostkach naukowo-badawczych, jednostkach administracji państwowej lub innych jednostkach organizacyjnych, o ile charakter odbywanych przez studenta praktyk będzie bezpośrednio związany z etologią i psychologią zwierząt. Możliwe jest również odbywanie praktyk zagranicznych, w organizacji których pomocy udziela uczelniane Biuro Współpracy Międzynarodowej. Specyfika kierunku Etologia i psychologia zwierząt wymaga zapewnienia przez Wydział specjalistycznej bazy dydaktycznej i nowoczesnych laboratoriów. Dlatego od wielu lat wysiłki władz Wydziału Hodowli i Biologii Zwierząt koncentrują się na unowocześnieniu Centrum Badawczego i Edukacyjnego WHiBZ w Rzęsce oraz stacji doświadczalnych w Przegorzałach i na Bielanych, w których utrzymywane są zwierzęta hodowlane. Bezpośredni kontakt ze zwierzętami jest podstawą prawidłowego przebiegu procesu dydaktycznego dla wielu modułów zajęć prowadzonych na opisywanym kierunku. Systematycznie przeprowadzana jest modernizacja sal wykładowych i ćwiczeniowych, które wyposażone w nowoczesne środki multimedialne, służą pracownikom do przekazywania treści programowych, a studentom do lepszego ich odbioru podczas zajęć dydaktycznych.

Koncepcja kształcenia	Nieodłącznym elementem kształcenia jest opanowanie języka obcego, szczególnie w zakresie terminologii specjalistycznej, a także umiejętności posługiwania się technikami komputerowymi w zakresie tworzenia komputerowych baz danych. Poza wykładami, program studiów przewiduje praktyczne formy zajęć w specjalistycznie wyposażonych, nowoczesnych laboratoriach, umożliwiające zdobycie doświadczenia badawczo-analitycznego oraz umiejętności pracy w zespole. Podstawą wysokiej jakości kształcenia jest udokumentowany dorobek naukowy kadry dydaktycznej, świadczący o nowatorskim charakterze prowadzonych przez nią badań wpisujących się w najnowsze trendy nauki na poziomie światowym. Ogólnoakademicki charakter programu nauczania oferowanego na prowadzonym kierunku studiów wpisuje się w misję i strategię rozwoju Uniwersytetu Rolniczego, który tworzy nowoczesną przestrzeń edukacyjną w oparciu o wysokie standardy europejskie i międzynarodowe.
Zarys sylwetki absolwenta i uprawnienia zawodowe	Absolwenci kierunku Etologia i psychologia zwierząt uzyskają podstawową wiedzę z zakresu nauk przyrodniczych i rolniczych oraz specjalistyczną wiedzę z zakresu etologii i dobrostanu zwierząt oraz warunków ich utrzymania i użytkowania, ze szczególnym uwzględnieniem metod kształtowania behawioru zwierząt. Zostaną przygotowani do pracy ze zwierzętami w oparciu o pogłębioną wiedzę z zakresu zachowania różnych gatunków zwierząt, uzupełnioną zajęciami praktycznymi. W efekcie kształcenia na kierunku Etologia i psychologia zwierząt absolwenci posiadą kompetencje w zakresie oceny zachowania zwierząt, diagnozowania i rozwiązywania problemów behawioralnych, tworzenia optymalnych warunków utrzymania oraz użytkowania i szkolenia zwierząt z uwzględnieniem ich dobrostanu. Po ukończeniu studiów pierwszego stopnia kierunku Etologia i psychologia zwierząt absolwent uzyska tytuł zawodowy inżyniera. Będzie dysponował interdyscyplinarną wiedzą biologiczną i humanistyczną w zakresie poznawania, analizy i interpretacji podstawowych grup zachowań zwierząt należących do różnych taksonów. Jej znajomość umożliwi świadome unikanie antropomorfizacji zwierząt lub ich uprzedmiotowienia, a tym samym w działalności zawodowej ukierunkuje postępowanie absolwenta na zapewnienie dobrostanu zwierząt na możliwie najwyższym poziomie.

Zarys sylwetki absolwenta i uprawnienia zawodowe	Na bazie genetycznych, fizjologicznych i środowiskowych uwarunkowań behawioru zwierząt absolwent nabeędzie umiejętności w zakresie odpowiedzialnego kształtowania relacji człowiek-zwierzę, ze szczególnym uwzględnieniem terapeutycznego użytkowania zwierząt, ich szkolenia i prawidłowego postępowania z nimi. Poznanie w teorii i praktyce zagadnień z psychologii umożliwi absolwentowi podejmowanie optymalnych działań w relacjach międzyludzkich oraz międzygatunkowych. Program studiów obejmuje również zajęcia językowe (lektoraty), pozwalające na uzyskanie kompetencji w zakresie znajomości języka obcego na poziomie biegłości B2 Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy oraz umiejętności posługiwania się językiem specjalistycznym z zakresu studiowanego kierunku.
Możliwość zatrudnienia	Nabyte kwalifikacje umożliwią absolwentom pracę zawodową w ramach prowadzonej przez siebie działalności gospodarczej w obszarze doradztwa w zakresie postępowania ze zwierzętami, ich szkolenia, rozwiązywania problemów behawioralnych, prowadzenia terapii z udziałem zwierząt, hotelu lub salonu pielęgnacji dla zwierząt oraz innych form sprawowania nad nimi opieki. Absolwenci uzyskają również możliwość zatrudnienia przede wszystkim w sektorze prywatnym oferującym usługi w w/w obszarach. Absolwenci będą posiadali kwalifikacje do pracy w administracji samorządowej i jednostkach podlegających resortowi rolnictwa w Polsce i UE oraz w szeroko pojętym otoczeniu rolnictwa i produkcji zwierzęcej. Kwalifikacje umożliwią absolwentom również pracę w jednostkach naukowo-badawczych, zwierzętarniach, ogrodach zoologicznych, fermach i innych podmiotach zajmujących się planowaniem i realizacją produkcji zwierzęcej, jednostkach audytujących poziom dobrostanu zwierząt, placówkach ochrony przyrody i ochrony zwierząt, służbach nadzorujących lub kontrolujących podmioty utrzymujące zwierzęta, a także w schroniskach dla zwierząt.
Możliwości dalszego kształcenia	Absolwent studiów pierwszego stopnia (inżynierskich) ma możliwość dalszego kształcenia na studiach drugiego stopnia kierunku Etologia i psychologia zwierząt lub kierunkach pokrewnych. Ukończenie studiów daje również prawo do aplikowania na studia podyplomowe.

Wymogi stawiane kandydatom na studia	Kandydaci na studia pierwszego stopnia (inżynierskie) na kierunek Etologia i psychologia zwierząt są przyjmowani na podstawie wyników postępowania rekrutacyjnego, które ma charakter konkursowy. O przyjęciu na studia, w ramach limitu miejsc, decyduje liczba uzyskanych punktów z przedmiotów rekrutacyjnych ze świadectwa maturalnego (konkurs świadectw dojrzałości - poziom podstawowy lub rozszerzony). Brana jest pod uwagę liczba punktów z jednego z wymienionych przedmiotów: biologia, chemia, geografia, informatyka, matematyka. Zespół Rekrutacyjny ustala listę osób zakwalifikowanych do przyjęcia na studia wyłącznie na podstawie punktacji za egzamin maturalny. Wszystkie preferowane przedmioty są równoważne. Łączna liczba punktów stanowi kryterium zakwalifikowania do przyjęcia na I rok studiów. Liczbę osób przyjętych określa ustalany corocznie limit przyjęć. Rejestracja kandydatów odbywa się na stronie internetowej uczelnianego systemu rekrutacyjnego. Po dokonaniu opłaty rekrutacyjnej i wstępnym zakwalifikowaniu na studia I stopnia, składane są dodatkowe dokumenty, wymagane w postępowaniu rekrutacyjnym. Szczegółowe warunki i zasady postępowania rekrutacyjnego dla kandydatów na studia określają stosowne zarządzenia Rektora Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie, dostępne na stronie internetowej Uczelni.
--------------------------------------	--

) * RZ - dziedzina nauk rolniczych, dyscyplina zootechnika i rybactwo

PB - dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych, dyscyplina nauki biologiczne

SP - dziedzina nauk społecznych, dyscyplina psychologia

Opis efektów uczenia się realizowanych przez program studiów

Kierunek studiów: *Etologia i psychologia zwierząt*

Poziom studiów: *pierwszy*

Profil studiów: *ogólnoakademicki*

Kierunkowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie efektu do	
		PRK*	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
ETO1_W01	grupy systematyczne zwierząt, biologię wybranych gromad kręgowców i bezkręgowców oraz ich ewolucyjne przystosowanie do środowiska; funkcjonowanie ekosystemów; zasady ochrony przyrody i środowiska	P6U_W P6S_WG P6S_WK	RZ, PB
ETO1_W02	klasyfikację i charakterystykę pierwiastków oraz związków chemicznych; reakcje chemiczne oraz stany materii; zjawiska fizyczne oraz podstawowe pojęcia i metody matematyczno-statystyczne	P6U_W P6S_WG	RZ, PB
ETO1_W03	zagadnienia z genetyki ogólnej i behawioralnej, zasady doboru naturalnego i sztucznego oraz czynniki warunkujące zachowanie zwierząt	P6U_W P6S_WG	RZ, PB, SP
ETO1_W04	budowę komórek i tkanek oraz układów anatomicznych wybranych gatunków zwierząt; charakterystykę procesów biochemicznych i fizjologicznych zachodzących w komórkach i tkankach organizmu oraz funkcjonowanie poszczególnych układów organizmu i gruczołów endokrynnych u zwierząt	P6U_W P6S_WG	RZ, PB
ETO1_W05	wpływ procesów ewolucyjnych na kształtowanie zachowań osobniczych; pojęcie strategii ewolucyjnie stabilnych oraz zachowań altruistycznych; interakcje wewnątrz- i międzygatunkowe oraz systemy społeczne wśród zwierząt	P6U_W P6S_WG P6S_WK	RZ, PB, SP
ETO1_W06	uwarunkowania relacji człowiek-człowiek, człowiek-zwierzę oraz zwierzę-środowisko; zasady związane z etycznym podejściem do zwierząt i środowiska oraz historię nauk zajmujących się zachowaniami; tematykę z zakresu znaczenia kulturowego zwierząt	P6U_W P6S_WG P6S_WK	RZ, PB, SP
ETO1_W07	podstawowe formy aktywności oraz typy zachowań zwierząt, ich mechanizmy i uwarunkowania, w tym zachowania płciowe, żywieniowe, społeczne i nietypowe	P6U_W P6S_WG	RZ
ETO1_W08	metody badawcze i techniki służące do opisu, analizy i interpretacji różnych form zachowania zwierząt, ze szczególnym uwzględnieniem nowoczesnych narzędzi informatycznych stosowanych w etologii	P6U_W P6S_WG P6S_WK	RZ
ETO1_W09	czynniki kształtujące zachowania zwierząt w naturalnych i sztucznych środowiskach ich życia oraz różne systemy utrzymania zwierząt	P6U_W P6S_WG	RZ
ETO1_W10	zasady higieny, profilaktyki i prewencji weterynaryjnej oraz choroby odzwierzęce; zasady postępowania ze zwierzętami i ich pielęgnacji oraz techniki żywienia zwierząt; przydatność różnych gatunków zwierząt jako modeli w badaniach biologiczno-medycznych	P6U_W P6S_WG	RZ

ETO1_W11	mechanizmy procesów kognitywistycznych zwierząt oraz tematykę plastyczności i zmienności zachowań w odpowiedzi na zróżnicowane czynniki środowiskowe	P6U_W P6S_WG P6S_WK	RZ, PB, SP
ETO1_W12	współczesne kierunki rozwoju psychologii oraz ich historyczne i kulturowe uwarunkowania; zachowania zwierząt i człowieka w aspekcie psychologicznym	P6U_W P6S_WG	RZ, PB, SP
ETO1_W13	różne definicje dobrostanu zwierząt oraz ich cechy wspólne; dziedziny nauk związanych z dobrostanem zwierząt; uwarunkowania i czynniki wpływające na poziom dobrostanu zwierząt w różnych środowiskach oraz kryteria oceny dobrostanu	P6U_W P6S_WG P6S_WK	RZ
ETO1_W14	znaczenie zwierząt w animaloterapii różnych zaburzeń psychicznych i somatycznych człowieka; konsekwencje wykorzystania zwierząt w animaloterapii; tematykę z zakresu pedagogiki specjalnej	P6U_W P6S_WG	RZ, PB
ETO1_W15	różne kanały komunikacji zwierząt; znaczenie zróżnicowanych warunków fizykochemicznych środowiska w porozumiewaniu; odrębność postrzegania/percepcji sygnałów przez zwierzęta i człowieka	P6U_W P6S_WG	RZ, PB, SP
ETO1_W16	podstawowe metody szkolenia zwierząt i zasady postępowania z nimi	P6U_W P6S_WG	RZ
ETO1_W17	strukturę rynku usług "behawiorystycznych" w Polsce i Unii Europejskiej oraz podstawy prawne takiej działalności	P6U_W P6S_WK	RZ
ETO1_W18	podstawowe pojęcia z zakresu neurobiologii i badań neurobiologicznych (rys historyczny, stan obecny, perspektywy); podstawy anatomii układu nerwowego; somatyczny i autonomiczny układ nerwowy; budowę i funkcję poszczególnych struktur centralnego układu nerwowego	P6U_W P6S_WG	RZ, PB
ETO1_W19	podstawowe regulacje prawne dotyczące zwierząt oraz pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; zasady korzystania z zasobów informacji patentowej	P6U_W P6S_WK	RZ, PB
ETO1_W20	ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości oraz tematykę z zakresu podstawowych dyscyplin naukowych związanych ze studiowanym kierunkiem	P6U_W P6S_WK	RZ

UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:

ETO1_U01	analizować i wyjaśniać relacje zachodzące pomiędzy zwierzętami w obrębie ekosystemów i pomiędzy nimi pod kątem ochrony środowiska; wyjaśnić podstawowe mechanizmy ewolucji biologicznej	P6U_U P6S_UW	RZ, PB
ETO1_U02	stosować metody matematyczne, statystyczne i informatyczne do opisu zjawisk, procesów fizycznych i chemicznych zachodzących w przyrodzie; posługiwać się terminologią i nomenklaturą chemiczną; przedstawić reakcje chemiczne za pomocą równań i wykonać obliczenia chemiczne; stosować podstawowe techniki laboratoryjne i pomiary podstawowych wielkości fizycznych	P6U_U P6S_UW	RZ, PB

ETO1_U03	opisywać wpływ procesów genetycznych i ewolucyjnych na behavior, ze szczególnym uwzględnieniem doboru sztucznego jako mechanizmu kształtowania zachowań zwierząt	P6U_U P6S_UW	RZ, PB, SP
ETO1_U04	opisywać i interpretować mechanizmy procesów życiowych organizmów na różnych poziomach organizacji; rozpoznawać i izolować poszczególne narządy, tkanki i komórki, ze szczególnym uwzględnieniem budowy i roli narządów zmysłów oraz analizować ich budowę morfologiczną i strukturę histologiczną; wykonać podstawowe analizy z zakresu oceny parametrów biochemicznych i fizjologicznych organizmów zwierzęcych	P6U_U P6S_UW	RZ, PB
ETO1_U05	wyjaśnić wpływ mechanizmów ewolucji na zróżnicowanie rozmieszczenia, strategii życiowych i zachowań zwierząt; wyjaśniać mechanizmy powstawania zachowań osobniczych i systemów socjalnych; wyjaśnić różnice między zachowaniami altruistycznymi i egoistycznymi oraz scharakteryzować przyczyny występowania zachowań altruistycznych wśród zwierząt; podać przykłady altruizmu krewniaczego i altruizmu odwzajemnionego	P6U_U P6S_UW	RZ, PB, SP
ETO1_U06	analizować, dyskutować i formułować wnioski odnośnie relacji człowiek-zwierzę-środowisko w sferze rozważań humanistycznych i interdyscyplinarnych; podawać przykłady obecności zwierząt w kulturze w różnych okresach historycznych	P6U_U P6S_UW P6S_UK	RZ, PB, SP
ETO1_U07	stosować wiedzę w zakresie specyfiki poszczególnych typów zachowań zwierząt i definiować czynniki na nie wpływające; przygotować etogramy dla różnych gatunków zwierząt, w różnych warunkach środowiska; identyfikować i przeciwdziałać zachowaniom nietypowym i niepożądanym	P6U_U P6S_UW	RZ
ETO1_U08	dobierać i stosować metody analityczne do poznawania, opisu i interpretacji zachowania zwierząt, w tym celu biegle posługiwać się narzędziami informatycznymi; stosować technologie informatyczne w zakresie pozyskiwania i przetwarzania informacji dotyczących oceny i modyfikacji warunków chowu zwierząt	P6U_U P6S_UW P6S_UK	RZ
ETO1_U09	analizować i interpretować procesy kognitywistyczne zwierząt z uwzględnieniem działających na nie bodźców środowiskowych	P6U_U P6S_UW	RZ, PB
ETO1_U10	opisywać wzorce zachowań zwierząt w określonych warunkach środowiskowych, zwłaszcza w odniesieniu do zasad chowu i hodowli zwierząt; wykorzystywać odpowiednie techniki i technologie służące do poprawy warunków utrzymania zwierząt	P6U_U P6S_UW	RZ
ETO1_U11	dobierać i wykorzystywać w praktyce wiedzę w zakresie zapewnienia zwierzętom optymalnych warunków zoohigienicznych i żywieniowych; podejmować właściwe działania w postępowaniu ze zwierzętami z uwzględnieniem ich potrzeb behawioralnych; tworzyć, analizować i interpretować modele zwierzęce w badaniach biologiczno-medycznych; zapobiegać chorobom zwierząt i chorobom odzwierzęcym	P6U_U P6S_UW	RZ
ETO1_U12	charakteryzować podstawowe nurty psychologii oraz, w tym kontekście, analizować zachowania człowieka i zwierząt	P6U_U P6S_UW	RZ, PB, SP

ETO1_U13	oceniać poziom dobrostanu zwierząt na podstawie szerokiego spektrum kryteriów, w tym na podstawie ich zachowania i podstawowych parametrów fizjologicznych; mierzyć i interpretować parametry mikroklimatyczne pomieszczeń inwentarskich; rozpoznawać podstawowe jednostki chorobowe i podejmować działania prewencyjne	P6U_U P6S_UW	RZ
ETO1_U14	wymienić i scharakteryzować podstawowe zaburzenia, które mogą podlegać animaloterapii; dostosowywać metody stosowane w animaloterapii do potrzeb zdrowotnych człowieka; określać konsekwencje animaloterapii dla ludzi i zwierząt-terapeutów	P6U_U P6S_UW P6S_UK P6S_UO	RZ, PB
ETO1_U15	charakteryzować i interpretować sposoby komunikowania się zwierząt z uwzględnieniem zróżnicowanych warunków fizykochemicznych środowiska, wykorzystując wiedzę o różnych kanałach komunikacji, starając się przy tym unikać antropomorfizacji zwierząt	P6U_U P6S_UW	RZ, PB, SP
ETO1_U16	dobierać i wykorzystywać metody i techniki szkolenia zwierząt; zaplanować i przeprowadzić szkolenie w zależności od gatunku, wieku i założonego celu szkolenia, ze szczególnym uwzględnieniem przeciwdziałania zachowaniom niepożądanym	P6U_U P6S_UW P6S_UO	RZ
ETO1_U17	posługiwać się językiem obcym zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P6U_U P6S_UK	RZ, PB
ETO1_U18	wykonywać pod kierunkiem opiekuna naukowego zadania badawcze dotyczące studiowanego kierunku oraz prawidłowo interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	P6U_U P6S_UK P6S_UO	RZ, PB
ETO1_U19	rozpoznać wady i zalety podejmowanych działań mających na celu rozwiązywanie zaistniałych problemów zawodowych, dla nabrania doświadczenia i doskonalenia kompetencji inżynierskich	P6U_U P6S_UO P6S_UU	RZ, PB
ETO1_U20	przygotować prace pisemne oraz wystąpienia ustne w języku polskim i języku obcym, dotyczące zagadnień szczegółowych, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych, a także różnych źródeł	P6U_U P6S_UW P6S_UK P6S_UO	RZ, PB
ETO1_U21	wykorzystać wiedzę zdobytą w trakcie studiów w pracy zawodowej oraz aktywnie kształtować swoją karierę	P6U_U P6S_UU	RZ, PB
ETO1_U22	stosować podstawowe technologie informatyczne dotyczące pozyskiwania i przetwarzania informacji z zakresu zagadnień studiowanego kierunku	P6U_U P6S_UK	RZ, PB

KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:

ETO1_K01	porządkowania wiedzy na temat zasad i norm etycznych oraz etyki zawodowej	P6U_K P6S_KK	RZ, PB, SP
ETO1_K02	przestrzegania zasad etyki zawodowej; podejmowania odpowiedzialności za dobrostan zwierząt oraz kształtowanie i stan środowiska naturalnego	P6U_K P6S_KK	RZ
ETO1_K03	prezentowania aktywnej postawy w zakresie samokształcenia oraz upowszechniania i wdrażania do praktyki posiadanej wiedzy i umiejętności zawodowych	P6U_K P6S_KK	RZ, PB, SP
ETO1_K04	odpowiedzialności za powierzone mienie i podejmowane decyzje zawodowe	P6U_K P6S_KK	RZ, PB
ETO1_K05	rozwiązywania problemów dotyczących szeroko pojętych prac projektowych, jak również własnych działań w zakresie studiowanego kierunku	P6U_K P6S_KK	RZ, PB, SP
ETO1_K06	oceny ryzyka i skutków wykonywanej działalności związanej z użytkowaniem zwierząt	P6U_K P6S_KO	RZ
ETO1_K07	formułowania, nazywania, opisywania i objaśniania zasad etycznej odpowiedzialności za utrzymywane/szkolone zwierzęta w warunkach zapewniających im dobrostan	P6U_K P6S_KK	RZ, PB
ETO1_K08	podejmowania świadomych działań w zakresie konsultacji pomiędzy nauką a praktyką	P6U_K P6S_KK P6S_KR	RZ, PB, SP
ETO1_K09	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy oraz prezentowania aktywnej postawy w celu tworzenia indywidualnej przedsiębiorczości	P6U_K P6S_KO	RZ, PB
ETO1_K10	kreatywnego działania w pracy zespołowej, a także przewodzenia grupie oraz pełnienia w niej różnych ról	P6U_K P6S_KR	RZ, PB
ETO1_K11	podejmowania działań służących bezpieczeństwu własnemu i osób uczestniczących w danym przedsięwzięciu oraz wpływających na własne zdrowie i sprawność fizyczną	P6U_K P6S_KO	RZ, PB

)* W odniesieniu efektu kierunkowego do PRK należy stosować kody wynikające z ustawy i rozporządzenia, tj. dla pierwszego i drugiego stopnia.

Kwalifikacje umożliwiające uzyskanie kompetencji inżynierskich

Kod składnika opisu	Opis	Kod kierunkowego efektu uczenia się
WIEDZA - zna i rozumie:		
P6S_WG P7S_WG	podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych	ETO1_W02, ETO1_W08, ETO1_W10, ETO1_W13,
P6S_WK P7S_WK	podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form indywidualnej przedsiębiorczości	ETO1_W17, ETO1_W19, ETO1_W20
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:		
P6S_UW P7S_UW	planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	ETO1_U01, ETO1_U02, ETO1_U04, ETO1_U06, ETO1_U07, ETO1_U08, ETO1_U09, ETO1_U10, ETO1_U11, ETO1_U12, ETO1_U16, ETO1_U23
	przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu:	ETO1_U13, ETO1_U14, ETO1_U15
	- wykorzystywać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne,	
	- dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym aspekty etyczne,	
	- dokonywać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich	ETO1_U19, ETO1_U20
	dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i oceniać te rozwiązania	
	projektować – zgodnie z zadaną specyfikacją – oraz wykonywać typowe dla kierunku studiów proste urządzenia, obiekty, systemy lub realizować procesy, używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów	ETO1_U08, ETO1_U10, ETO1_U16
	rozwiązywać praktyczne zadania inżynierskie wymagające korzystania ze standardów i norm inżynierskich oraz stosowania technologii właściwych dla kierunku studiów, wykorzystując doświadczenie zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską – w przypadku studiów o profilu praktycznym	Nie dotyczy
	wykorzystywać zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską doświadczenie związane z utrzymaniem urządzeń, obiektów i systemów typowych dla kierunku studiów – w przypadku studiów o profilu praktycznym	Nie dotyczy

Plan studiów

Kierunek studiów: *Etologia i psychologia zwierząt*

Poziom studiów: pierwszy

Profil studiów: ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Semestr studiów 1

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia końcowego**
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audytoryjne	specjalistyczne*	
Obowiązkowe								
1.	Anatomia zwierząt	6	60	30	0	0	30	E
2.	Etyka w postępowaniu ze zwierzętami	2	30	30	0	0	0	Z
3.	Psychologia ogólna	4	45	30	15	0	0	Z
4.	Propedeutyka nauk o zachowaniu zwierząt	1	15	15	0	0	0	Z
5.	Genetyka ogólna zwierząt	2	30	15	0	0	15	Z
6.	Zoologia bezkręgowców	3	45	15	0	0	30	Z
7.	Podstawy prawa i ochrona własności intelektualnej	1	15	15	0	0	0	Z
8.	Ewolucjonizm	4	45	30	0	15	0	E
9.	Chemia	2	30	15	0	0	15	E
10.	Technologia informacyjna	2	30	0	0	0	30	Z
11.	Biologia komórki	3	30	15	0	0	15	E
12.	WF		30	0	0	0	30	ZAL
13.	BHP- szkolenie poza programem							
A	Łącznie obowiązkowe	30	405	210	15	15	165	---
Fakultatywne								
		0	0	0	0	0	0	
B	Łącznie fakultatywne***	0	0	0	0	0	0	---
C	RAZEM W SEMESTRZE (A+B)	30	405	210	15	15	165	---

Semestr studiów 2

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia końcowego**
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audytoryjne	specjalistyczne*	
Obowiązkowe								
1.	Genetyka zachowania zwierząt	4	45	15	0	0	30	E
2.	Zoologia kręgowców	4	45	15	0	0	30	E
3.	Statystyka matematyczna w naukach przyrodniczych	2	30	15	0	0	15	E
4.	Ochrona środowiska	2	30	15	0	0	15	Z
5.	Prawne aspekty chowu zwierząt	1	15	15	0	0	0	Z
6.	Biochemia zwierząt	5	50	20	0	0	30	E
7.	WF		30	0	0	0	30	ZAL
8.	Język obcy	2	30	0	0	30	0	Z
A	Łącznie obowiązkowe	20	275	95	0	0	180	- - -
Fakultatywne								
1.	Fakultet humanistyczny: Kultura, sztuka i tradycja regionu	1	18	9	0	9	0	Z
2.	Fakultety i przedmioty do wyboru	9	90	45	0	0	45	Z
B	Łącznie fakultatywne***	10	108	54	0	9	45	- - -
C	RAZEM W SEMESTRZE (A+B)	30	383	149	0	9	225	- - -

Semestr studiów 3

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia końcowego**
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audytoryjne	specjalistyczne*	
Obowiązkowe								
1.	Fizjologia i endokrynologia zwierząt	6	60	30	0	0	30	E
2.	Ekologia behawioralna i socjobiologia	3	45	30	0	15	0	Z
3.	Zasady postępowania ze zwierzętami doświadczalnymi	1	22	14	0	8	0	Z
4.	Żywienie zwierząt	2	30	15	0	0	15	E
5.	Bioinformatyka	2	30	15	0	0	15	Z
6.	Język obcy	2	30	0	0	30	0	Z
A	Łącznie obowiązkowe	16	217	104	0	53	60	---
Fakultatywne								
1.	Fakultety i przedmioty do wyboru	14	150	90	0	0	60	Z
B	Łącznie fakultatywne***	14	150	90	0	0	60	---
C	RAZEM W SEMESTRZE (A+B)	30	367	194	0	53	120	---

Semestr studiów 4

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia końcowego**
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audytoryjne	specjalistyczne*	
Obowiązkowe								
1.	Komunikacja interpersonalna	3	45	15	0	0	30	Z
2.	Profilaktyka weterynaryjna	3	45	15	0	0	30	Z
3.	Neurobiologia zwierząt	5	60	30	0	0	30	E
4.	Metodologia obserwacji behawioru zwierząt	6	60	15	0	15	30	E
5.	Podstawy immunologii zwierząt	2	30	15	0	0	15	Z
6.	Język obcy	2	30	0	0	30	0	Z
A	Łącznie obowiązkowe	21	270	90	0	15	165	---
Fakultatywne								
1.	Fakultety i przedmioty do wyboru	9	90	45	0	0	45	Z
B	Łącznie fakultatywne***	9	90	45	0	0	45	---
C	RAZEM W SEMESTRZE (A+B)	30	360	135	0	15	210	---

Semestr studiów 5

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia końcowego**
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audytoryjne	specjalistyczne*	
Obowiązkowe								
1.	Metody kształtowania zachowania zwierząt	10	150	60	0	30	60	E
2.	Czynniki chorobotwórcze w pracy ze zwierzętami	2	30	20	0	0	10	Z
3.	Zachowania społeczne i komunikacja międzyosobnicza	5	60	30	0	0	30	Z
4.	Neurobiologiczne podstawy procesów poznawczych i sensorycznych	2	30	15	0	0	15	E
5.	Język obcy	2	30	0	0	30	0	E
A	Łącznie obowiązkowe	21	300	125	0	30	145	---
Fakultatywne								
1.	Fakultety i przedmioty do wyboru	9	90	45	0	0	45	Z
B	Łącznie fakultatywne***	9	90	45	0	0	45	---
C	RAZEM W SEMESTRZE (A+B)	30	390	170	0	30	190	---

Semestr studiów 6

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia końcowego**
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audytoryjne	specjalistyczne*	
Obowiązkowe								
1.	Metody szkolenia i sposoby użytkowania zwierząt	6	90	30	0	0	60	E
2.	Zachowania terytorialne i obronne	2	30	20	0	0	10	Z
3.	Neurorozwój, neuroplastyczność i neurodegeneracja	1	15	15	0	0	0	Z
4.	Etologia kognitywna	3	45	30	0	0	15	Z
5.	Zachowania nietypowe zwierząt - identyfikacja i przeciwdziałanie	4	60	30	0	15	15	E
A	Łącznie obowiązkowe	16	240	125	0	15	100	- - -
Fakultatywne								
1.	Fakultety i przedmioty do wyboru	9	90	45	0	0	45	Z
2.	Praktyka zawodowa	5	0	4 tyg.	0	0	0	E
B	Łącznie fakultatywne***	14	90	45	0	0	45	- - -
C	RAZEM W SEMESTRZE (A+B)	30	330	170	0	15	145	- - -

Semestr studiów 7

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia końcowego**
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audytoryjne	specjalistyczne*	
Obowiązkowe								
1.	Dobrostan zwierząt	5	60	20	0	0	40	E
2.	Behawioralne aspekty rozrodu zwierząt	4	60	30	0	0	30	E
3.	Zachowania żywieniowe zwierząt	2	30	15	0	0	15	E
4.	Terapeutyczne użytkowanie zwierząt	6	90	30	0	0	60	Z
5.	Seminarium dyplomowe	3	30	0	30	0	0	Z
6.	Egzamin dyplomowy inżynierski	2	0	0	0	0	0	E
A	Łącznie obowiązkowe	22	270	95	30	0	145	---
Fakultatywne								
1.	Fakultety i przedmioty do wyboru	3	30	15	0	0	15	Z
2.	Praca dyplomowa inżynierska	5	0	0	0	0	0	
B	Łącznie fakultatywne***	8	30	15	0	0	15	---
C	RAZEM W SEMESTRZE (A+B)	30	300	110	30	0	160	---

Razem dla cyklu kształcenia

Lp.	Nazwa przedmiotu		Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Łączna liczba egzaminów
					wykłady	seminaria	ćwiczenia		
							audytoryjne	specjalistyczne	
1	Razem dla cyklu kształcenia		210	2535	1138	45	137	1215	22
	w tym :	obowiązkowe	146	1977	844	45	128	960	22
		fakultatywne	64	558	294	0	9	255	0
2	Udział zajęć fakultatywnych [%]		30,5						

)* Ćwiczenia specjalistyczne obejmują ćwiczenia laboratoryjne, warsztatowe, terenowe, projektowe i inne

)** E - egzamin; Z - zaliczenie na ocenę; ZAL - zaliczenie bez oceny

)***) Podawane w wymiarze realizowanym przez studenta

Etologia i psychologia zwierząt - przedmioty do wyboru

Lp.		semestr	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	wykłady	seminaria	ćwiczenia		Forma zaliczenia końcowego
							audytoryjne	specjalistyczne	
1	Behawioralne aspekty użytkowania psów	5, 6	3	25	15	4	0	6	Z
2	Bioakustyka	4, 5	1	10	7	0	0	3	Z
3	Charakterystyka zachowania dzikożyjących gatunków świń	4, 5	3	30	20	0	0	10	Z
4	Chów i hodowla fermowa zwierząt nieudomowionych	5, 6	3	30	25	0	0	5	Z
5	Chów i hodowla kotów	5, 6	3	30	20	0	0	10	Z
6	Cytobiochemia	3, 4	3	30	15	0	0	15	Z
7	Ekologiczne uwarunkowania rozrodu ryb	5, 6	3	30	15	0	15	0	Z
8	Fauna środowiska hodowlanego	3, 4	3	30	15	0	0	15	Z
9	Koń w badaniach naukowych	3, 4	1	15	10	5	0	0	Z
10	Narzędzia diagnostyczne wspomagające analizę zachowań	5, 6	4	40	15	0	0	25	Z
11	Niekonwencjonalne i proekologiczne użytkowanie świń	2, 3	3	30	30	0	0	0	Z
12	Ochrona bioróżnorodności	3, 4	1	15	15	0	0	0	Z
13	Parazytyzy zwierząt i ludzi	2, 3	3	30	30	0	0	0	Z
14	Podstawy toksykologii	5, 6	3	30	15	0	0	15	Z
15	Postępowanie z materiałem biologicznym w badaniach naukowych	2, 3	3	30	15	0	0	15	Z
16	Praktyczne podstawy opieki nad zwierzętami towarzyszącymi	6, 7	3	30	15	0	15	0	Z
17	Przodkowie i krewni zwierząt nieudomowionych	3, 4	3	30	20	0	20	0	Z
18	Socjologia pracy	3	3	30	15	0	15	0	Z
19	Sport jeździecki	2, 3	3	30	30	0	0	0	Z
20	Szkolenie podstawowe psów (kurs instruktorski)	7	3	30	5	0	0	25	Z
21	Szkolenie psów służbowych i sportowych (kurs z instruktorem)	7	3	30	5	0	0	25	Z
22	Wędrówki ryb	3, 4	1	15	15	0	0	0	Z
23	Witaminy i czynniki prozdrowotne	4, 5	1	15	15	0	0	0	Z
24	Wpływ zmian środowiska na zachowanie zwierząt	6, 7	3	30	15	0	0	15	Z
25	Wybrane zagadnienia inżynierii genetycznej	4, 5	4	35	15	0	0	20	Z
26	Zastosowanie analizy genetyczno-populacyjnej w ochronie gatunkowej zwierząt	5, 6	3	30	15	0	15	0	Z
27	Zoogeografia	3, 4	3	30	15	0	0	15	Z
28	Zwierzęta łowne i chronione	3, 4	3	30	30	0	0	0	Z
29	Zwierzęta w symbolice, wierzeniach i mitach	2, 3	3	30	30	0	0	0	Z
30	Żywnie psów i kotów	5, 6	3	30	15	0	0	15	Z
31	Żywnie zwierząt laboratoryjnych	6, 7	3	30	15	0	0	15	Z

32	Fakultet humanistyczny: Kultura, sztuka i tradycja regionu: - Chóralistyka w kulturze i tradycji uczelni - Dziedzictwo historyczne i kulturowe w produktach regionalnych Europy - Kultura studencka – historia i współczesność - Skalni - sztuka i tradycja regionu	2	1	18	9	0	9	0	Z
Razem do wyboru			86	878	541	9	89	249	

Sylabus przedmiotu

Przedmiot:

Anatomia zwierząt

Wymiar ECTS	6
Status	<i>przedmiot obowiązkowy podstawowy</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>egzamin</i>
Wymagania wstępne	<i>wiedza i umiejętności z zakresu szkoły średniej dotyczące zoologii</i>

Kierunek studiów:

Etologia i psychologia zwierząt

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>1</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Rozrodu, Anatomii i Genomiki Zwierząt</i>
Koordinators przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
ANA_W1	podstawową budowę narządów i układów anatomicznych najważniejszych gatunków ssaków oraz ptaków hodowlanych	ETO1_W04 ETO1_W17 ETO1_W18	RZ, PB
ANA_W2	zależności pomiędzy budową anatomiczną a funkcją narządów i układów	ETO1_W04	RZ, PB
ANA_W3	zależności anatomiczne i funkcjonalne pomiędzy poszczególnymi narządami i układami	ETO1_W04	RZ, PB
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
ANA_U1	określić podstawy budowy i funkcjonowania narządów i układów organizmu ssaków i ptaków	ETO1_U04	RZ, PB
ANA_U2	określić związek budowy anatomicznej narządów zmysłów ze specyfiką poszczególnych kanałów komunikacji międzyosobniczej	ETO1_U04	RZ, PB
ANA_U3	rozpoznać najważniejsze organy zwierzęce z uwzględnieniem zróżnicowania gatunkowego w obrębie najważniejszych zwierząt hodowlanych	ETO1_U04	RZ, PB
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
ANA_K1	rozszerzania własnej wiedzy dotyczącej anatomii zwierząt oraz śledzenia postępów nauki w tej dziedzinie	ETO1_K03	RZ, PB
ANA_K2	stosowania wiedzy dotyczącej anatomii w trakcie własnej kariery zawodowej	ETO1_K08	RZ, PB

Treści nauczania:

Wykłady		30	godz.
Tematyka zajęć	Wprowadzenie do kursu. Podstawowe pojęcia anatomiczne. Podstawy histologii – rodzaje tkanek zwierzęcych. Tkanki łączne oporowe – chrząstka i kość. Tkanki nabłonkowe. Szkielet. Typy kości. Szkielet osiowy ssaka. Szkielet kończyn. Artrologia – połączenia między kośćmi. Tkanka mięśniowa. Ogólna budowa mięśnia - brzusiec, ścięgna, przekroje, podział anatomiczny i fizjologiczny mięśni, mięśnie somatyczne i trzewne Splanchnologia: stosunki otrzewnowe w jamie brzusznej ssaka, opłucna, osierdzie Układ pokarmowy ssaków. Różnice w budowie u.p. między ssakami roślinożernymi a mięsożernymi Układ oddechowy ssaków - jama nosowa, krtań, tchawica, oskrzela, płuca. Układ krwionośny i układ limfatyczny ssaków. Tkanka nerwowa. Podstawy budowy układu nerwowego oraz narządów zmysłów. Układ wewnętrzwydzielniczy ssaków. Układ powłokowy ssaków: budowa skóry i jej wytwory. Układ moczowy ssaków Budowa męskiego i żeńskiego układu rozrodczego ssaków. Anatomia ptaków. Anatomiczne aspekty komunikacji między zwierzętami		
	Realizowane efekty uczenia się	ANA_W1, ANA_W2, ANA_W3, ANA_U1, ANA_U2, ANA_K1	
	Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Pisemny egzamin końcowy (pytania testowe+pytania otwarte). Na ocenę pozytywną należy uzyskać minimum 50% punktów. Ocena z egzaminu stanowi 60% oceny końcowej z kursu.	
Ćwiczenia specjalistyczne		30	godz.
Tematyka zajęć	Wprowadzenie do zajęć. Zasady pracy i BHP w pracowni prosektoryjnej. Budowa i typy kości. Osteologia: budowa czaszki, kręgosłupa i klatki piersiowej ssaków hodowlanych. Osteologia: szkielet kończyn ssaków hodowlanych. Typy połączeń między kośćmi. Miologia - typy mięśni, najważniejsze mięśnie w ciele ssaka. Układ pokarmowy: jama ustna, przełyk, żołądek. Układ pokarmowy: jelita, wątroba, trzustka. Układ oddechowy – jama nosowa, krtań, tchawica, płuca. Układ krwionośny i limfatyczny: serce, naczynia krwionośne, naczynia i narządy limfatyczne. Układ moczowy ssaków. Układ rozrodczy żeński ssaków. Układ rozrodczy męski ssaków. Układ powłokowy ssaków. Gruczoł mlekowy. Wytwory naskórka – włosy, opuszki palców, pazury, racice. Egzenteracja owcy. Anatomia i egzenteracja ptaka.		
	Realizowane efekty uczenia się	ANA_W1, ANA_W2, ANA_W3, ANA_U1, ANA_U3, ANA_K1, ANA_K2	
	Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Obecność na zajęciach, uzyskanie minimum 50% punktów z kolokwium cząstkowych. Ocena z ćwiczeń stanowi 40% oceny końcowej z kursu.	
Seminarium		0	godz.
Tematyka zajęć			
Realizowane efekty uczenia się			

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	
--	--

Literatura:

Podstawowa	<i>Przespolewska H. i wsp. 2014. Podstawy anatomii zwierząt domowych. Wieś jutra, Warszawa</i> <i>Konig H.E., Liebech H-G., 2015 Anatomia zwierząt domowych. Kolorowy atlas i podręcznik. Galaktyka. Poznań</i>
Uzupełniająca	<i>Krysiak K., Kobryń H., Kobryńczuk F., 2011 Anatomia zwierząt tom I-III, Wydawnictwa Naukowe PWN, Warszawa.</i> <i>Kuryszko J., Zarzycki J., 2000. Histologia zwierząt, PWRiL. Warszawa.</i>

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ	5	ECTS*
Dyscyplina – PB	1	ECTS*
Dyscyplina – SP	0	ECTS*
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	75	godz. 3 ECTS*
w tym:		
wykłady	30	godz.
ćwiczenia i seminaria	30	godz.
konsultacje	5	godz.
udział w badaniach	0	godz.
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.
udział w egzaminie i zaliczeniach	10	godz.
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz. 0 ECTS*
praca własna	75	godz. 3 ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Etyka w postępowaniu ze zwierzętami*

Wymiar ECTS	2
Status	<i>przedmiot humanistyczny i społeczny - obowiązkowy</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>podstawowa wiedza na poziomie maturalnym</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>1</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Genetyki, Hodowli i Etologii Zwierząt</i>
Koordinator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
ETY_W1	problemy etycznych aspektów relacji człowiek-zwierzę w przeszłości i obecnie	ETO1_W06	RZ, PB
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
ETY_K1	porządkowania wiedzy etycznej w kontekście relacji człowiek-zwierzę	ETO1_K01	RZ, PB
ETY_K2	podejmowania moralnej odpowiedzialności za kształtowanie relacji człowiek-zwierzę w praktyce zawodowej	ETO1_K02	RZ
ETY_K3	aktualizowania i wykorzystywania wiedzy etycznej w relacjach społecznych	ETO1_K03	RZ, PB

Treści nauczania:

Wykłady		30	godz.
Tematyka zajęć	Podstawowa terminologia z zakresu etyki i jej rola w życiu człowieka. Zarys etyki klasycznej i nowożytnej. Współczesne pola debaty etycznej nad człowiekiem i jego postawą. Filozofowie starożytni a świat zwierząt. Etyczne aspekty stosunku człowieka do zwierząt w religiach. Mechanistyczna wizja zwierzęcia i człowieka. Protoplaści paradygmatu pro środowiskowego i pro zwierzęcego. Godność człowieka – godność zwierzęcia. Człowiek i zwierzę w koncepcji utilitarystycznej i abolicjonistycznej. Etyka środowiskowa a relacje człowiek-zwierzę. Ocena etyczna produkcji zwierzęcej.		
Realizowane efekty uczenia się	ETY_W1, ETY_K1, ETY_K2, ETY_K3		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie – test wyboru. Aby uzyskać pozytywną ocenę student musi poprawnie odpowiedzieć przynajmniej na 50% pytań; udział oceny z zaliczenia wykładów w ocenie końcowej wynosi 100%.		
Ćwiczenia		0	godz.
Tematyka zajęć			
Realizowane efekty uczenia się			
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny			
Seminarium		0	godz.
Tematyka zajęć			
Realizowane efekty uczenia się			
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny			
Literatura:			
Podstawowa	1. Mepham B. 2008. <i>Bioetyka. Wprowadzenie dla studentów nauk biologicznych</i> . Wyd. Nauk. PWN, Warszawa. 2. Sandoe P., Christiansen S.B. 2008. <i>Ethics of animal use</i> . Blackwell Publishing. 3. Adamczyk K., Mamzer H. 2019. Z niewolenie bydła domowego? Rozdział w monografii „Bezpieczne czy zniewolone? Szkice o zwierzętach”, red. Mamzer H., Żok A., Oficyna Wydawnicza Epigram, 133–153.		
Uzupełniająca	1. Chmurzyński J.A. 2000. <i>Dobro i zło w kategoriach wartości biologicznych. The Peculiarity of Man, Tradycyjne i współczesne systemy wartości. Przeciwnieństwo pierwsze: Dobro i Zło</i> , vol. 5, 2000, 259-271. 2. Ślipko T. 2002. <i>Zarys etyki ogólnej</i> . Wydawnictwo WAM. ss. 435. 3. Bekoff M.A. 1998. <i>Encyclopedia of Animal Rights & Animal Welfare</i> . Westport, CT, USA: Greenwood Publishing Group, Incorporated.		

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			1,2	ECTS*	
Dyscyplina – PB			0,8	ECTS*	
Dyscyplina – SP			0	ECTS*	
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		35	godz.	1,2	ECTS*
w tym:	wykłady	30	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	0	godz.		
	konsultacje	4	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0	ECTS*
praca własna		20	godz.	0,8	ECTS*

)^{*} - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Psychologia ogólna*

Wymiar ECTS	4
Status	<i>przedmiot humanistyczny i społeczny - obowiązkowy</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>Zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>Podstawowa wiedza biologiczna i humanistyczna</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>1</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Psychiatrii UJ CM</i>
Koordinador przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
PPO_W1	podstawowe założenia behawioryzmu, psychoanalizy, koncepcji poznawczej i humanistycznej.	ETO1_W08 ETO1_W12	RZ, PB, SP
PPO_W2	podstawową terminologię psychologiczną w zakresie psychologii ogólnej.	ETO1_W12	RZ, PB, SP
PPO_W3	stosunek psychologii do innych dyscyplin nauki.	ETO1_W06 ETO1_W12	RZ, PB, SP
PPO_W4	potrzebę zdobywania wiedzy z zakresu subdyscyplin psychologii	ETO1_W07 ETO1_W12	RZ, PB, SP
PPO_W5	możliwości praktycznych zastosowań dorobku psychologii, szczególnie w kontekście klinicznym.	ETO1_W05 ETO1_W07	RZ, PB, SP
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
PPO_U1	dokonać analizy i oceny funkcjonowania człowieka w sytuacjach trudnych (stres, frustracja, konflikt, trauma, żaloba) oraz wskazuje i omawia elementarne formy pomocy psychologicznej	ETO1_U12	RZ, PB, SP
PPO_U2	różnicować elementy podstawowych teorii psychologicznych	ETO1_U12	RZ, PB, SP
PPO_U3	wskazać wpływ otoczenia na stan psychiczny	ETO1_U09 ETO1_U12	RZ, PB, SP
PPO_U4	opisywać procesy społeczne w odniesieniu do mechanizmów psychologicznych	ETO1_U05 ETO1_U12	RZ, PB, SP
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			

PPO_K1	w zakresie psychologicznego przygotowania - bycia świadomym poziomu swojej wiedzy i umiejętności	ETO1_K01	RZ, PB, SP
PPO_K2	ciągłego dokształcania się zawodowego i rozwoju osobistego	ETO1_K03	RZ, PB, SP
PPO_K3	oceny własnych kompetencji i doskonalenia umiejętności w trakcie realizowania działań związanych z przyszłym zawodem	ETO1_K05	RZ, PB, SP

Treści nauczania:

Wykłady	30	godz.
----------------	-----------	--------------

Tematyka zajęć	Historia psychologii. Podstawowe nurty psychologiczne Etyczne problemy działalności praktycznej, edukacyjnej i naukowej psychologa Procesy poznawcze. Emocje i motywacje. Osobowość.
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	<i>PPO_W1, PPO_W2, PPO_W3, PPO_W4, PPO_W5. PPO_K1, PPO_K2</i>
--------------------------------	---

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Zaliczenie z oceną; test wyboru, na pozytywną ocenę student musi poprawnie odpowiedzieć przynajmniej na 65% pytań, ocena z zaliczenia wykładów stanowi 60% oceny końcowej</i>
--	--

Ćwiczenia	0	godz.
------------------	----------	--------------

Tematyka zajęć	
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	
--------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	
--	--

Seminarium	15	godz.
-------------------	-----------	--------------

Tematyka zajęć	Kształtowanie umiejętności formułowania samodzielnych wniosków, posługiwania się językiem psychologicznym Metodologia badań psychologicznych. Psychologia różnic indywidualnych Psychopatologia i psychoterapia
----------------	---

Realizowane efekty uczenia się	<i>PPO_U1, PPO_U2, PPO_U3, PPO_U4, PPO_K1, PPO_K3</i>
--------------------------------	---

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Zaliczenie z oceną; test wyboru, na pozytywną ocenę student musi poprawnie odpowiedzieć przynajmniej na 65% pytań, ocena z zaliczenia wykładów stanowi 40% oceny końcowej</i>
--	--

Literatura:

Podstawowa	<i>Psychologia Akademicka Podręcznik Tom 1 , Dariusz Doliński , Jan Strelau, Wydawca: GWP, 2014</i>
------------	---

Uzupełniająca	<i>Psychologia Akademicka Podręcznik Tom 2, Dariusz Doliński , Jan Strelau, Wydawca: GWP, 2014</i>
---------------	--

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			1	ECTS*	
Dyscyplina – PB			0	ECTS*	
Dyscyplina – SP			3	ECTS*	
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		55	godz.	2,2	ECTS*
w tym:	wykłady	30	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
	konsultacje	5	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	5	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0	ECTS*
praca własna		45	godz.	1,8	ECTS*

)^{*} - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Propedeutyka nauk o zachowaniu zwierząt*

Wymiar ECTS	1
Status	<i>przedmiot humanistyczny i społeczny - obowiązkowy</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>podstawowa wiedza biologiczna i humanistyczna</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>1</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Genetyki, Hodowli i Etologii Zwierząt</i>
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
ZNE_W1	historię udomowienia zwierząt i rozwój relacji człowiek-zwierzę oraz rolę nauk o zachowaniu zwierząt w różnych dziedzinach działalności człowieka	ETO1_W06	RZ, PB
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
ZNE_K1	systematycznego uzupełniania uzyskanej wiedzy w odniesieniu do relacji człowiek-zwierzę w określonych uwarunkowaniach kulturowych i uwzględnieniem etyki zawodowej	ETO1_K01	RZ, PB

Treści nauczania:

Wykłady	15 godz.
Tematyka zajęć	Problematyka nauk o zachowaniu zwierząt Rola behawioru w domestykacji różnych gatunków zwierząt Etologia jako nauka o zachowaniu zwierząt (spuścizna Darwina i Lorenza) Wykorzystanie obserwacji zachowania zwierząt w rozwoju różnych dziedzin nauki Perspektywy wykorzystania wiedzy o zachowaniu zwierząt w różnych dziedzinach działalności człowieka
Realizowane efekty uczenia się	<i>ZNE_W1, ZNE_K1</i>

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Zaliczenie – test wyboru, na pozytywną ocenę student musi poprawnie odpowiedzieć przynajmniej na 50% pytań; udział oceny z zaliczenia wykładów w ocenie końcowej wynosi 100%.</i>
--	--

Ćwiczenia	0	godz.
------------------	----------	--------------

Tematyka zajęć	
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	

Seminarium	0	godz.
-------------------	----------	--------------

Tematyka zajęć	
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	

Literatura:

Podstawowa	<i>Wynne C.D.L., Udell M.A.R. - Tajemnice umysłów zwierząt. COAPE Polska Janczarek I., Karpiński M. - Behawior zwierząt, Wyd. UP Lublin</i>
Uzupełniająca	<i>Kłócek C. Zwierzęta wobec prawa. Przegląd Hodowlany 4, 2009, 32-33 Kłócek C., Penar W. Relacje człowiek zwierzę i ich konsekwencje. Przegląd Hodowlany 6, 2017, s. 3-5.</i>

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			1	ECTS*
Dyscyplina – PB			0	ECTS*
Dyscyplina – SP			0	ECTS*
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	20	godz.	0,8	ECTS*
w tym:				
wykłady	15	godz.		
ćwiczenia i seminaria	0	godz.		
konsultacje	4	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	5	godz.	0,2	ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Genetyka ogólna zwierząt*

Wymiar ECTS	2
Status	<i>przedmiot obowiązkowy kierunkowy</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>znajomość genetyki na poziomie szkoły średniej</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>1</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Genetyki, Hodowli i Etologii Zwierząt</i>
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
GOG_W1	i definiuje podstawowe mechanizmy dziedziczenia na poziomie molekularnym, opisuje strukturę materiału genetycznego w jądrze komórkowym i procesy zachodzące w trakcie podziału komórki.	ETO1_W03 ETO1_W04	RZ, PB
GOG_W2	i objaśnia mechanizmy dziedziczenia cech na gruncie klasycznej genetyki mendelowskiej poszerzonej o zagadnienia dotyczące dziedziczenia płci oraz, sprzężeń i alleli wielokrotnych	ETO1_W01 ETO1_W03	RZ, PB
GOG_W3	i objaśnia pojęcia związane z oceną wartości genetycznej, selekcją i doбором do kojarzeń	ETO1_W03 ETO1_W06	RZ, PB
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
GOG_U1	przewidywać strukturę genetyczną i fenotypową w pokoleniu potomstwa na podstawie fenotypów przodków.	ETO1_U02	RZ, PB
GOG_U2	stosować podstawowe metody szacowania wartości hodowlanej .	ETO1_U03 ETO1_U06 ETO1_U19	RZ, PB
GOG_U3	stosować ukierunkowaną selekcję i określić zmiany zachodzące w jej konsekwencji w strukturze genetycznej populacji.	ETO1_U03 ETO1_U06 ETO1_U19	RZ, PB

KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
GOG_K1	ponoszenia ekonomicznych i etycznych konsekwencji podejmowanych decyzji	ETO1_K02	RZ
GOG_K2	przestrzegania norm etyki naukowej i zawodowej w pracy i na zajęciach dydaktycznych	ETO1_K01	RZ, PB
GOG_K3	podporządkowania się wymogom pracy zespołowej, a w razie potrzeby wzięcia na siebie odpowiedzialności za pokierowanie pracą zespołu	ETO1_K10	RZ, PB

Treści nauczania:

Wykłady		15	godz.
Tematyka zajęć	Zarys historii genetyki. Budowa komórki: chromosomy, podział komórki (mejoza i mitoz). Kod genetyczny: DNA, replikacja, transkrypcja i translacja. Geny, allele, loci, mutacje. Podstawy dziedziczenia mendlowskiego: pierwsze prawo Mendla: pojedynczy locus, więcej niż jeden locus. Drugie prawo Mendla i sprzężenie genów. Dziedziczenie płci, cechy związane i sprzężone z płcią. Allele wielokrotne i dziedziczenie grup krwi. Geny letalne i półletalne, wykrywanie nosicieli niepożądanych genów recesywnych. Podstawy genetyki populacji, prawo Hardy-Weinberga. Spokrewnienie i inbred: definicje, znaczenie w hodowli zwierząt. Postęp genetyczny i czynniki, które na niego wpływają		
Realizowane efekty uczenia się	GOG_W1, GOG_W2, GOG_W3, GOG_K1, GOG_K2, GOG_K3		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie w formie testu. Na ocenę pozytywną student powinien uzyskać 60% punktów. Udział w ocenie końcowej 60%. W warunkach przedłużającej się pandemii test zostanie przeprowadzony za pośrednictwem platformy Teams.		
Ćwiczenia specjalistyczne		15	godz.
Tematyka zajęć	Pierwsze prawo Mendla. Modele dziedziczenia pisum i zea, tabela Punnetta i jej zastosowanie do przewidywania genotypów potomstwa. Drugie prawo Mendla i rozszczepianie cech w przypadku dihybrydów. Sprzężenia względne i bezwzględne genów. Przewidywanie frekwencji genotypów w kolejnych pokoleniach. Interakcje między genami nieallelicznymi: współdziałanie genów oraz epistazy silne i słabe. Przewidywanie frekwencji fenotypów zwierząt pod względem cech warunkowanych epistatycznie. Allele wielokrotne i grupy krwi. Modele dziedziczenia grup krwi w różnych układach grupowych u zwierząt. Praktyczna analiza mechanizmów dziedziczenia płci oraz cech sprzężonych i związanych z płcią na przykładach zwierząt hodowlanych. Dziedziczne wady letalne i półletalne. Szacowanie prawdopodobieństwa obciążenia genem letalnym. Metody testowania na nosicielstwo. Szacowanie frekwencji genotypów i genów w populacji i ich przewidywanie w przyszłych pokoleniach na podstawie prawa równowagi genetycznej Hardy-Weinberga. Geny identyczne dzięki pochodzeniu. Zastosowanie metody współczynników ścieżkowych i metody tabelarycznej do obliczania współczynników spokrewnień inbredu.		
Realizowane efekty uczenia się	GOG_U1, GOG_U2, GOG_U3, GOG_K1, GOG_K2, GOG_K3		

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Student powinien zaliczyć wszystkie ćwiczenia i napisać kolokwium zaliczeniowe na ocenę pozytywną. Udział w ocenie końcowej 40%. W warunkach przedłużającej się pandemii zaliczenie za pośrednictwem platformy Teams.</i>
--	--

Seminarium	0	godz.
-------------------	----------	--------------

Tematyka zajęć	
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	
--------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	
--	--

Literatura:

Podstawowa	<i>Solomon, Berg, Martin. Biologia, 2020.</i>
	<i>Żuk B., Wierzbicki H., Zatoń-Dobrowolska M., Genetyka populacji i metody hodowlane, 2011.</i>
	<i>Orzeszko-Rywka A., Rochalska M., Przewodnik do ćwiczeń z genetyki, 2007.</i>
Uzupełniająca	<i>Charon K., Świtoński M., Genetyka i genomika zwierząt, 2021.</i>

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			1,5	ECTS*
Dyscyplina – PB			0,5	ECTS*
Dyscyplina – SP			0	ECTS*
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	38	godz.	1,5	ECTS*
w tym:				
wykłady	15	godz.		
ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
konsultacje	5	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	3	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	12	godz.	0,5	ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Zoologia bezkręgowców*

Wymiar ECTS	3
Status	<i>przedmiot obowiązkowy kierunkowy</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>Zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>Brak</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>1</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Zoologii i Dobrostanu Zwierząt</i>
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
BEZ_W1	Zna grupy systematyczne bezkręgowców oraz ich powiązania ewolucyjne	ETO1_W01	RZ, PB
BEZ_W2	Potrafi scharakteryzować biologię typów i gromad bezkręgowców	ETO1_W01	RZ, PB
BEZ_W3	Potrafi scharakteryzować interakcje między i wewnątrzgatunkowe w świetle przystosowań do środowiska	ETO1_W01	RZ, PB
BEZ_W4	Zna powiązania filogenetyczne rozwoju układów wewnętrznych u bezkręgowców	ETO1_W01	RZ, PB
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
BEZ_U1	Potrafi wyjaśniać procesy koewolucyjne kształtujące biologię i budowę głównych jednostek systematycznych bezkręgowców	ETO1_U01	RZ, PB
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
BEZ_K1	Prezentowania aktywnej postawy w zakresie samokształcenia	ETO1_K03	RZ, PB

Treści nauczania:

Wykłady		15	godz.
Tematyka zajęć	Zoologia – przedmiot i cel nauk zoologicznych. Systemy klasyfikacyjne i nomenklatura zoologiczna. Powstanie życia. Historia biosfery. Zwierzęta w biosferze. Interakcje wewnątrz i między gatunkami ze szczególnym uwzględnieniem pasożytnictwa Rozmnażanie i rozwój zwierząt Filogeneza układów (układ powłokowy i ruchu; pokarmowy; oddechowy, krążenia i wydalniczy; nerwowy z narządami zmysłów) Fauna Polski		
Realizowane efekty uczenia się		BEZ_W1, BEZ_W2, BEZ_W3, BEZ_W4, BEZ_K1	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		Zaliczenie pisemne, stanowi 50% oceny końcowej. Zaliczenie stanowi test wyboru, przeprowadzony w formie stacjonarnej lub w razie konieczności w formie zdalnej za pośrednictwem MS Teams. Minimalny procent poprawnych odpowiedzi do uzyskania oceny dostatecznej wynosi 60.	
Ćwiczenia specjalistyczne		30	godz.
Tematyka zajęć	Pierwotniaki – komórki i organizmy. Budowa i znaczenie Płazińce – tkankowce (wirki, przywry i tasieńce). Adaptacje do pasożytniczego trybu życia Nicienie – różnorodność ekologiczna i gatunkowa. Organizmy pasożytnicze Pierścienice jako ogniwo ewolucyjne – organizmy glebowe i wodne Mięczaki – budowa i znaczenie Stawonogi wodne: skorupiaki Owady – budowa, bioróżnorodność i znaczenie Szczękoczułkowce jako organizmy drapieżne, saprofityczne i pasożytnicze (roztocze) Szkąłupnie - budowa, środowisko życia, specyfika budowy wewnętrznej Słabo poznane jednostki systematyczne bezkręgowców		
Realizowane efekty uczenia się		BEZ_U1, BEZ_K1	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		Zaliczenie pisemne, stanowi 50% oceny końcowej. Zaliczenie stanowi test wyboru, przeprowadzony w formie stacjonarnej lub w razie konieczności w formie zdalnej za pośrednictwem MS Teams. Minimalny procent poprawnych odpowiedzi do uzyskania oceny dostatecznej wynosi 60.	
Seminarium		0	godz.
Tematyka zajęć			
Realizowane efekty uczenia się			
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny			
Literatura:			
Podstawowa	1) Bezkręgowce, Cz. Jura i in., 2001 2) Mackenzie A, Ball A.S., Virdee S.R. Krótkie wykłady, Ekologia. PWN. 2000 3) Zoologia dla uczelni rolniczych, Hempel-Zawitkowska i in. PWN 2004		
Uzupełniająca	Grześ I.M. Ant species richness and evenness increase along metal pollution gradient in the Bolesław zinc smelter. Pedobiologia (2009) 56, 65-73.		

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			2	ECTS*	
Dyscyplina – PB			1	ECTS*	
Dyscyplina – SP			0	ECTS*	
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		50	godz.	2	ECTS*
w tym:	wykłady	15	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	30	godz.		
	konsultacje	4	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0	ECTS*
praca własna		25	godz.	1	ECTS*

)^{*} - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Podstawy prawa i ochrona własności intelektualnej*

Wymiar ECTS	1
Status	<i>przedmiot obowiązkowy ogólnego kształcenia</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>brak</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>1</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Gospodarki Przestrzennej i Architektury Krajobrazu</i>
Koordinador przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
POP_W1	podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej, prawa autorskiego, ochrony danych osobowych; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	ETO1_W19	RZ, PB
POP_W2	podstawowe zagadnienia z zakresu prawa cywilnego, w tym te dotyczące umów, własności, współwłasności, zna i rozumie ich związek z naukami rolniczymi i zootechnicznymi.	ETO1_W19	RZ, PB
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
POP_K1	prawidłowo identyfikuje aspekty pracy zawodowej związane z ochroną własności intelektualnej i elementami prawa; myśli i działa w sposób przedsiębiorczy.	ETO1_K09	RZ, PB

Treści nauczania:

Wykłady	15	godz.
Tematyka zajęć	Pojęcie prawa, źródła prawa, norma postępowania i norma prawna, przepis prawny Podmioty prawa w Polsce: osoby fizyczne, osoby prawne, jednostki nieposiadające osobowości prawnej Umowy (formy zawierania umów, zasada swobody umów, omówienie podstawowych typów umów, m.in. sprzedaż, najem, dzierżawa, umowa o dzieło, umowa zlecenie) Własność, współwłasność, Księgi wieczyste, w tym system Elektronicznych ksiąg wieczystych Ochrona danych osobowych Prawo autorskie i prawa pokrewne Prawo własności przemysłowej	

Realizowane efekty uczenia się	POP_W1, POP_W2, POP_K1
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie w formie pisemnej. Krótkie pytania otwarte lub zamknięte. Na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 50% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania. Udział oceny z zaliczenia wykładów w ocenie końcowej wynosi 100%.

Ćwiczenia	0	godz.
------------------	----------	--------------

Tematyka zajęć	
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	

Seminarium	0	godz.
-------------------	----------	--------------

Tematyka zajęć	
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	

Literatura:

Podstawowa	1.Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. - Kodeks cywilny 2.Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych 3.Ustawa z dnia 6 lipca 1982 r. o księgach wieczystych i hipotece
Uzupełniająca	1.Ustawa z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej 2.Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych)

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			0,5	ECTS*	
Dyscyplina – PB			0,5	ECTS*	
Dyscyplina – SP			0	ECTS*	
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		18	godz.	0,7	ECTS*
w tym:	wykłady	15	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	0	godz.		
	konsultacje	2	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0	ECTS*
praca własna		7	godz.	0,3	ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Ewolucjonizm*

Wymiar ECTS	4
Status	<i>przedmiot obowiązkowy ogólnego kształcenia</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>egzamin</i>
Wymagania wstępne	<i>wiedza i umiejętności z zakresu szkoły średniej dotyczące biologii</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>1</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Rozrodu, Anatomii i Genomiki Zwierząt</i>
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
EWO_W1	podstawowe mechanizmy ewolucji biologicznej drogą doboru naturalnego	ETO1_W01 ETO1_W03 ETO1_W05	RZ, PB, SP
EWO_W2	ewolucyjne mechanizmy powstawania przystosowań	ETO1_W01 ETO1_W03	RZ, PB, SP
EWO_W3	najważniejsze wydarzenia w ewolucji biosfery	ETO1_W01 ETO1_W03	RZ, PB, SP
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
EWO_U1	wyjaśnić i dyskutować wpływ podstawowych mechanizmów ewolucji na kształtowanie zachowań zwierząt	ETO1_U01 ETO1_U03 ETO1_U05	RZ, PB, SP
EWO_U2	wyjaśnić związki pomiędzy dobozem naturalnym a dobozem sztucznym	ETO1_U01 ETO1_U03	RZ, PB, SP
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
EWO_K1	poszerzania własnej wiedzy oraz popularyzacji myśli ewolucyjnej	ETO1_K03	RZ, PB, SP
EWO_K2	stosowania uzyskanej wiedzy na temat ewolucyjnych podstaw zachowań w relacjach z zwierzętami i praktyce zawodowej	ETO1_K08	RZ, PB, SP

Treści nauczania:

Wykłady		30	godz.
Tematyka zajęć	Wprowadzenie do kursu. Historia myśli ewolucyjnej. Podstawy współczesnej teorii ewolucji Darwina. Zmienność jako podstawa ewolucji. Źródła zmienności. Podstawy genetyczne ewolucjonizmu. Procesy utrzymujące zmienność genetyczną w populacjach. Dobór naturalny jako główny mechanizm ewolucji biologicznej. Modele doboru. Adaptacje jako wynik działania doboru naturalnego. Poziomy działania doboru naturalnego. Zjawiska losowe w ewolucji: dryf genetyczny, efekt założyciela Ewolucja cech jakościowych i ilościowych. Odziedziczalność Dobór płciowy i jego rola w ewolucji Specjacja i idea gatunku. Makroewolucja Ewolucja a klasyfikacja organizmów Podstawy socjobiologii. Klasyczne przykłady badań ewolucyjnych. Historia życia na ziemi. Wielkie wymierania. Związki historii geologicznej z ewolucją organizmów. Ewolucja kręgowców – najważniejsze wydarzenia. Ewolucja człowieka. Dowody na ewolucję		
	Realizowane efekty uczenia się	<i>EWO_W1, EWO_W2, EWO_W3, EWO_K1, EWO_K2</i>	
	Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Egzamin pisemny. Na uzyskanie oceny dostatecznej należy uzyskać minimum 60% punktów. Ocena z wykładów stanowi 60% oceny końcowej.</i>	
Ćwiczenia audytoryjne		15	godz.
Tematyka zajęć	Podstawy darwinowskie teorii ewolucji – konwersatorium. Teoria „samolubnego genu” – konwersatorium. Ewolucja jako zmiany frekwencji alleli w populacjach. Symulowanie procesów ewolucyjnych przy zastosowaniu programów komputerowych Modelowanie wpływu dryfu na frekwencje alleli. Współczesne metody odtwarzania filogenezy. Problemy i kontrowersje wokół ewolucjonizmu – konwersatorium		
	Realizowane efekty uczenia się	<i>EWO_W1, EWO_U1, EWO_U2, EWO_U3, EWO_K1, EWO_K2</i>	
	Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest uzyskanie min. 60% punktów z kolokwium oraz wygłoszonego referatu. Ocena z ćwiczeń stanowi 40% oceny końcowej.</i>	
Seminarium		0	godz.
Tematyka zajęć			
	Realizowane efekty uczenia się		
	Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		

Literatura:

Podstawowa	<i>Futuyma, D. 2005. Ewolucja. Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego</i>
	<i>Dzik, J. 2020. Ewolucja. Twórcza moc selekcji. Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego</i>
	<i>Krzanowska H. i wsp. 2002. Zarys mechanizmów ewolucji. Wydawnictwo naukowe PWN</i>
Uzupełniająca	<i>Dawkins, R. 2012. Samolubny gen. Wyd. Prószyński i s-ka.</i>
	<i>Dzik, J. 2015. Zoologia. Różnorodność i pokrewieństwa zwierząt</i>

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			1	ECTS*	
Dyscyplina – PB			2	ECTS*	
Dyscyplina – SP			1	ECTS*	
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		55	godz.	2,2	ECTS*
w tym:	wykłady	30	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
	konsultacje	5	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	5	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0	ECTS*
praca własna		45	godz.	1,8	ECTS*

)* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Chemia*

Wymiar ECTS	2
Status	<i>przedmiot obowiązkowy podstawowy</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>egzamin</i>
Wymagania wstępne	<i>Podstawowe i wiadomości z chemii z zakresu szkoły średniej</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>1</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Wydział Technologii Żywności</i>
Koordinador przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
CHO_W1	pierwiastki, związki i reakcje chemiczne oraz stany materii, opisuje zjawiska fizyczne i procesy biochemiczne.	ETO1_W02	RZ, PB
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
CHO_U1	posłużyć się terminologią i nomenklaturą chemiczną; zapisać reakcje chemiczne za pomocą równań i wykonać obliczenia chemiczne; stosować podstawowe techniki laboratoryjne	ETO1_U02	RZ, PB
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
CHO_K1	ciągłego samokształcenia i podnoszenia kwalifikacji w zakresie nauk chemicznych oraz upowszechniania i wdrażania do praktyki zdobytej wiedzy i umiejętności	ETO1_K03	RZ, PB
CHO_K2	dbania o bezpieczeństwo własne i osób uczestniczących w laboratorium	ETO1_K11	RZ, PB

Treści nauczania:

Wykłady		15	godz.
Tematyka zajęć	Materia-podstawowe prawa, stany materii		
	Pomiary, mole i stężenia, nomenklatura związków nieorganicznych		
	Reakcje chemiczne i stechiometria		
	Budowa atomu, wiązania chemiczne i układ okresowy pierwiastków		
	Reakcje redoks oraz podstawowe zagadnienia z elektrochemii		
	Kwasy, zasady, zagadnienia związane z pH, równowagi w roztworach wodnych, podstawy miareczkowania		
	Wybrane zagadnienia z chemii organicznej		
Realizowane efekty uczenia się		CHO_W1, CHO_U1, CHO_K1	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		Egzamin pisemny, należy udzielić co najmniej 51% prawidłowych odpowiedzi. 60% udziału w ocenie końcowej	
Ćwiczenia laboratoryjne		15	godz.
Tematyka zajęć	Zasady BHP w laboratorium chemicznym, gospodarka odpadami		
	Podstawowe reakcje chemiczne, obliczenia stechiometryczne		
	Sporządzanie roztworów o określonym stężeniu molowym i procentowym, nauka ważenia		
	Potencjometria i konduktometria		
	Alkacymetria-oznaczenia acydymetryczne		
	Alkacymetria-oznaczenia alkalimetryczne		
	Redoksymetria- manganometria i jodometria		
	Kompleksometria		
Realizowane efekty uczenia się		CHO_U1, CHO_K2	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		Oddane sprawozdania z ćwiczeń oraz pozytywne oceny z 2 kolokwίων cząstkowych (minimum 51% prawidłowych odpowiedzi). Udział w ocenie końcowej 40%.	
Seminarium		0	godz.
Tematyka zajęć			
Realizowane efekty uczenia się			
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny			
Literatura:			
Podstawowa		1. L.Jones, P.Atkins, L. Laverman. Chemia ogólna. PWN Warszawa. 2020	
Uzupełniająca		1. P.Szlachcic, J. Szymońska, B. Jarosz, E.Drozdek, O.Michalski, A.Wisła-Świder. Chemia I. Skrypt do ćwiczeń laboratoryjnych z chemii nieorganicznej i analitycznej. Wydawnictwo UR. Kraków 2017. 2. K.M.Pazdro, A.Rola-Noworyta. Akademicki zbiór zadań z chemii ogólnej. Wydawnictwo Krzysztof Pazdro, Warszawa, 2013.	

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			1	ECTS*	
Dyscyplina – PB			1	ECTS*	
Dyscyplina – SP			0	ECTS*	
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		35	godz.	1,4	ECTS*
w tym:	wykłady	15	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
	konsultacje	3	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	2	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0	ECTS*
praca własna		15	godz.	0,6	ECTS*

)^{*} - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Technologia informacyjna*

Wymiar ECTS	2
Status	<i>przedmiot obowiązkowy ogólnego kształcenia</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>obsługa komputera w podstawowym zakresie</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>1</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Genetyki, Hodowli i Etologii Zwierząt</i>
Koordinador przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
TEC_W1	techniki służące do opisu i analizy danych z uwzględnieniem dostępnych narzędzi informatycznych	ETO1_W08	RZ
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
TEC_U1	stosować dostępne narzędzia informatyczne służące do opisu i analizy danych	ETO1_U22	RZ, PB
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
TEC_K1	rozwiązywania problemów, w tym umiejętnego opisu danych w pracach projektowych	ETO1_K05	RZ, PB

Treści nauczania:

Wykłady	0	godz.
Tematyka zajęć		
Realizowane efekty uczenia się		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		

Ćwiczenia specjalistyczne		30	godz.
Tematyka zajęć	Edytor tekstu (MS Word): Przypomnienie podstawowych zasad tworzenia dokumentu tekstowego. Formatowanie tekstu, dostosowywanie i tworzenie nowych stylów w galerii style. Zarządzanie stylami.		
	Wstawianie oraz zaawansowane formatowanie tabeli. Tworzenie schematów blokowych oraz grafik SmartArt. Automatyczne dodawanie spisu ilustracji oraz spisu tabel.		
	Wstawianie oraz edytowanie równań i formuł za pomocą równania wbudowanego. Dodawanie lub zmienianie źródeł, cytatów i bibliografii. Automatyczne dodawanie spisu treści.		
	Tworzenie prezentacji multimedialnych (MS Power Point): Poznanie podstawowych zasad tworzenia prezentacji multimedialnych. Tworzenie, edytowanie i zapisywanie szablonu prezentacji. Stosowanie utworzonego szablonu do nowej prezentacji. Stosowanie niestandardowych i zaawansowanych efektów animacji. Tworzenie w prezentacji tabel, schematów oraz wykresów.		
	Arkusz kalkulacyjny (MS Excel). Podstawowe zadania w programie Excel. Tworzenie nowego skoroszytu, wprowadzanie danych, stosowanie obramowania oraz cieniowania komórek, tworzenie prostych formuł z użyciem adresowania względnego, bezwzględnego oraz mieszanego. Stosowanie różnych formatów komórek (ogólne, liczbowe, walutowe).		
	Zastosowanie zaawansowanych opcji edycji. Rozszerzanie formatów i formuł zakresu danych. Omówienie użycia zaawansowanych funkcji m.in. użycie funkcji zagnieżdżonych z użyciem adresowania względnego, bezwzględnego oraz mieszanego. Jak unikać niepoprawnych formuł.		
	Tworzenie zaawansowanych wykresów. Zastosowanie różnych typów wykresów (liniowy, słupkowy, kołowy). Tworzenie wykresów złożonych poprzez łączenie różnych typów wykresów. Formatowanie elementów wykresu.		
	Poprawne importowanie danych do arkusza kalkulacyjnego. Sortowanie oraz filtrowanie danych. Zastosowanie formatowania warunkowego.		
	Tworzenie tabeli przestawnej do analizowania danych w arkuszu. Tworzenie podsumowań i raportów tabeli przestawnych. Rozbudowywanie tabeli przestawnych.		
Realizowane efekty uczenia się		TEC_W1, TEC_U1, TEC_K1	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		Na ocenę pozytywną należy wykonać ponad 50% zadań realizowanych na ćwiczeniach, ocena z ćwiczeń stanowi 100% oceny końcowej.	
Seminarium		0	godz.
Tematyka zajęć			
Realizowane efekty uczenia się			
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny			
Literatura:			
Podstawowa	Conner N., MacDonald M. Office 2010 PL. Nieoficjalny podręcznik. Wydawnictwo Helion. 2011 Wróblewski P. MS Office 2010 PL w biurze i nie tylko. Wydawnictwo Helion. 2011		
Uzupełniająca	https://support.microsoft.com/pl-pl/office		

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			1,0	ECTS*	
Dyscyplina – PB			1,0	ECTS*	
Dyscyplina – SP			0	ECTS*	
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		40	godz.	1,6	ECTS*
w tym:	wykłady	0	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	30	godz.		
	konsultacje	5	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	5	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0,0	ECTS*
praca własna		10	godz.	0,4	ECTS*

)^{*} - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Biologia komórki*

Wymiar ECTS	3
Status	<i>przedmiot obowiązkowy podstawowy</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>egzamin</i>
Wymagania wstępne	<i>wiedza i umiejętności z zakresu szkoły średniej dotyczące biologii komórki</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>1</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Genetyki, Hodowli i Etologii Zwierząt</i>
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
BIK_W1	problematykę badawczą i techniki stosowane w cytologii.	ETO1_W04	RZ, PB
BIK_W2	pochodzenie komórek prokariotycznych i eukariotycznych.	ETO1_W04	RZ, PB
BIK_W3	budowę i funkcjonowanie poszczególnych organelli komórkowych.	ETO1_W04	RZ, PB
BIK_W4	procesy metaboliczne zachodzące w komórce oraz mechanizm regulacji cyklu komórkowego.	ETO1_W04	RZ, PB
BIK_W5	procesy związane z podziałem mitotycznym i mejotycznym jądra komórkowego.	ETO1_W04	RZ, PB
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
BIK_U1	obsługiwać mikroskop optyczny, rozwiązuje proste problemy z jego funkcjonowaniem.	ETO1_U04	RZ, PB
BIK_U2	sporządzać preparaty cytologiczne i histologiczne różnymi technikami z różnorodnego materiału zwierzęcego, a także przeprowadza ich interpretację.	ETO1_U04	RZ, PB
BIK_U3	interpretować wyniki analiz cytologicznych oraz elektronogramy	ETO1_U04	RZ, PB
BIK_U4	rozpoznawać i interpretować komórki zwierzęce budujące tkanki.	ETO1_U04	RZ, PB
BIK_U5	wykorzystywać podstawy technik mikroskopii elektronowej w badaniach cytologicznych.	ETO1_U04	RZ, PB

KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
BIK_K1	współpracy w ramach małego zespołu.	ETO1_K10	RZ, PB
BIK_K2	stosowania odczynników chemicznych w analityce laboratoryjnej w sposób odpowiedzialny, ze świadomością ryzyka	ETO1_K04	RZ, PB
Treści nauczania:			
Wykłady		15	godz.
Tematyka zajęć	Pochodzenie i ewolucja komórek, komórki pro- i eukariotyczne, teoria komórkowa Cytoplazma podstawowa, struktura i funkcja błon cytoplazmatycznych, błona komórkowa, glikokaliks. Połączenia międzykomórkowe i transport przez błony (transport bierny, wspomagany, aktywny). Jądro komórkowe struktura i funkcja; zachowanie, przekazywanie i realizacja informacji genetycznej. Siateczka śródplazmatyczna gładka i szorstka. Struktura i funkcja rybosomów. Biosynteza białka. Aparat Golgiego, segregacja produktów komórki. Transport pęcherzykowy, fagocytoza, pinocytoza, transcytoza, lizosomy, sferosomy, peroksysomy. Energia, mitochondria i chloroplasty. Sygnalizacja komórkowa i cytoszkielet. Cykl komórkowy, wzrost i podział komórki somatycznej (mitoza).		
Realizowane efekty uczenia się	<i>BIK_W1, BIK_W2, BIK_W3, BIK_W4, BIK_W5</i>		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Egzamin w formie pisemnej obejmujące zagadnienia omawiane na wykładach; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 55% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania; udział oceny z zaliczenia wykładów w ocenie końcowej wynosi 60%.</i>		
Ćwiczenia specjalistyczne		15	godz.
Tematyka zajęć	Mikroskopia świetlna: historia mikroskopii, budowa mikroskopu świetlnego, rodzaje mikroskopów, zasada działania, mikroskopy konfokalne. Nauka ustawienia oświetlenia Kohlera w mikroskopie pracującym w jasnym polu. Techniki wykonywania preparatów cytologicznych z materiału zwierzęcego. Analiza komórek zwierzęcych budujących tkanki - komórki tkanki nabłonkowe . Analiza komórek zwierzęcych budujących tkanki - komórki tkanki łącznej. Analiza komórek zwierzęcych budujących tkanki - komórki tkanki mięśniowej, nerwowej i glejowej. Gametogeneza zwierząt. Programowana śmierć komórki. Identyfikacja organelli i struktur subkomórkowych na podstawie elektronogramów komórek zwierzęcych.		
Realizowane efekty uczenia się	<i>BIK_U1, BIK_U2, BIK_U3, BIK_U4, BIK_U5, BIK_K1, BIK_K2</i>		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Na ocenę pozytywną należy zaliczyć pisemne kolokwium obejmujące zagadnienia omawiane na ćwiczeniach; udział oceny z zaliczenia ćwiczeń laboratoryjnych w ocenie końcowej wynosi 40%.</i>		
Seminarium		0	godz.
Tematyka zajęć			
Realizowane efekty uczenia się			
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny			

Literatura:

Podstawowa	<i>Alberts B., Bray D., Hopkin K., Johnson A., Lewis J., Raff M., Roberts K., Walter P. Podstawy biologii komórki, PWN Warszawa, 2009</i> <i>Kłyszewko-Stefanowicz L. Cytochemia, PWN Warszawa 1998</i> <i>Kilarski W. Strukturalne podstawy biologii komórki. PWN, Warszawa, 2003</i>
Uzupełniająca	<i>Young B., Lowe J.S., Stevens A., Heath J.W. Histologia Podręcznik i atlas. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2006</i> <i>Dołowy K., Szewczyk A., Piłkuła. Błony biologiczne. Wydawnictwo Naukowe „Śląsk” Katowice-Warszawa 2003.</i> <i>Wojtyśiak D. Okólski A., Sechman A. (2011). Structure and steroidogenic activity of the granulosa layer of F1 preovulatory ovarian follicles of the hen (Gallus domesticus). Folia biologica (Krakow), 59(1-2): 59-64</i>

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			2	ECTS*
Dyscyplina – PB			1	ECTS*
Dyscyplina – SP			0	ECTS*
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	40	godz.	1,6	ECTS*
w tym:				
wykłady	15	godz.		
ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
konsultacje	5	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	5	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0,0	ECTS*
praca własna	35	godz.	1,4	ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Genetyka zachowania zwierząt*

Wymiar ECTS	4
Status	<i>przedmiot obowiązkowy kierunkowy</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>egzamin</i>
Wymagania wstępne	<i>brak</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>2</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Genetyki, Hodowli i Etologii Zwierząt</i>
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
GZA_W1	zagadnienia z zakresu genetyki behawioralnej, zasady doboru naturalnego i metod hodowli, czynniki genetyczne i pozagenetyczne odpowiedzialne za zachowanie zwierząt	ETO1_W03	RZ, PB
GZA_W2	wpływ procesów ewolucyjnych i hodowli na kształtowanie zachowań osobniczych, tłumaczy interakcje wewnątrzgatunkowe (np. hierarchia w stadzie) i międzygatunkowe (szczególnie człowiek - zwierzę)	ETO1_W05	RZ, PB
GZA_W3	metody badawcze oraz techniki opisu, analizy i interpretacji behawioru zwierząt, ze szczególnym uwzględnieniem nowoczesnych narzędzi informatycznych	ETO1_W08	RZ
GZA_W4	zna i charakteryzuje systemy utrzymania zwierząt oraz czynniki kształujące ich zachowania w różnych środowiskach ich życia	ETO1_W09	RZ
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
GZA_U1	opisać wpływ założeń genetycznych danego osobnika na jego behawior, z wpływem doboru sztucznego jako mechanizmu kształtowania zachowania	ETO1_U03	RZ, PB
GZA_U2	wykonywać pod kierunkiem opiekuna naukowego zadania badawcze dotyczące genetyki zachowania, prawidłowo interpretuje uzyskane wyniki i wyciąga z nich wnioski	ETO1_U19	RZ, PB
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			

GZA_K1	aktywnego doskonalenia swoich umiejętności i poszerzania zakresu wiedzy z genetyki zachowania zwierząt oraz upowszechniania i wdrażania ich do praktyki	ETO1_K03	RZ, PB
GZA_K2	rozwiązywania problemów dotyczących prowadzonych badań i projektów z zakresu genetyki behawioralnej	ETO1_K05	RZ, PB
GZA_K3	podejmowania świadomych działań w zakresie łączenia wiedzy teoretycznej z praktyką	ETO1_K08	RZ, PB
GZA_K4	aktywnego i kreatywnego działania w zespole badawczym, pełniąc w niej rolę lidera lub osoby odpowiedzialnej za wykonanie konkretnych analiz	ETO1_K10	RZ, PB

Treści nauczania:

Wykłady		15	godz.
Tematyka zajęć	1. Dziedziczenie cech ilościowych związanych z zachowaniem się bydła. Wysoka wydajność krów mlecznych a dobrostan - granice wydolności organizmu krowy i zachowanie homeostazy (granice doskonalenia genetycznego). Wykorzystanie defektu genetycznego u bydła mięsnego (podwójne umięśnienie zadu) a zachowanie dobrostanu. Zinbredowanie zwierząt a zmiany w zachowaniu. 2. Genetyka cech ilościowych związanych z zachowaniami społecznymi młodych i dorosłych świń. 3. Dziedziczenie cech ilościowych zachowań stadnych owiec i kóz 4. Genetyka cech ilościowych związanych z zachowaniem koni. Dziedziczenie predyspozycji konia do określonego typu użytkowania. 5. Dziedziczenie cech ilościowych predysponujących psa do określonego sposobu użytkowania (psy pasterskie, stróżujące, myśliwskie, wyścigowe, psy w dogoterapii, psy w służbach mundurowych i ratowniczych). 6. Genetyka cech ilościowych i jakościowych związanych z zachowaniem i dobrostanem kotów. 7. Genetyczne aspekty różnicujące cechy zachowania u zwierząt futerkowych. 8. Modyfikacje genetyczne zwierząt futerkowych (tchórzofretki, szynszyle) i królików utrzymywanych jako zwierzęta towarzyszące w domu.		
Realizowane efekty uczenia się	GZA_W1, GZA_W2, GZA_W3, GZA_W4, GZA_K1		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Egzamin w formie testu wielokrotnego wyboru w formie stacjonarnej lub on-line (60% oceny końcowej) Sposób oceniania:</i> <i>na ocenę 2 Wiedza, Umiejętności i Kompetencje społ. <55%</i> <i>na ocenę 3 Wiedza, Umiejętności i Kompetencje społ. 55-60%</i> <i>na ocenę 3,5 Wiedza, Umiejętności i Kompetencje społ. 61-70%</i> <i>na ocenę 4 Wiedza, Umiejętności i Kompetencje społ. 71-80%</i> <i>na ocenę 4,5 Wiedza, Umiejętności i Kompetencje społ. 81-90%</i> <i>na ocenę 5 Wiedza, Umiejętności i Kompetencje społ. >90%</i>		

Ćwiczenia laboratoryjne		30	godz.
Tematyka zajęć	1. Wykonanie testów behawioralnych (test obserwacji w klatce, SIH, test otwartego pola) na zwierzętach ze stada podstawowego 2. Wykonanie testów behawioralnych (test obserwacji w klatce, SIH, test otwartego pola) na potomstwie 3. Pobieranie materiału biologicznego – sposoby pobierania, dostępne metody inwazyjne i bezinwazyjne, zabezpieczenie materiału biologicznego, izolacja 4. PCR – amplifikacja fragmentów genów związanych z behawiorem – metoda reakcji oraz modyfikacje 5. Analiza polimorfizmów (PCR-RFLP, PCR-HRM) w obrębie zamplikowanych fragmentów oraz frekwencji alleli w badanej populacji 6. Metody identyfikacji molekularnego podłoża genetycznego – sekwencjonowanie całogenomowe, sekwencjonowanie Sangera i wybieranie genów z baz np. KEGG 7. Analiza wyników z przeprowadzonego doświadczenia (różnice między rasami, płciami, itp.) 8. Interpretacja uzyskanych wyników w kontekście ich wykorzystania w hodowli (parametry genetyczne) i w genetyce populacji 10. Zaliczenie ćwiczeń na podstawie sprawozdania z projektu		
Realizowane efekty uczenia się	GZA_U1, GZA_U2, GZA_K2, GZA_K3, GZA_K4		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>zaliczenie projektu (na podstawie sprawozdania z własnymi wnioskami) (40% oceny końcowej) Sposób oceniania:</i> <i>na ocenę 2 Wiedza, Umiejętności i Kompetencje społ. <55%</i> <i>na ocenę 3 Wiedza, Umiejętności i Kompetencje społ. 55-60%</i> <i>na ocenę 3,5 Wiedza, Umiejętności i Kompetencje społ. 61-70%</i> <i>na ocenę 4 Wiedza, Umiejętności i Kompetencje społ. 71-80%</i> <i>na ocenę 4,5 Wiedza, Umiejętności i Kompetencje społ. 81-90%</i> <i>na ocenę 5 Wiedza, Umiejętności i Kompetencje społ. >90%</i>		
Seminarium		0	godz.
Tematyka zajęć			
Realizowane efekty uczenia się			
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny			
Literatura:			
Podstawowa	1. <i>From Genes to Animal Behavior, Social Structures, Personalities, Communication by Color. Editors: M. Inoue-Murayama, S. Kawamura, A.Weiss, Springer 2011</i> 2. <i>Genetics and the Behavior of Domestic Animals. Second Edition. Editors: T. Grandin, M.J. Deesing, Elsevier 2014</i> 3. <i>Handbook of Behavior Genetics. Editor: Yong-Kyu Kim, Springer 2009</i>		
Uzupełniająca	1. <i>Genetic contributions to behavioural diversity at the gene–environment interface. A. Bendesky, C.I. Bargmann, Genetics, 2011, 12, 809-820</i> 2. <i>Genetics of behavioural adaptation of livestock to farming conditions. L. Canario, S. Mignon-Grasteau, M. Dupont-Nivet, F. Phocas, Animal, 2012, 7(3), 357-377</i> 3. <i>The Heritability of Behavior: A Meta-analysis. N.A. Dochtermann, T. Schwab, M. Anderson Berdal, J. Dalos, R. Royaute, Journal of Heredity, 2019, 110(4), 403-410</i>		

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			3	ECTS*	
Dyscyplina – PB			1	ECTS*	
Dyscyplina – SP			0	ECTS*	
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		55	godz.	2,2	ECTS*
w tym:	wykłady	15	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	30	godz.		
	konsultacje	5	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	5	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość (ewentualnie wykłady, konsultacje, egzamin)		24	godz.	1,0	ECTS*
praca własna		45	godz.	1,8	ECTS*

)^{*} - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Zoologia kręgowców*

Wymiar ECTS	4
Status	<i>przedmiot obowiązkowy kierunkowy</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>egzamin</i>
Wymagania wstępne	<i>zaliczenie przedmiotu: Zoologia bezkręgowców</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>2</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Zoologii i Dobrostanu Zwierząt</i>
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
ZOO_W1	bogactwo gatunkowe i związki wśród kręgowców	ETO1_W01	RZ, PB
ZOO_W2	filogenetyczną zmienność i adaptacje kręgowców do różnych środowisk	ETO1_W01	RZ, PB
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
ZOO_U1	zastosować odpowiednie techniki mikro- i makroskopowe do przeprowadzenia analizy morfologicznej i anatomicznej organizmów oraz zweryfikować własne obserwacje ze zdobytą wiedzą zoologiczną	ETO1_U04	RZ, PB
ZOO_U2	opisać poznane zwierzęta pod względem taksonomicznym i ekologicznym, a także ich znaczenia dla człowieka	ETO1_U01	RZ, PB
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
ZOO_K1	działania na rzecz ochrony środowiska	ETO1_K02	RZ

Treści nauczania:

Wykłady		15	godz.
Tematyka zajęć	1. Pochodzenie i współczesna systematyka kręgowców – 2 godz. 2. Ryby – życie w środowisku wodnym – 2 godz. 3. Płazy – pierwsze czworonogi lądowe. Dwuśrodowiskowość życia płazów – 2 godz. 4. Gady – pierwsze owodniowce. Ptaki i ssaki jako zwierzęta stałocieplne – 2 godz. 5. Ptaki – różnorodność i rozprzestrzenienie – 2 godz. 6. Ssaki – zróżnicowanie siedliskowe – 2 godz. 7. Gatunki chronione, zagrożone i wymarłe oraz gatunki obce inwazyjne ekologicznie. Szkodniki i synantropy. Gatunki udomowione i ich protoplaści – 3 godz.		
Realizowane efekty uczenia się	ZOO_W1, ZOO_W2, ZOO_K1		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Egzamin pisemny w formie testu obejmującego zagadnienia omawiane na wykładach; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 55% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania; udział oceny z zaliczenia wykładów w ocenie końcowej wynosi 50%		
Ćwiczenia specjalistyczne		30	godz.
Tematyka zajęć	1. Cechy wspólne strunowców. Osłonice– 2 godz. 2. Bezczaszkowce i czaszkowce bezszczękowe – 2 godz. 3. Ryby chrzęstnoszkieletowe – 2 godz. 4. Ryby kostnoszkieletowe – gatunki morskie i słodkowodne – 2 godz. 5. Płazy – budowa, rozwój i adaptacje środowiskowe. Gatunki krajowe – 4 godz. 6. Gady – budowa, rozwój i adaptacje środowiskowe. Gatunki krajowe – 4 godz. 7. Ptaki – termoregulacja i adaptacje do lotu. Charakterystyka wybranych rzędów – 6 godz. 8. Ssaki – adaptacje morfologiczne i anatomiczne. Charakterystyka wybranych rzędów – 8 godz.		
Realizowane efekty uczenia się	ZOO_U1, ZOO_U2, ZOO_K1		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Na ocenę pozytywną należy zaliczyć poszczególne ćwiczenia laboratoryjne i odpowiedzieć na pytania kolokwium zaliczeniowych; udział oceny z zaliczenia ćwiczeń w ocenie końcowej wynosi 50%		
Seminarium		0	godz.
Tematyka zajęć			
Realizowane efekty uczenia się			
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny			
Literatura:			
Podstawowa	1. Szarski H. Historia zwierząt kręgowych. PWN, Warszawa, 2000 2. Kawecki Z. Zoologia stosowana. PWN, Warszawa, 1982 3. Schmidt-Nielsen K. Fizjologia zwierząt. Adaptacja do środowiska. PWN, Warszawa, 1997		

Uzupełniająca	1. Sulgostowska T., Bednarek A. <i>Zoologia rolnicza t. 1. Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2001</i> 2. Hempel-Zawitkowska J. <i>Zoologia dla uczelni rolniczych. PWN, Warszawa, 1996</i> 3. Nosal P. i in. <i>Endoparasites of exotic ungulates from the Giraffidae and Camelidae families kept ex situ. Annals of Parasitology, 2016, 62, 67-70</i>
---------------	--

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			3	ECTS [*]
Dyscyplina – PB			1	ECTS [*]
Dyscyplina – SP			0	ECTS [*]
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	55	godz.	2,2	ECTS [*]
w tym:				
wykłady	15	godz.		
ćwiczenia i seminaria	30	godz.		
konsultacje	5	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	5	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS [*]
praca własna	45	godz.	1,8	ECTS [*]

)^{*} - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Statystyka matematyczna w naukach przyrodniczych*

Wymiar ECTS	2
Status	<i>przedmiot obowiązkowy podstawowy</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>egzamin</i>
Wymagania wstępne	<i>wiedza i umiejętności z zakresu rachunku prawdopodobieństwa (na poziomie szkoły średniej)</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>2</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Genetyki, Hodowli i Etologii Zwierząt</i>
Koordinator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
STA_W1	metody statystyczne służące do opisu i analizy danych	ETO1_W08	RZ
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
STA_U1	stosować metody matematyczne, statystyczne i informatyczne wykorzystywane do opisu danych	ETO1_U02	RZ, PB
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
STA_K1	rozwiązywania problemów, w tym analizy danych w pracach projektowych	ETO1_K05	RZ, PB

Treści nauczania:

Wykłady	15 godz.
Tematyka zajęć	Elementy rachunku prawdopodobieństwa. Przestrzeń zdarzeń elementarnych i działania na zdarzeniach. Definicja i własności prawdopodobieństwa, prawdopodobieństwo całkowite. Zmienna losowa, rozkład zmiennej losowej, dystrybucja i funkcja gęstości (definicje i własności). Parametry rozkładu zmiennych losowych (wartość oczekiwana, mediana, moda, wariancja, odchylenie standardowe, współczynnik zmienności, błąd standardowy średniej). Przykładowe rozkłady zmiennych losowych (dwupunktowy, Bernoulliego, normalny, chi-kwadrat, t-Studenta, F-Snedecora). Podstawowe pojęcia statystyki matematycznej – definicje i przykłady. Populacja i próba. Rozkład teoretyczny i empiryczny. Charakterystyki z próby (średnia arytmetyczna i geometryczna, wariancja, odchylenie standardowe, współczynnik zmienności, błąd standardowy średniej).

Metody estymacji. Definicja estymatora i jego własności. Przegląd metod wyznaczania estymatorów (momentów, najmniejszych kwadratów, największej wiarygodności). Rozkłady parametrów z próby. Estymacja za pomocą przedziałów ufności.

Weryfikacja hipotez statystycznych: test statystyczny, hipoteza statystyczna, rodzaje testów i hipotez. Błędy związane z testowaniem hipotez, poziom istotności testu, obszar krytyczny i moc testu. Testy istotności dla średnich i wariancji.

Realizowane efekty uczenia się	<i>STA_W1, STA_K1</i>
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Na ocenę pozytywną należy prawidłowo odpowiedzieć na ponad 50% pytań egzaminu pisemnego; udział oceny z zaliczenia ćwiczeń projektowych w ocenie końcowej wynosi 55%.</i>

Ćwiczenia specjalistyczne	15	godz.
----------------------------------	-----------	--------------

Tematyka zajęć	Elementy kombinatoryki – wprowadzenie pojęcia permutacji, wariacji i kombinacji (bez powtórzeń i z powtórzeniami) i zastosowanie tych pojęć do rozwiązywania zadań. Obliczanie prawdopodobieństwa z wykorzystaniem jego własności. Prawdopodobieństwo całkowite i wzór Bayesa. Rozwiązywanie zadań dotyczących wyznaczania rozkładu zmiennej losowej, dystrybuanty, obliczania wartości oczekiwanej i wariancji, wykorzystanie dystrybuanty do liczenia prawdopodobieństwa. Populacja i próba – omówienie różnych przykładów, obliczanie podstawowych charakterystyk dla próby (średnia arytmetyczna, wariancja, odchylenie standardowe, współczynnik zmienności, błąd standardowy średniej). Obliczenia w systemie SAS. Przedziały ufności dla średniej i wariancji - przykłady praktyczne i interpretacja uzyskanych wyników. Obliczenia w systemie SAS. Testy istotności służące porównaniu jednej lub dwóch średnich – wybór metody dostosowanej do zadania i interpretacja wyników. Obliczenia w systemie SAS.
----------------	---

Realizowane efekty uczenia się	<i>STA_W1, STA_U1</i>
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Na ocenę pozytywną należy prawidłowo odpowiedzieć na ponad 50% pytań pisemnego kolokwium zaliczeniowego; udział oceny z zaliczenia ćwiczeń projektowych w ocenie końcowej wynosi 45%.</i>

Seminarium	0	godz.
-------------------	----------	--------------

Tematyka zajęć	
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	

Literatura:

Podstawowa	<i>Steel R., Torrie J. - Principles and procedures of statistics. A biometrical approach. McGraw-Hill Book Company, New York, Toronto, London 1960</i> <i>Łomnicki A. - Wprowadzenie do statystyki dla przyrodników. Wydawnictwo Naukowe PWN. 2014</i>
Uzupełniająca	<i>Olech W., Wieczorek M. - Zastosowanie metod statystyki w doświadczeniach zootechnicznych. Wydawnictwo SGGW. 2012</i> <i>Elandt R. - Statystyka matematyczna w zastosowaniu do doświadczeń rolniczych. Wydawnictwo Naukowe PWN. 1964</i>

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ	1,0	ECTS*
-----------------	-----	-------

Dyscyplina – PB			1,0	ECTS*	
Dyscyplina – SP			0	ECTS*	
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		40	godz.	1,6	ECTS*
w tym:	wykłady	15	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
	konsultacje	5	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	5	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0,0	ECTS*
praca własna		10	godz.	0,4	ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Ochrona środowiska*

Wymiar ECTS	2
Status	<i>przedmiot obowiązkowy kierunkowy</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>podstawowa wiedza z ekologii</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>2</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Żywnienia, Biotechnologii Zwierząt i Rybactwa; Katedra Genetyki, Hodowli i Etologii Zwierząt</i>
Koordinador przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
OCH_W1	funkcjonowanie ekosystemów, zasady ochrony przyrody i środowiska	ETO1_W01	RZ, PB
OCH_W2	interakcje wewnątrz i międzygatunkowe w ekosystemach zwierząt dzikich związane z potrzebą zachowania odpowiednich warunków środowiskowych niezbędnych dla prawidłowego funkcjonowania populacji	ETO1_W05	RZ, PB
OCH_W3	zależności występujące pomiędzy zwierzęciem a środowiskiem oraz zna i rozumie zasady odpowiedzialnego podejścia do środowiska naturalnego	ETO1_W06	RZ, PB
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
OCH_U1	analizować i oceniać współczesne metody ochrony środowiska	ETO1_U1	RZ, PB
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
OCH_K1	podejmowania odpowiedzialności za kształtowanie i stan środowiska naturalnego	ETO1_K02	RZ
OCH_K2	wykonywania działalności związanej z użytkowaniem zwierząt, prawidłowo oceniając jej ewentualne skutki dla środowiska naturalnego	ETO1_K06	RZ

Treści nauczania:

Wykłady		15	godz.
Tematyka zajęć	Zanieczyszczenia wód, powietrza, gleb w Polsce i sposoby ich monitorowania. Klasyfikacja jakości wód powierzchniowych w Polsce. Biomonitoring środowiska. Programy ochrony środowiska realizowane w województwie małopolskim. Inne formy ochrony środowiska w Polsce.		
Realizowane efekty uczenia się		OCH_W1, OCH_W2, OCH_W3, OCH_K1, OCH_K2	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		Zaliczenie – test wyboru. Aby uzyskać pozytywną ocenę student musi poprawnie odpowiedzieć przynajmniej na 50% pytań; udział oceny z zaliczenia ćwiczeń w ocenie końcowej wynosi 70%.	
Ćwiczenia specjalistyczne		15	godz.
Tematyka zajęć	Proces pozyskiwania wody pitnej na przykładzie działalności Zakładu Uzdatniania Wody Bielany Technologia oczyszczania ścieków na podstawie funkcjonowania Zakładu Oczyszczania Ścieków Płaszów Postępowanie z odpadami miejskimi w Centrum Ekologicznym Barycz Technologia utylizacji odpadów w krakowskiej Ekospalarni Proces równoczesnego pozyskiwania energii cieplnej i elektrycznej w Elektrociepłowni w Łęgu		
Realizowane efekty uczenia się		OCH_W1, OCH_K1, OCH_K2	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		Zaliczenie – test wyboru. Aby uzyskać pozytywną ocenę student musi poprawnie odpowiedzieć przynajmniej na 50% pytań; udział oceny z zaliczenia ćwiczeń w ocenie końcowej wynosi 30%.	
Seminarium		0	godz.
Tematyka zajęć			
Realizowane efekty uczenia się			
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny			
Literatura:			
Podstawowa	Lonc E., Kantowicz E. 2005. Ekologia i ochrona środowiska - Podręcznik dla studentów. Wyd. PWSZ, Wałbrzych.		
Uzupełniająca	Łuszczek-Trojnar E., Sroka K., Klaczak A., Nowak M., Popek W. 2014. Bioaccumulation and purification of cadmium in Tubifex tubifex. Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences 14: 939-946. Łuszczek-Trojnar E., Szczerbik P., Sionkowski J., Drąg-Kozak E., Popek W. 2015. Efekty długotrwałej ekspozycji ryb na metale ciężkie. Stan rybactwa śródlądowego w Polsce, Gołysz. Materiały szkoleniowe Polskiego Towarzystwa Rybackiego ze szkolenia w oddziale Śląsko-Małopolskim 24 kwietnia 2015.		

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			1,0	ECTS*	
Dyscyplina – PB			1,0	ECTS*	
Dyscyplina – SP			0	ECTS*	
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		35	godz.	1,5	ECTS*
w tym:	wykłady	15	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
	konsultacje	3	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	2	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0	ECTS*
praca własna		15	godz.	0,5	ECTS*

)^{*} - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Prawne aspekty chowu zwierząt*

Wymiar ECTS	1
Status	<i>przedmiot obowiązkowy kierunkowy</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>brak</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>2</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Genetyki, Hodowli i Etologii Zwierząt</i>
Koordinators przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
PAC_W1	wymienia i zna akty prawne regulujące postępowanie ze zwierzętami	ETO1_W06	RZ, PB
PAC_W2	prawidłowo interpretuje i stosuje prawo hodowlane, weterynaryjne i żywnościowe obowiązujące w UE i Polsce	ETO1_W10	RZ
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
PAC_K1	rozumienia i stosowania obowiązujących przepisów prawa w celu zapewnienia właściwego traktowania zwierząt i ochrony środowiska na terenach rolniczych	ETO1_K02	RZ
PAC_K2	znajdowania płaszczyzny racjonalnego traktowania przepisów prawa krajowego i międzynarodowego jako platformy łączącej naukę i praktykę	ETO1_K08	RZ, PB

Treści nauczania:

Wykłady	15 godz.
Tematyka zajęć	Historia prawodawstwa dotyczącego zwierząt w Polsce i na świecie (2 godz.) Podstawowe akty prawne Unii Europejskiej dotyczące zwierząt - Dyrektywy (2 godz.) Ustawy implementujące prawo UE dotyczące zwierząt w Polsce (2 godz.) Ustawy krajowe nie związane z prawodawstwem UE (2 godz.) Krajowe rozporządzenia wykonawcze do ustaw dotyczących zwierząt (2 godz.) Praktyczne aspekty przestrzegania prawa unijnego i krajowego dotyczącego chowu i hodowli zwierząt. Przyczyny dla których przepisy są łamane i konsekwencje ich nie przestrzegania (2 godz.) Instytucje państwowe powołane do kontroli w zakresie przestrzegania przepisów dotyczących zwierząt, oraz samowolne organizacje ochrony praw zwierząt (1 godz.)

Akty normatywne nie mające charakteru ustaw i rozporządzeń - Kodeks dobrej praktyki rolniczej, Normy żywienia itp. (2 godz.)

Realizowane efekty uczenia się	<i>PAC_W1, PAC_W2, PAC_K1, PAC_K2</i>
--------------------------------	---------------------------------------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Zaliczenie w formie testu. Na ocenę dostateczną należy uzyskać min. 55% punktów.</i>
--	---

Ćwiczenia	0 godz.
------------------	----------------

Tematyka zajęć	
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	
--------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	
--	--

Seminarium	0 godz.
-------------------	----------------

Tematyka zajęć	
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	
--------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	
--	--

Literatura:

Podstawowa	<i>Ustawa z dnia 24.04.1997 r. o zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt, badaniu zwierząt rzeźnych i mięsa oraz o Państwowej Inspekcji Weterynaryjnej, Dz.U. 1997 nr 60 poz. 369</i> <i>Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 czerwca 2010 r. w sprawie minimalnych warunków utrzymywania gatunków zwierząt gospodarskich innych niż te, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej, Dz.U. 2010 nr 116 poz. 778</i>
Uzupełniająca	<i>Brzóska F., Polskie ustawodawstwo paszowe w świetle przepisów Unii Europejskiej, Polskie Drobiarstwo 1997, s. 3-11</i> <i>Górski K. Transport zwierząt gospodarskich a ich dobrostan. Przegląd Hodowlany 2, 2000, s. 24-26</i>

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ	1	ECTS*
Dyscyplina – PB	0	ECTS*
Dyscyplina – SP	0	ECTS*
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	20	godz. 0,8 ECTS*
w tym:		
wykłady	15	godz.
ćwiczenia i seminaria	0	godz.
konsultacje	3	godz.
udział w badaniach	0	godz.
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.
udział w egzaminie i zaliczeniach	2	godz.
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz. 0 ECTS*
praca własna	5	godz. 0,2 ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Biochemia zwierząt*

Wymiar ECTS	5
Status	<i>przedmiot obowiązkowy kierunkowy</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>egzamin</i>
Wymagania wstępne	<i>wiedza i umiejętności z zakresu chemii i anatomii zwierząt</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>2</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Fizjologii i Endokrynologii Zwierząt, Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt</i>
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
BIO_W1	strukturę, właściwości i rolę podstawowych związków budujących organizm.	ETO1_W04	RZ, PB
BIO_W2	metody analizy jakościowej węglowodanów, białek, kwasów nukleinowych, tłuszczów, enzymów, steroidów oraz hemoglobiny i jej pochodnych.	ETO1_W04	RZ, PB
BIO_W3	techniki analizy ilościowej wybranych biocząsteczek i enzymów we krwi.	ETO1_W04	RZ, PB
BIO_W4	główne związki wysokoenergetyczne i ich rolę w organizmie. Posiada wiedzę o etapach pobierania energii z pożywienia, łańcuchu oddechowym i fosforylacji oksydacyjnej	ETO1_W04	RZ, PB
BIO_W5	przebieg i regulację podstawowych procesów biochemicznych związanych z metabolizmem węglowodanów, białek i tłuszczów w organizmie.	ETO1_W04	RZ, PB
UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:			
BIO_U1	analizować związki budujące organizmy żywe pod względem struktury, właściwości i ich roli w organizmie; stosować analizy laboratoryjne w celu wyjaśnienia budowy i właściwości tych związków.	ETO1_U04	RZ, PB
BIO_U2	posługiwać się odpowiednimi metodami kolorymetrycznymi do analiz ilościowych wybranych biocząsteczek we krwi zwierząt oraz przeprowadzać oznaczenia aktywności wybranych enzymów w surowicy krwi zwierząt.	ETO1_U04	RZ, PB
BIO_U3	interpretować wyniki uzyskane z przeprowadzonych analiz laboratoryjnych.	ETO1_U04	RZ, PB
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			

BIO_K1	pracy w grupie i kierowania małym zespołem wykonującym analizy laboratoryjne	ETO1_K10	RZ, PB
BIO_K2	interpretacji zagrożeń wynikających ze stosowania niebezpiecznych odczynników chemicznych; wykazywania odpowiedzialności za bezpieczeństwo i zdrowie własne i innych.	ETO1_K11	RZ, PB
BIO_K3	wykazywania troski o środowisko, powierzony sprzęt laboratoryjny i odczynniki.	ETO1_K04	RZ, PB

Treści nauczania:

Wykłady		20	godz.
Tematyka zajęć	Charakterystyka głównych biocząsteczek budujących organizm zwierząt: węglowodany, nukleotydy, kwasy nukleinowe, białka, tłuszcze. Rola wody. Jonizacja wody. Kwasy, zasady i pH. Bufory. Główne wiązania występujące w biocząsteczkach Przenośniki tlenu - mioglobina i hemoglobina: rola, struktura, oksygenacja, regulacja wiązania tlenu, efekt Bohra. Enzymy: pojęcie enzymu, rola, budowa, mechanizm katalizy enzymatycznej, kinetyka enzymów, inhibicja, regulacja aktywności enzymatycznej, proenzymy, izoenzymy, klasyfikacja. Wytwarzanie energii w komórce. ATP jako przenośnik energii i inne związki bogate w energię, etapy pobierania energii z pożywienia. Oksydacyjna dekarboksylacja pirogronianu, cykl kwasów trójkarboksylowych. Mitochondrialny łańcuch oddechowy. Fosforylacja oksydacyjna. Glikoliza. Losy pirogronianu. Glukoneogeneza. Regulacja glikolizy i glukoneogenezy. Cykl Cori. Szlak pentozofosforanowy. Synteza (glikogenogeneza) i rozkład glikogenu (glikogenoliza). Kontrola allosteryczna i hormonalna metabolizmu glikogenu. Metabolizm lipidów: struktura i funkcje kwasów tłuszczowych i triacylogliceroli, β-oksydacja, ketogeneza, synteza kwasów tłuszczowych, kontrola metabolizmu tłuszczów. Metabolizm białek. Cykl mocznikowy. Aminy biogenne. Integracja metabolizmu.		
Realizowane efekty uczenia się	BIO_W1, BIO_W4, BIO_W5, BIO_K2, BIO_K3		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Egzamin w formie pisemnej – student odpowiada na 10 pytań obejmujących zagadnienia omawiane na wykładach; na ocenę pozytywną należy udzielić poprawnej odpowiedzi na co najmniej 5 pytań; udział oceny z zaliczenia wykładów w ocenie końcowej wynosi 60%.</i>		
Ćwiczenia specjalistyczne		30	godz.
Tematyka zajęć	Wprowadzenie do ćwiczeń. Zasady BHP. Właściwości chemiczne i analiza jakościowa cukrów prostych i złożonych. Identyfikacja cukrów. Analiza jakościowa aminokwasów. Badanie właściwości białek. Denaturacja. Kolorymetria. Ilościowe oznaczanie białka w surowicy krwi zwierząt. Kwasy nukleinowe - analiza składu. Badanie właściwości i analiza składu tłuszczów prostych i złożonych. Analiza jakościowa i badanie właściwości steroidów (cholesterol, kwasy żółciowe, hormony steroidowe). Hemoglobina i jej pochodne. Identyfikacja produktów rozpadu hemu. Ilościowe oznaczanie kwasu askorbinowego w materiale biologicznym.		

Analiza jakościowa wybranych enzymów: katalaza, peroksydaza, oksydaza fenolowa i polifenolowa, ureaza, inwertaza.

Określanie aktywności wybranych enzymów (amylaza ślinowa, aminotransferazy, fosfatazy).

Realizowane efekty uczenia się	<i>BIO_W2, BIO_W3, BIO_U1, BIO_U2, BIO_U3, BIO_K1, BIO_K2, BIO_K3</i>
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Na ocenę pozytywną należy zaliczyć poszczególne ćwiczenia laboratoryjne i odpowiedzieć na pytania kolokwiów zaliczeniowych; udział oceny z zaliczenia ćwiczeń laboratoryjnych w ocenie końcowej wynosi 40%.</i>
Seminarium	0 godz.

Tematyka zajęć	
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	

Literatura:

Podstawowa	<i>Biochemia kręgowców (2015) - Minakowski W., Weidner S.</i> <i>Krótkie wykłady. Biochemia (2021) - Hames B.D., Hooper N.M.</i> <i>Skrypt do ćwiczeń z biochemii (2017) – Mika M., Grzegorzewska AK.</i>
Uzupełniająca	<i>Biochemia (2018) - Berg J.M., Stryer L., Tymoczko J.L., Gatto G.J.</i> <i>Socha J.K., Sechman A., Mika M., Hrabia A. (2017). „Effect of growth hormone on steroid concentrations and mRNA expression of their receptor, and selected egg-specific protein genes in the chicken oviduct during pause in laying induced by fasting”. Domest. Anim. Endocrinol., 61:1-10.</i>

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ	3	ECTS*
Dyscyplina – PB	2	ECTS*
Dyscyplina – SP	0	ECTS*
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	55	godz. 2,2 ECTS*
w tym:		
wykłady	20	godz.
ćwiczenia i seminaria	30	godz.
konsultacje	3	godz.
udział w badaniach	0	godz.
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.
udział w egzaminie i zaliczeniach	2	godz.
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz. 0 ECTS*
praca własna	70	godz. 2,8 ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Fizjologia i endokrynologia zwierząt*

Wymiar ECTS	6
Status	<i>przedmiot obowiązkowy kierunkowy</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>egzamin</i>
Wymagania wstępne	<i>ukończenie kursu biochemii</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>3</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Fizjologii i Endokrynologii Zwierząt</i>
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
FEZ_W1	oraz charakteryzuje budowę i funkcje komórek, tkanek, narządów i układów w organizmie zwierząt	ETO1_W04	RZ, PB
FEZ_W2	neuroendokrynne aspekty interakcji poszczególnych układów fizjologicznych w czasie homeostazy	ETO1_W18	RZ, PB
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
FEZ_U1	zastosować zdobytą wiedzę z zakresu nauk podstawowych do posługiwania się aparaturą diagnostyczną w ramach realizacji kursu fizjologii	ETO1_U02	RZ, PB
FEZ_U2	wykonać najważniejsze analizy biochemiczne i fizjologiczne niezbędne do oceny stanu fizjologicznego różnych zwierząt	ETO1_U04	RZ, PB
FEZ_U3	wykorzystać uzyskaną wiedzę do oceny parametrów fizjologicznych stosując narzędzia informatyczne	ETO1_U22	RZ, PB
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
FEZ_K1	podzielenia się wiedzą w zakresie etyki zawodowej	ETO1_K01	RZ, PB
FEZ_K2	przekazania wiedzy członkom zespołu	ETO1_K03	RZ, PB
FEZ_K3	aktywnego działania na rzecz grupy/ społeczeństwa	ETO1_K10	RZ, PB

Treści nauczania:

Wykłady	30	godz.
----------------	-----------	--------------

12. Oznaczanie hormonów regulujących glikemię – insuliny i glukagonu
13. Oznaczanie hormonów stanu stresowego – glikokortykoidów, katecholamin
14. Oznaczanie hormonów gonadowych – estradiolu, progesteronu, testosteronu
15. Podstawowa przemiana materii. Witaminy

Realizowane efekty uczenia się	<i>FEZ_U1, FEZ_U2, FEZ_U3, FEZ_K3</i>
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Ćwiczenia specjalistyczne: pisemne zaliczenie kolokwium. Skala ocen: maksimum 100 pkt; 60 pkt -ocena dst, 70 pkt- plus dost, 80 -dobry, 85-plus dobry, powyżej 91 -bardzo dobry. Ocena końcowa: 40% zaliczenie z ćwiczeń laboratoryjnych</i>

Seminarium	0	godz.
-------------------	----------	--------------

Tematyka zajęć	
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	

Literatura:

Podstawowa	1. <i>Fizjologia zwierząt, Red. T. Krzymowski i J. Przła, 2015, PWRiL</i> 2. <i>Fizjologia człowieka w zarysie, W. Traczyk, PZWL</i> 3. <i>Fizjologia zwierząt z elementami anatomii, Red. L. Dusza. Wyd. Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn, 2001</i>
Uzupełniająca	1. <i>Fizjologia, W.F. Ganong, PZWL Warszawa, 2007</i> 2. <i>Fizjologia zwierząt domowych -W.von Engelhardt, Galaktyka 2011</i>

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			4	ECTS*		
Dyscyplina – PB			2	ECTS*		
Dyscyplina – SP			0	ECTS*		
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego			85	godz.	3,4	ECTS*
w tym:	wykłady	30	godz.			
	ćwiczenia i seminaria	30	godz.			
	konsultacje	5	godz.			
	udział w badaniach	0	godz.			
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.			
	udział w egzaminie i zaliczeniach	10	godz.	0.4		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość			0	godz.	0	ECTS*
praca własna			65	godz.	2,6	ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Ekologia behawioralna i socjobiologia*

Wymiar ECTS	3
Status	<i>przedmiot obowiązkowy kierunkowy</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>Zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>Brak</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>3</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Zoologii i Dobrostanu Zwierząt</i>
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
EKO_W1	przykłady różnorodnych zachowania zwierząt jako wyraz przystosowań do środowiska	ETO1_W05	RZ, PB, SP
EKO_W2	procesy ewolucyjne kształtujące zachowania zwierząt	ETO1_W05	RZ, PB, SP
EKO_W3	przykłady kompromisów ewolucyjnych i strategii ewolucyjne stabilnych	ETO1_W05	RZ, PB, SP
EKO_W4	znaczenie pokrewieństwa dla kształtowania się zachowań altruistycznych	ETO1_W05	RZ, PB, SP
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
EKO_U1	podać przykłady altruizmu odwzajemnionego i krewniaczego	ETO1_U05	RZ, PB, SP
EKO_U2	wyjaśniać mechanizmy powstawania i utrzymywania się w przyrodzie systemów socjalnych	ETO1_U05	RZ, PB, SP
EKO_U3	wyjaśniać podstawy powstawania zachowań osobniczych	ETO1_U05	RZ, PB, SP
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
EKO_K1	podejmowania świadomych działań w zakresie aplikacji odkryć naukowych do praktyki utrzymywania i szkolenia zwierząt	ETO1_K08	RZ, PB, SP

Treści nauczania:

Wykłady	30	godz.
----------------	-----------	--------------

Tematyka zajęć	Ewolucyjne podstawy zachowań zwierząt		
	Przystosowawcza funkcja zachowań zwierząt. Koszty adaptacji		
	Altruizm i egoizm. Nierówność Hamiltona		
	Optymalizacja kosztów energetycznych a zachowanie zwierząt		
	Kompromis ewolucyjny		
	Relacja drapieżnik-ofiara		
	Ewolucyjne “wyścigi zbrojeń”		
	Konkurencja, strategie ewolucyjnie stabilne (ESS)		
	Konflikt płci i hipoteza dobrych genów		
	Opieka rodzicielska i konflikty wśród osobników spokrewnionych		
Systemy opieki rodzicielskiej			
Konflikt i kooperacja w koloniach owadów społecznych			
Realizowane efekty uczenia się		EKO_W1, EKO_W2, EKO_W3, EKO_W4, EKO_K1	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		Zaliczenie pisemne, stanowi 50% oceny końcowej. Zaliczenie stanowi test wyboru, przeprowadzony w formie stacjonarnej. Minimalny procent poprawnych odpowiedzi do uzyskania oceny dostatecznej wynosi 60.	
Ćwiczenia audytoryjne		15	godz.
Tematyka zajęć	Ewolucyjne wyjaśnianie zjawisk przyrodniczych i zachowań zwierząt		
	Metody badań w ekologii ewolucyjnej. Testowanie hipotez		
	Przykłady cech świadczących o “dobrych genach” nosiciela. Pojęcie ornamentu		
	Przykłady zachowań altruistycznych		
	Przykłady kompromisów ewolucyjnych		
	Społeczne rozumienie zachowań zwierząt. Cenne pozycje literatury popularnonaukowej		
Realizowane efekty uczenia się		EKO_U1, EKO_U2, EKO_U3, EKO_K1	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		Zaliczenie pisemne, stanowi 50% oceny końcowej. Zaliczenie stanowi test wyboru, przeprowadzony w formie stacjonarnej. Minimalny procent poprawnych odpowiedzi do uzyskania oceny dostatecznej wynosi 60.	
Seminarium		0	godz.
Tematyka zajęć			
Realizowane efekty uczenia się			
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny			
Literatura:			
Podstawowa	1. D. Futuyama. Ewolucja, PWN, 2005. 2. N. B. Davies. An introduction to Behavioral Ecology, Blackwell Publishes, 2017.		
Uzupełniająca	I. Maak , G. Trigos-Peral , P. Ślipiński, I. M. Grześ, G. Horváth, M. Witek. Habitat features and colony characteristics influencing ant personality and its fitness consequences. Behavioral Ecology (2020) 1–14.		

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			1	ECTS*	
Dyscyplina – PB			1	ECTS*	
Dyscyplina – SP			1	ECTS*	
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		50	godz.	2	ECTS*
w tym:	wykłady	30	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
	konsultacje	4	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0	ECTS*
praca własna		25	godz.	1	ECTS*

) * - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Zasady postępowania ze zwierzętami doświadczalnymi*

Wymiar ECTS	1
Status	<i>przedmiot obowiązkowy kierunkowy</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>podstawowa wiedza z zakresu biologii</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>3</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Rozrodu, Anatomii i Genomiki Zwierząt</i>
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
ZPZ_W1	zagadnienia z genetyki ogólnej dotyczące zwierząt modelowych	ETO1_W03	RZ, PB
ZPZ_W2	uwarunkowania relacji człowiek – zwierzę oraz zwierzę - środowisko w aspekcie etyki postępowania ze zwierzętami	ETO1_W06	RZ, PB
ZPZ_W3	zasady właściwego postępowania ze zwierzętami doświadczalnymi oraz zasady BHP obowiązujące przy pracy ze zwierzętami	ETO1_W10	RZ
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
ZPZ_U1	dobierać i wykorzystywać w praktyce wiedzę w zakresie zapewnienia zwierzętom doświadczalnym odpowiednich warunków utrzymania i żywienia; podejmować właściwe działania w postępowaniu ze zwierzętami doświadczalnymi z uwzględnieniem zasad 3R	ETO1_U11	RZ
ZPZ_U2	oceniać poziom dobrostanu zwierząt na podstawie ich zachowania oraz podstawowych parametrów fizjologicznych	ETO1_U13	RZ
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
ZPZ_K1	porządkowania wiedzy na temat zasad i norm etycznych w badaniach z udziałem zwierząt doświadczalnych	ETO1_K01	RZ, PB
ZPZ_K2	podejmowania odpowiedzialności za dobrostan zwierząt wykorzystywanych w badaniach naukowych	ETO1_K02	RZ
ZPZ_K3	oceny ryzyka i skutków prowadzenia badań na zwierzętach doświadczalnych	ETO1_K06	RZ

ZPZ_K4	formułowania, nazywania, opisywania i objaśniania zasad etycznej odpowiedzialności za utrzymywane podczas badań naukowych zwierzęta doświadczalne w warunkach zapewniających im dobrostan	ETO1_K07	RZ, PB
--------	---	----------	--------

Treści nauczania:

Wykłady	14	godz.
----------------	-----------	--------------

Tematyka zajęć	Podstawy anatomii i fizjologii zwierząt przeznaczonych do wykorzystania lub wykorzystywanych w procedurach, w szczególności myszy domowej, szczura wędrownego, kawii domowej, królika europejskiego. Argumenty za i przeciw wykorzystywaniu zwierząt do celów naukowych lub edukacyjnych. Zasady etyczne postępowania ze zwierzętami. Rozpoznawanie właściwych dla poszczególnych gatunków zwierząt przeznaczonych do wykorzystania lub wykorzystywanych w procedurach oznak dystresu, bólu i cierpienia. Znieczulenie i metody uśmierzania bólu. Wpływ środków anestetycznych i przeciwbólowych na wynik doświadczenia. Metody uśmiercania zwierząt, stosowanie wczesnego i humanitarnego zakończenia procedury Obowiązujące przepisy krajowe w zakresie ochrony zwierząt wykorzystywanych do celów naukowych lub edukacyjnych. Komisje etyczne do spraw doświadczeń na zwierzętach Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy ze zwierzętami przeznaczonymi do wykorzystania lub wykorzystywanymi w procedurach, dotyczące w szczególności myszy domowej, szczura wędrownego, kawii domowej, królika europejskiego 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. Codzienna opieka nad zwierzętami
----------------	---

Realizowane efekty uczenia się	<i>ZPZ_W1, ZPZ_W2, ZPZ_W3; ZPZ_K1, ZPZ_K2, ZPZ_K3, ZPZ_K4</i>
--------------------------------	---

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>zaliczenie w formie testu pisemnego. Student odpowiada na pytania obejmujące najważniejsze zagadnienia poruszone na wykładach. Na ocenę pozytywną należy uzyskać co najmniej 51% punktów. Udział oceny z wykładu w ocenie końcowej wynosi 50%</i>
--	--

Ćwiczenia specjalistyczne	8	godz.
----------------------------------	----------	--------------

Tematyka zajęć	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 Rozpoznawanie właściwych dla poszczególnych gatunków zwierząt przeznaczonych do wykorzystania lub wykorzystywanych w procedurach oznak dystresu, bólu i cierpienia. Znieczulenie i metody uśmierzania bólu. Wpływ środków anestetycznych i przeciwbólowych na wynik doświadczenia. Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy ze zwierzętami przeznaczonymi do wykorzystania lub wykorzystywanymi w procedurach, dotyczące w szczególności myszy domowej, szczura wędrownego, kawii domowej, królika europejskiego 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. Codzienna opieka nad zwierzętami.
----------------	---

Realizowane efekty uczenia się	<i>ZPZ_U1, ZPZ_U2, ZPZ_K1, ZPZ_K2, ZPZ_K3, ZPZ_K4</i>
--------------------------------	---

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie – test wyboru. Aby uzyskać pozytywną ocenę student musi poprawnie odpowiedzieć przynajmniej na 51% pytań; udział oceny z zaliczenia ćwiczeń w ocenie końcowej wynosi 50%.
Seminarium	0 godz.
Tematyka zajęć	
Realizowane efekty uczenia się	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	

Literatura:

Podstawowa	<i>Ślawiński, T. (1981) Zasady hodowli zwierząt laboratoryjnych. Warszawa;</i> <i>Ustawa z dnia 15 stycznia 2015 r. o ochronie zwierząt wykorzystywanych do celów naukowych lub edukacyjnych (Dz. U. Poz. 266); Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 maja 2015 r. w sprawie szkoleń, praktyk i staży dla osób wykonujących czynności związane z wykorzystywaniem zwierząt do celów naukowych lub edukacyjnych</i>
Uzupełniająca	<i>Kaliste, E. (red.) (2007). The Welfare of Laboratory Animals. Dordrecht: Springer; John J. Bogdanske, Scott Hubbard-Van Stelle, Margaret Rankin Riley, Beth M. Schiffman, Laboratory Mouse and Laboratory Rat Procedural Techniques, CRC Press, 2010; Richard E. Fish, Marilyn J. Brown, Peggy J. Danneman and Alicia Z. Karas, Anesthesia and Analgesia in Laboratory Animals, American College of Laboratory Animal Medicine, 2008;</i>

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ	1,0	ECTS*
Dyscyplina – PB	0	ECTS*
Dyscyplina – SP	0	ECTS*
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	25 godz.	0,8 ECTS*
w tym:		
wykłady	14 godz.	
ćwiczenia i seminaria	8 godz.	
konsultacje	2 godz.	
udział w badaniach	0 godz.	
obowiązkowe praktyki i staże	0 godz.	
udział w egzaminie i zaliczeniach	1 godz.	
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0 godz.	0,0 ECTS*
praca własna	6 godz.	0,2 ECTS*

) * - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Żywnienie zwierząt*

Wymiar ECTS	2
Status	<i>przedmiot obowiązkowy kierunkowy</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>egzamin</i>
Wymagania wstępne	<i>Wiedza z zakresu podstaw fizjologii zwierząt</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>3</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Żywienia, Biotechnologii Zwierząt i Rybactwa</i>
Koordinador przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
ZYW_W1	podział pasz, skład chemiczny pasz, wpływ poszczególnych składników pokarmowych na wzrost, rozwój i produktywność zwierząt gospodarskich, metody i sposoby określania wartości pokarmowej pasz oraz systemy wartościowania białkowego i energetycznego pasz	ETO1_W10	RZ
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
ZYW_U1	pobrać i przygotować próbkę paszy do analizy chemicznej, ocenić wartość pokarmową paszy, rozpoznać pasze, ocenić potrzeby pokarmowe zwierząt (w oparciu o normy żywieniowe) i skomponować dawkę pokarmową i mieszankę treściwą dla zwierząt gospodarskich	ETO1_U11	RZ
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
ZYW_K1	przestrzegania zasad etyki zawodowej; podejmowania odpowiedzialności za dobrostan zwierząt oraz kształtowanie i stan środowiska naturalnego	ETO1_K02	RZ
ZYW_K2	oceny ryzyka i skutków wykonywanej działalności związanej z użytkowaniem zwierząt	ETO1_K06	RZ

Treści nauczania:

Wykłady	15	godz.
Tematyka zajęć	Omówienie wpływu żywienia na wzrost, rozwój i produktywność zwierząt. Metody chemiczne stosowane w rutynowej analizie pasz. Rola i przebieg trawienia składników pokarmowych w przewodzie pokarmowym u zwierząt. Systemy wartościowania energetycznego i białkowego pasz. Podział oraz technologie produkcji, konserwacji i przyrządzania pasz przed skarmianiem.	

Ocena jakościowa pasz. Zasady żywienia różnych gatunków zwierząt gospodarskich.
Stosowanie dodatków paszowych. Schorzenia zwierząt na tle żywieniowym. Programy żywienia.

Realizowane efekty uczenia się	ZYW_W1
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Egzamin – test wielokrotnego wyboru; na ocenę pozytywną wymagane co najmniej 55% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania; udział oceny z zaliczenia wykładów w ocenie końcowej wynosi 60%.</i>

Ćwiczenia laboratoryjne	15	godz.
--------------------------------	-----------	--------------

Tematyka zajęć	Pobieranie próbek pasz do analizy chemicznej. Wyliczanie współczynników strawności. Ocena organoleptyczna i chemiczna pasz. Oznaczanie zawartości składników pokarmowych w paszach oraz określanie ich wartości energetycznej i białkowej. Układanie dawek pokarmowych oraz bilansowanie mieszanek treściwych dla różnych gatunków zwierząt gospodarskich.
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	ZYW_U1, ZYW_K1, ZYW_K2
--------------------------------	------------------------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Test wielokrotnego wyboru – na ocenę pozytywną należy prawidłowo odpowiedzieć na 55% pytań; udział oceny z zaliczenia ćwiczeń projektowych w ocenie końcowej wynosi 40%.</i>
--	---

Seminarium	0	godz.
-------------------	----------	--------------

Tematyka zajęć	
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	
--------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	
--	--

Literatura:

Podstawowa	<i>Żywnienie zwierząt i paszoznawstwo. Tom 1, 2 i 3. Praca zbiorowa pod red. D. Jamroz. PWN 2009.</i>
------------	---

Uzupełniająca	<i>Kowalski Z.M., Górka P., Schlagheck A., Jagusiak W., Micek P., Strzetelski J. 2009. Performance of Holstein calves fed milk-replacers and starter mixture supplemented with probiotic feed additive. J. Anim. Feed Sci. 18:399-411.</i>
---------------	--

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ	2	ECTS*
Dyscyplina – PB	0	ECTS*
Dyscyplina – SP	0	ECTS*
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	35	godz. 1,4 ECTS*
w tym:		
wykłady	15	godz.
ćwiczenia i seminaria	15	godz.
konsultacje	3	godz.
udział w badaniach	0	godz.
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.
udział w egzaminie i zaliczeniach	2	godz.
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz. 0 ECTS*
praca własna	15	godz. 0,6 ECTS*

Przedmiot:*Bioinformatyka*

Wymiar ECTS	2
Status	<i>przedmiot obowiązkowy ogólnego kształcenia</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>Student posiada wiedzę dotyczącą podstaw genetyki, sposobu dziedziczenia cech oraz podstaw genetyki molekularnej</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>3</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Genetyki, Hodowli i Etologii Zwierząt</i>
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
BIN_W1	podstawy przekazywania informacji genetycznej jak i sposób wpływu zmienności genetycznej na funkcje organizmu	ETO1_W03	RZ, PB
BIN_W2	metody badawcze i techniki służące do opisu, analizy i interpretacji różnych form zachowania zwierząt, ze szczególnym uwzględnieniem nowoczesnych narzędzi informatycznych stosowanych w etologii	ETO1_W08	RZ
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
BIN_U1	zinterpretować na podstawie wyników w programach bioinformatycznych molekularną podstawę zmian w behawiorze	ETO1_U03	RZ, PB
BIN_U2	dokonać analizy zachowania zwierząt, wybierając odpowiednie dane i posługuje się programami wspomagającymi analizę zachowania zwierząt	ETO1_U07	RZ
BIN_U3	dobierać i stosować metody analityczne do poznawania, opisu i interpretacji zachowania zwierząt, posługując się w tym celu narzędziami informatycznymi; posiada umiejętność stosowania technologii informatycznych w zakresie pozyskiwania i przetwarzania informacji dotyczących oceny i modyfikacji warunków chowu zwierząt	ETO1_U07	RZ
BIN_U4	posługiwać się językiem angielskim w zakresie pozwalającym na interpretację danych bioinformatycznych	ETO1_U17	RZ, PB
BIN_U5	poruszać się w środowisku programów bioinformatycznych, rozumie różnice wynikające z różnej natury danych, które są implementowane	ETO1_U22	RZ, PB

KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:

BIN_K1	samodzielnego wyszukiwania informacji w bazach danych/zbiorze i po wstępnej analizie do odpowiedniej ich analizy i interpretacji, co wynika z potrzebny ciągłego dokształcania się	ETO1_K03	RZ, PB
BIN_K2	planowania i kreatywnego działania przygotowując prace zaliczeniowe z poszczególnych działów	ETO1_K10	RZ, PB

Treści nauczania:

Wykłady		15	godz.
Tematyka zajęć	1. Bazy danych wykorzystywanych w Bioinformatyce (NCBI, ENSEMBL, KEGG) (2 godz.) 2. DNA i geny – zachowanie i wygląd zapisany w helisie (3 godz.) 3. Polimorfizmy i wspinały świat bioróżnorodności (2 godz.) 4. Białka – połączenie między DNA a cechami (3 godz.) 5. Filogenetyka (2 godz.) 6. Etogram – podstawy teoretyczne i analiza (3 godz.)		
Realizowane efekty uczenia się	<i>BIN_W1, BIN_U4, BIN_K1</i>		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Test zaliczeniowy złożony z pytań otwartych oraz pytań jednokrotnego wyboru. Student aby uzyskać zaliczenie musi mieć 65% odpowiedzi prawidłowych – ocena dostateczna; 66-75% – ponad dostateczny; 76-85% – dobry; 86-94% - ponad dobry; 95-100% - bardzo dobry. Ocena z testu stanowi 60% oceny końcowej. Test będzie przeprowadzony w oparciu o narzędzie on-line - platforma Socrative</i>		
Ćwiczenia specjalistyczne		15	godz.
Tematyka zajęć	1. Poszukiwanie sekwencji genów, porównywanie i kontekst ewolucyjny sekwencji, bazy danych (4 godz.) 2. Polimorfizmy i ich wpływ na białka i ich funkcje (4 godz.) 3. Filogenetyka (3 godz.) 4. Wykonanie i analiza etogramu (4 godz.)		
Realizowane efekty uczenia się	<i>BIN_W1, BIN_W2, BIN_U1, BIN_U2, BIN_U3, BIN_U4, BIN_U5, BIN_K1, BIN_K2</i>		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Dwa kolokwia pisemne (lub w formie on-line - platforma Socrative) (80%) oraz prace zaliczeniowe wykonywane podczas zajęć (20%) - Zaliczenie ćwiczeń (zadania wykonywane na ćwiczeniach - poprawne wykonanie analizy bioinformatycznej otrzymanych plików sekwencyjnych). Zaliczenie praktyczne bloków tematycznych będzie polegało na wykonaniu 5 zadań (5 poprawnie wykonanych – b.dobry; 4 poprawnie wykonane –dobry; 3 poprawnie wykonane – dostateczny)</i>		
Seminarium		0	godz.
Tematyka zajęć			
Realizowane efekty uczenia się			
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny			

Literatura:

Podstawowa	1. <i>"Bioinformatyka: podręcznik do analizy genów i białek" pod red. A. D. Baxevanisa i B. F. F. Ouellette'a</i> 2. <i>"Bioinformatyka i ewolucja molekularna" P.Higgs, T.Attwood</i>
Uzupełniająca	1. <i>Instrukcje online programów bioinformatycznych</i>

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			1	ECTS [*]
Dyscyplina - PB			1	ECTS [*]
Dyscyplina – SP			0	ECTS [*]
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	35	godz.	1,4	ECTS [*]
w tym:				
wykłady	15	godz.		
ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
konsultacje	3	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	2	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS [*]
praca własna	15	godz.	0,6	ECTS [*]

)^{*} - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Komunikacja interpersonalna*

Wymiar ECTS	3
Status	<i>przedmiot humanistyczny i społeczny - obowiązkowy</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>zaliczenie przedmiotu Podstawy psychologii ogólnej</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>4</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Instytut Dziennikarstwa, Mediów i Komunikacji Społecznej UJ</i>
Koordinador przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
KOM_W1	uwarunkowania relacji człowiek - człowiek	ETO1_W06	RZ, PB, SP
KOM_W2	ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu komunikacji interpersonalnej i społecznej	ETO1_W20	RZ
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
KOM_U1	podejmować działania mające na celu usuwanie barier komunikacyjnych i konfliktów interpersonalnych	ETO1_U19	RZ, PB
KOM_U2	prawidłowo formułować komunikaty oraz wykorzystywać komunikację werbalną i niewerbalną w pracy zawodowej i kształtowaniu swojej kariery	ETO1_U21	RZ, PB
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
KOM_K1	kreatywnego działania w pracy zespołowej, a także przewodzenia grupie oraz pełniąc w niej różne role	ETO1_K10	RZ, PB

Treści nauczania:

Wykłady		15	godz.
Tematyka zajęć	Wprowadzenie do komunikacji interpersonalnej. Schemat i typologie komunikacyjne. Bariery komunikacyjne. Rola nadawcy - rola odbiorcy. Poprawne formułowanie komunikatów. Język w komunikacji. Komunikacja werbalna a komunikacja niewerbalna.		
Realizowane efekty uczenia się		KOM_W1; KOM_W2	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		test zamknięty jednokrotnego wyboru, na pozytywną ocenę należy udzielić co najmniej 51% prawidłowych odpowiedzi, udział w zaliczeniu ogólnym stanowi 50%	
Ćwiczenia specjalistyczne		30	godz.
Tematyka zajęć	Bariery komunikacyjne - ćwiczenia. Rola nadawcy - rola odbiorcy - ćwiczenia. Identyfikacja barier skutecznego słuchania (mechanizmy aktywizacyjne). Poprawne formułowanie komunikatów - case study. Warsztaty komunikacji niewerbalnej 1 i 2. Modyfikatory werbalne. Konflikt interpersonalny - zajęcia z udziałem Symulowanego klienta. Znaczenie emocji w procesie komunikacyjnym.		
Realizowane efekty uczenia się		KOM_U1, KOM_U2, KOM_K1	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		zaliczenie na podstawie frekwencji na zajęciach (min. 60%) oraz realizacji zadań częściowych (minimum 60%), udział w zaliczeniu ogólnym stanowi 50%	
Seminarium		0	godz.
Tematyka zajęć			
Realizowane efekty uczenia się			
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny			
Literatura:			
Podstawowa	S.P. Morreale, B.H.Spitzberg,J.K.Barge, Komunikacja między ludźmi. Motywacja, wiedza, umiejętności, PWN, Warszawa 2007. W. Sikorski, Niewerbalna komunikacja interpersonalna. Doskonalenie przez trening, Difin, Warszawa 2018.		
Uzupełniająca	Mosty zamiast murów. Podręcznik komunikacji interpersonalnej, red. J. Steward, PWN, Warszawa 2017		

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			1,5	ECTS*	
Dyscyplina – PB			0	ECTS*	
Dyscyplina – SP			1,5	ECTS*	
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		50	godz.	2	ECTS*
w tym:	wykłady	15	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	30	godz.		
	konsultacje	2	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	3	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0	ECTS*
praca własna		25	godz.	1	ECTS*

)^{*} - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Profilaktyka weterynaryjna*

Wymiar ECTS	3
Status	<i>przedmiot obowiązkowy kierunkowy</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>Znajomość anatomii i fizjologii zwierząt</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>4</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Rozrodu, Anatomii i Genomiki Zwierząt</i>
Koordinador przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
PRW_W1	metody i zasady profilaktyki i prewencji weterynaryjnej, choroby odzwierzęce i sposoby ich zapobiegania, zasady postępowania ze zwierzętami i ich pielęgnacji, żywienia oraz zapewnienia dobrostanu; posiada wiedzę o możliwych formach użytkowania różnych gatunków zwierząt	ETO1_W10	RZ
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
PRW_U1	zbadać zwierzę, zdiagnozować oraz interpretować wyniki badań podstawowych procesów życiowych zwierząt gospodarskich i domowych, potrafi analizować budowę anatomiczną oraz jej nieprawidłowości, umie wykonać i zinterpretować podstawowe parametry biochemiczne i fizjologiczne, umie podjąć działania profilaktyczne oraz wykonać podstawowe zabiegi lecznicze na zwierzętach gospodarskich i domowych	ETO1_U04	RZ, PB
PRW_U2	wykorzystać w praktyce wiedzę w zakresie zapewnienia zwierzętom optymalnych warunków chowu, podejmując działania w postępowaniu ze zwierzętami z uwzględnieniem ich potrzeb behawioralnych i sposobów zapobiegania chorobom zwierząt	ETO1_U11	RZ
PRW_U3	oceniać poziom dobrostanu i warunki utrzymania zwierząt (w miejscach przebywania lub środkach ich transportu) na podstawie wywiadu, obserwacji środowiska oraz na podstawie ich zachowania; rozpoznawać najważniejsze jednostki chorobowe, ze szczególnym uwzględnieniem antropozoonoz i podejmować działania prewencyjne	ETO1_U13	RZ

PRW_U4	charakteryzować i interpretować sposoby komunikowania się zwierząt w różnych warunkach środowiskowych, wykorzystując wiedzę o różnicach międzygatunkowych	ETO1_U15	RZ, PB
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
PRW_K1	pogłębiania, upowszechniania i wdrażania do praktyki wiedzy i umiejętności z zakresu profilaktyki i prewencji weterynaryjnej	ETO1_K03	RZ, PB
PRW_K2	w zgodzie ze środowiskiem naturalnym, dobrostanem zwierząt oraz przestrzegając zasady etyki zawodowej brania odpowiedzialności za podejmowane działania z zakresu profilaktyki prewencji weterynaryjnej	ETO1_K02	RZ
PRW_K3	oceny zagrożeń i efektów wykonywanej działalności związanej z użytkowaniem zwierząt i produkcją żywności	ETO1_K06	RZ
PRW_K4	zadbania o bezpieczeństwo osób i zwierząt uczestniczących w zabiegach weterynaryjnych	ETO1_K11	RZ, PB

Treści nauczania:

Wykłady		15	godz.
Tematyka zajęć	Zagadnienia wprowadzające, humanitarne postępowanie i dobrostan zwierząt. Ogólny plan badania zwierząt Szczegółowy plan badania zwierząt Podstawowe pojęcia z patologii. Zaburzenia czynności komórek i tkanek, postępowe i wsteczne zmiany w komórkach, zapalenia, nowotwory Drogi szerzenia się chorób Podstawowe pojęcia z patologii. Zaburzenia czynności komórek i tkanek, postępowe i wsteczne zmiany w komórkach, zapalenia, nowotwory Choroby układu pokarmowego i oddechowego, schorzenia metaboliczne Ważniejsze choroby bydła i sposoby zapobiegania. Ważniejsze choroby koni i sposoby zapobiegania. Ważniejsze choroby trzody chlewnej i sposoby zapobiegania. Ważniejsze choroby zwierząt towarzyszących i sposoby zapobiegania. Choroby zwalczane „z urzędu” na przykładzie pryszczycy Choroby odzwierzęce na przykładzie wścieklizny i brucelozy Naturalna i sztuczna odporność organizmu. Odczyny obronne ogólne i miejscowe. Gorączka. Rany ich opracowanie i gojenie Schorzenia wymienia, zapobieganie i leczenie.		
Realizowane efekty uczenia się	<i>PRW_W1; PRW_U1; PRW_K1</i>		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Zaliczenie w formie pisemnej; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 60% poprawnych odpowiedzi,. Udział oceny z egzaminu w ocenie końcowej wynosi 50%.</i>		
Ćwiczenia specjalistyczne		30	godz.

Tematyka zajęć	Zasady obchodzenia się i poskramiania koni Ocena zdrowotności koni Pomoc w nagłych zachorowaniach u koni Schorzenia kończyn u zwierząt, Pielęgnacja i schorzenia kopyt i racic Zasady obchodzenia się i poskramiania bydła Ocena zdrowotności bydła Pierwsza pomoc w zachorowaniach u bydła Ocena zdrowotności zwierząt towarzyszących Choroby pasożytnicze i sposoby odrobaczania zwierząt
----------------	--

Choroby odzwierzęce, programy szczepień
 Apteczka weterynaryjna. Sposoby podawania leków
 Pierwsza pomoc przy urazach zwierząt (złamania, krwotoki, ropnie, opatrywanie ran)
 Ocena zdrowotności gruczołu mlekowego bydła

Realizowane efekty uczenia się	<i>PRW_W1; PRW_U1; PRW_U2, PRW_U3, PRW_U4; PRW_K1, PRW_K2; PRW_K3; PRW_K4</i>
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Na ocenę pozytywną należy prawidłowo wykonać zadanie i odpowiedzieć na 2 pytania; udział oceny z zaliczenia ćwiczeń projektowych w ocenie końcowej wynosi 50% .</i>

Seminarium	0	godz.
-------------------	----------	--------------

Tematyka zajęć	
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	

Literatura:

Podstawowa	1. W. Bielański, T. Janowski: <i>Weterynaria dla zootechników</i> . Wyd. AR Kraków, 1986 2. J. McEwen: <i>Choroby koni i ich leczenie</i> , Muza S.A., 2006 3. H. E. König, H. G. Liebich, <i>Anatomia zwierząt domowych</i> , Galaktyka 2017
Uzupełniająca	1. H. Przespolewska, K. Barszcz: <i>Anatomia i fizjologia zwierząt</i> , PWRiL 2015 2. Kurek Ł., Lutnicki K., Marczuk J., Sobiech P.: <i>Choroby metaboliczne i niedobory mineralne u krów mlecznych</i> , Elamed 2017 3. red. J. Twardoń, W. Baumgartner: <i>Diagnostyka kliniczna zwierząt</i> , Elsevier Urban and Partner, 2011

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			3	ECTS*		
Dyscyplina – PB			0	ECTS*		
Dyscyplina – SP			0	ECTS*		
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego			53	godz.	2,1	ECTS*
w tym:	wykłady	15	godz.			
	ćwiczenia i seminaria	30	godz.			
	konsultacje	5	godz.			
	udział w badaniach	0	godz.			
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.			
	udział w egzaminie i zaliczeniach	3	godz.			
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość			0	godz.	0	ECTS*
praca własna			22	godz.	0,9	ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Neurobiologia zwierząt*

Wymiar ECTS	5
Status	<i>przedmiot obowiązkowy podstawowy</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>egzamin</i>
Wymagania wstępne	<i>wiedza dotycząca biologii komórki, procesów fizjologicznych, biochemicznych, biologii molekularnej</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>4</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Żywnienia, Biotechnologii Zwierząt i Rybactwa</i>
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
NEB_W1	budowę komórek nerwowych i mózgu, układu nerwowego wybranych gatunków zwierząt, charakteryzuje procesy biochemiczne i fizjologiczne zachodzące w neuronach, oraz opisuje funkcjonowanie poszczególnych układów organizmu i gruczołów endokrynnych u zwierząt w kontekście pracy układu nerwowego	ETO1_W04	RZ, PB
NEB_W2	badania układu nerwowego na poziomie rejestracji aktywności elektrycznej poszczególnych komórek nerwowych. Wykorzystanie warsztatu metodologicznego neurofizjologii behawioralnej w celu korelowania określonego zachowania badanego organizmu z aktywnością określonych komórek nerwowych: rejestracja aktywność pojedynczych neuronów, czy ich grup, będących częścią większego systemu np. percepcji, pamięci, czy kontroli ruchu	ETO1_W08	RZ
NEB_W3	mechanizmy procesów kognitywistycznych zwierząt, posiada wiedzę na temat plastyczności i zmienności zachowań w odpowiedzi na zróżnicowane czynniki środowiskowe	ETO1_W11	RZ, PB
NEB_W4	ewolucję odkryć w zakresie neuronauki: doktryna neuronowa, prace Golgiego, Cajala i innych; wyjaśnienie zachowania jako funkcji aktywności mózgu; zrozumienie jak mózg organizuje i instruuje miliardy neuronów aby organizm zachowywał się w sensownie i skutecznie; w jaki sposób działanie neuronów jest modyfikowane przez środowisko; zrozumienie podstaw biologicznych świadomości i procesów psychicznych, dzięki którym organizmy postrzegają świat, działają, uczą się i zapamiętują	ETO1_W18	RZ, PB

UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
NEB_U1	rozpoznawać podstawowe mechanizmy procesów nerwowych organizmów na poziomie neuronu, sieci neuronalnej, tkanki nerwowej, narządów układu nerwowego. Jest w stanie opisać i scharakteryzować budowę i funkcję poszczególnych elementów wchodzących w skład centralnego i obwodowego układu nerwowego. Przy pomocy technik hodowli in vitro potrafi izolować komórki mózgu i gleju, prowadzić hodowlę komórkową i narządową w celu poznania zachowania poszczególnych struktur w odpowiedzi na zastosowane bodźce.	ETO1_U04	RZ, PB
NEB_U2	posiada umiejętność przygotowania prac pisemnych oraz wystąpień ustnych w dotyczących procesów nerwowych organizmu	ETO1_U20	RZ, PB
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
NEB_K1	pracy samodzielnej, wymagającej podejmowania decyzji i pracy w grupie, jako lider i członek zespołu	ETO1_K10	RZ, PB
NEB_K2	wzięcia odpowiedzialności za siebie i członków grupy w której pracuje, dbając o ich bezpieczeństwo, komfort pracy z zachowaniem wszelkich zasad dobrej praktyki laboratoryjnej	ETO1_K11	RZ, PB
Treści nauczania:			
Wykłady		30	godz.
Tematyka zajęć	Podstawowe pojęcia z zakresu neurobiologii (badania neurobiologiczne – rys historyczny, stan obecny, perspektywy; podstawy anatomii układu nerwowego; somatyczny i autonomiczny układ nerwowy; budowa i funkcja poszczególnych struktur centralnego układu nerwowego) Układ nerwowy – poziom komórkowy (różnorodność komórek tkanki nerwowej; neuron - podstawowa jednostka strukturalno-czynnościowa układu nerwowego; budowa, charakterystyka i klasyfikacja neuronów; fizjologia pojedynczego neuronu – pobudliwość, pobudzenie, potencjały błonowe, transport błonowy i komórkowy; impuls nerwowy i jego rozprzestrzenianie się; typy, budowa i funkcje komórek glejowych) Transmisja synaptyczna oraz integracja informacji w układzie nerwowym (budowa, charakterystyka i klasyfikacja synaps; molekularna struktura błon prei postsynaptycznej; potencjały synaptyczne (EPSP, IPSP), transport międzysynaptyczny; mechanizm propagacji impulsów nerwowych; warunkowe i bezwarunkowe czynności odruchowe, obwody neuronalne) Komórkowe podstawy zaburzeń neurobiologicznych (choroby neurodegeneracyjne; genetyczne i środowiskowe uwarunkowania chorób neurodegeneracyjnych; zmiany ostre i przewlekłe; ataksja i demencja; główne mechanizmy neurodegeneracyjne – ekcytotoksyczność, stres oksydacyjny, zaburzenia energetyczne; apoptoza i nekroza komórek nerwowych; substancje neurotoksyczne; biologiczne podstawy uzależnień) Metody i techniki in vivo stosowane w badaniu aktywności ośrodków nerwowych mózgu (operacje stereotaktyczne na wybranych gatunkach zwierząt; rodzaje implantów – trwałe i nietrwałe; metody mierzenia neurochemicznej aktywności mózgu – mikrodializy, amperometria, woltamperometria; metody inwazyjne – operacyjne usunięcie lub chemiczne, farmakologiczne i elektryczne uszkodzenie wybranych struktur mózgu)		
Realizowane efekty uczenia się	<i>NEB_W1, NEB_W2, NEB_W3, NEB_W4, NEB_K1, NEB_K2</i>		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Pisemny egzamin końcowy (pytania testowe+pytania otwarte). Na ocenę pozytywną należy uzyskać minimum 50% punktów. Ocena z egzaminu stanowi 60% oceny końcowej z kursu.</i>		
Ćwiczenia specjalistyczne		30	godz.

Tematyka zajęć	Metody badania podstawowych funkcji neuronów (mierzenie aktywności elektrycznej neuronów za pomocą mikroelektrod i oscyloskopu, odmiany techniki patch clamping i ich zastosowanie w badaniach właściwości elektrofizjologicznych kanałów jonowych, przygotowanie pojedynczych komórek i fragmentów tkanek mózgowych do pomiarów, interpretacja wyników). Anatomia układu nerwowego (sekcja mózgowia wybranych gatunków zwierząt; zapoznanie z poszczególnymi strukturami ośrodkowego układu nerwowego; wypreparowanie szyszynki, przysadki, fragmentów podwzgórza, mózdzku, hipokampu). Obrazowanie funkcjonalne ośrodkowego układu nerwowego (zapoznanie z technikami takimi jak: elektroencefalografia [EEG], magnetoencefalografia [MEG], tomografia komputerowa [TK], tomografia emisyjna pojedynczych fotonów [SPECT], pozytonowa emisyjna tomografia komputerowa [PET], rezonans magnetyczny [MRI], Funkcjonalny magnetyczny, rezonans jądrowy [fMRI], przezczaszkowa stymulacja magnetyczna [TMS]; przedstawienie metod stymulacji aktywności neuronalnej podczas obrazowania oraz interpretacja wyników badań). Bariera krew-mózg i płyn mózgowo-rdzeniowy (budowa morfologiczna bariery, biochemiczne mechanizmy ograniczające jej przepuszczalność; narządy okołokomorowe; płyn mózgowo-rdzeniowy jako materiał biologiczny w badaniach neuroendokrynologicznych; zapoznanie z metodą kaniulacji dokomorowych (ICV) – pobór płynu mózgowo-rdzeniowego i infuzje dokomorowe) Zaburzenia percepcji, iluzje, halucynacje (omówienie typów i mechanizmów występowania zaburzeń percepcji, iluzji i halucynacji na konkretnych przykładach wraz z wyjaśnieniem ich neurobiologicznego podłoża). Zasady konstrukcji i przykłady testów badających zdolności uczenia się, zapamiętywania oraz mierzenia inteligencji. Podstawowe testy behawioralne w badaniach neurobiologicznych (wybór odpowiedniego modelu zwierzęcego i testu do prowadzenia badań nad depresją, nadpobudliwością, zaburzeniami snu, nocycepcją, zachowaniami socjalnymi).		
	Realizowane efekty uczenia się		NEB_U1, NEB_U2, NEB_K1, NEB_K2
	Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		obecność na zajęciach, uzyskanie minimum 50% punktów z kolokwiiw częściowych. Ocena z ćwiczeń stanowi 40% oceny końcowej z kursu.
	Seminarium		0 godz.
	Tematyka zajęć		
	Realizowane efekty uczenia się		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny			
Literatura:			
Podstawowa	1. Neurobiologia. Krótkie wykłady. Longstaff A., PWN, 2012 2. Mózg a zachowanie. Górská T., Grabowska A., Zagrodzka J. [red], PWN, 2005 3. Neurobiologia. Od cząsteczek i komórek do układów. Matthews G.G., PZWL, 2000		

Uzupełniająca	1. Szczesna M, D.A. Zięba. <i>Phenomenon of leptin resistance in seasonal animals: the failure of leptin action in the brain. Domest. Anim. Endocrinol.</i> 2015; 52:60-70. 2. Kania B., Wrońska D., Zięba D. <i>Introduction to neural plasticity mechanism. J. Beh. Brain Sci.</i> 2017; 7:41-49. 3. Kania B., Wrońska D., Zięba D. <i>Central Glutamatergic-Purinergic System Importance in Brain. Neural Plasticity Special Issue.</i> 2017. 07(07):259-272
---------------	---

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			2	ECTS*
Dyscyplina – PB			3	ECTS*
Dyscyplina – SP			0	ECTS*
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	67	godz.	2,7	ECTS*
w tym:				
wykłady	30	godz.		
ćwiczenia i seminaria	30	godz.		
konsultacje	5	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	2	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	58	godz.	2,3	ECTS*

) * - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Metodologia obserwacji behawioru zwierząt*

Wymiar ECTS	6
Status	<i>przedmiot obowiązkowy kierunkowy</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>egzamin</i>
Wymagania wstępne	<i>znajomość podstaw zoologii</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>4</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Genetyki, Hodowli i Etologii Zwierząt</i>
Koordinador przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
MOZ_W1	różne typy zachowania zwierząt, ich znaczenie; okoliczności występowania	ETO1_W07	RZ
MOZ_W2	metody, techniki służące do obserwacji i rejestracji i różnych form zachowania zwierząt, w zróżnicowanym środowisku	ETO1_W08	RZ
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
MOZ_U1	przygotować etogramy dla różnych gatunków zwierząt, w różnych warunkach środowiska, stosować techniki monitoringu zachowania zwierząt	ETO1_U07	RZ
MOZ_U2	określać różne formy zachowania zwierząt, określać wpływ różnych czynników na behavior zwierząt, interpretować ekspresję zachowań i przypisywać formy zachowania zwierząt do grup charakterystycznych dla gatunku oraz nietypowych	ETO1_U08	RZ
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
MOZ_K1	wykorzystania w praktyce zdobytej wiedzy	ETO1_K08	RZ, PB
MOZ_K2	szacowania zagrożeń i efektów prowadzenia chowu zwierząt na podstawie obserwacji ich zachowania	ETO1_K06	RZ

Treści nauczania:

Wykłady		15	godz.
Tematyka zajęć	Sposoby obserwacji zachowania zwierząt (pośrednie, bezpośrednie – charakterystyka) Techniki obserwacji behawioru ptaków wolnożyjących Techniki obserwacji behawioru ssaków wolnożyjących Techniki analizy behawioru bydła w warunkach chowu Historia badania migracji ryb Metodologia kontrolowania zachowań dzikich populacji ryb w wodach otwartych Wpływ czynników abiotycznych na behawior ryb Metodyka bezpośredniej obserwacji zachowań rozrodczych ryb		
Realizowane efekty uczenia się	<i>MOZ_W1, MOZ_W2</i>		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Egzamin (test wyboru), aby uzyskać pozytywną ocenę student musi poprawnie odpowiedzieć przynajmniej na 50% pytań. Ocena z wykładów stanowi 50% oceny końcowej</i>		
Ćwiczenia audytoryjne		15	godz.
Tematyka zajęć	Monitoring wizyjny, rodzaje, typy aparatury (rejestratory, kamery CCTV, kamery IP, systemy sieciowe, nośniki pamięci, obiektywy, systemy transmisji danych, fotopułapki, okablowanie i systemy bezprzewodowe itp.) Sporządzanie etogramów Rejestracja lokalizacji zwierząt w środowisku naturalnym i w obiektach (systemy RFID) Urządzenia i aparatura do przeprowadzania testów behawioralnych Wpływ czynników abiotycznych na behawior ryb		
Realizowane efekty uczenia się	<i>MOZ_U1, MOZ_U2, MOZ_K1, MOZ_K2</i>		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Zaliczenie (test wyboru), aby uzyskać pozytywną ocenę student musi poprawnie odpowiedzieć przynajmniej na 50% pytań. Ocena z ćwiczeń audytoryjnych stanowi 25% oceny końcowej</i>		
Ćwiczenia specjalistyczne		30	godz.
Tematyka zajęć	Prezentacja technik obserwacji ptaków w warunkach terenowych Prezentacja technik obserwacji ssaków w warunkach terenowych Pszczoły: analizy zachowania i porozumiewania pszczoły miodnej w ulu obserwacyjnym Analiza tańca pszczoły miodnej na podstawie materiałów wideo Obserwacje robotnic pszczoły miodnej przy źródle pokarmu Uczenie się robotnic pszczoły miodnej Prezentacja współczesnych metod badania wędrówek ryb Prezentacja różnych metod pozyskiwania ryb z wód powierzchniowych (wykorzystywanych w ramach odłowów kontrolnych) Metodyka bezpośredniej obserwacji zachowań rozrodczych ryb		
Realizowane efekty uczenia się	<i>MOZ_U1, MOZ_U2, MOZ_K1, MOZ_K2</i>		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Zaliczenie (test wyboru), aby uzyskać pozytywną ocenę student musi poprawnie odpowiedzieć przynajmniej na 50% pytań. Ocena z ćwiczeń specjalistycznych stanowi 25% oceny końcowej</i>		

Literatura:

Podstawowa	<i>Fraser A.F; Broom D.M. Farm animal behaviour and welfare, CABI, 1997</i>
	<i>Piróg J., Grega T. 2011. Etogram- ważne narzędzie w badaniach nad zachowaniem zwierząt. Przegląd Hodowlany, 2/2011</i>
	<i>Adamczyk K., Kaleta T., Nowicki J. 2017. W obronie dobrostanu zwierząt w ujęciu zootechnicznym. Przegląd Hodowlany, 1, 1-3.</i>
Uzupełniająca	<i>Adamczyk K., Górecka-Bruzda A., Nowicki J. [i in.]. 2015. Perception of environment in farm animals - a review. Annals of Animal Science 15: 565-589.</i>
	<i>Melosik I., Ziomek J., Eichert U. 2017. Polowanie na naturę czyli od bezpośredniej obserwacji zwierząt po skrzynki problemowe. Biologia. 20 (Marzec 2017)</i>

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			6,0	ECTS*	
Dyscyplina – PB			0,0	ECTS*	
Dyscyplina – SP			0	ECTS*	
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		70	godz.	2,8	ECTS*
w tym:	wykłady	15	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	45	godz.		
	konsultacje	5	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	5	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0,0	ECTS*
praca własna		80	godz.	3,2	ECTS*

) * - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Podstawy immunologii zwierząt*

Wymiar ECTS	2
Status	<i>przedmiot obowiązkowy kierunkowy</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>wiedza i umiejętności z zakresu biologii komórki i fizjologii zwierząt</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>4</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Rozrodu, Anatomii i Genomiki Zwierząt</i>
Koordinators przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
PIZ_W1	budowę układu immunologicznego, zna istotę działania komórek układu odpornościowego oraz mechanizmów w które są zaangażowane, zna rolę układu odpornościowego w ustroju	ETO1_W04	RZ, PB
PIZ_W2	budowę i funkcjonowaniu układu dopełniacza, układu odpornościowego związanego z błonami śluzowymi i skórą, oraz reakcji obronnych organizmu na działanie czynników środowiskowych i wewnętrznych ustroju, wpływ czynników stresowych na funkcjonowanie układu immunologicznego	ETO1_W04	RZ, PB
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
PIZ_U1	zastosować odpowiednią reakcję immunologiczną, przy użyciu poznanych metod immunocytochemicznych, do identyfikacji komórek układu odpornościowego i produktów reakcji immunologicznych	ETO1_U04	RZ, PB
PIZ_U2	prawidłowo interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski z przeprowadzanych oznaczeń immuno-cytochemicznych	ETO1_U04	RZ, PB
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
PIZ_K1	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, zastosowania zasad etyki zawodowej	ETO1_K01	RZ, PB

PIZ_K2	Potrafi współpracować i pracować w grupie, ma świadomość odpowiedzialności za wspólnie planowane i realizowane zadania, umie zarządzać czasem oraz kierować małym zespołem w celu realizacji określonych zadań	ETO1_K04 ETO1_K10 ETO1_K11	RZ, PB
--------	--	----------------------------------	--------

Treści nauczania:

Wykłady		15	godz.
Tematyka zajęć	Budowa układu immunologicznego – komórki, tkanki, narządy układu odpornościowego, istota jego działania – 2 godz. Antygen, rodzaje antygenów i ich właściwości – 1 godz. Przeciwciała, budowa i właściwości, klasy immunoglobulin, powinowactwo i awidność, powstawanie przeciwciał, organizacja genów warunkujących przeciwciała, zmiana klas syntetyzowanych immunoglobulin; przeciwciała monoklonalne, otrzymywanie i zastosowanie – 2 godz. Populacje i subpopulacje limfocytów, prezentacja antygenów limfocytom T, aktywacja limfocytów, mechanizmy cytotoksyczności limfocytów, pamięć i swoistość odporności z udziałem limfocytów i przeciwciał – 2 godz. Układ dopełniacza, układ odpornościowy związany z błonami śluzowymi i skórą – 2 godz. Odporność wrodzona i nabyta, komórki zaangażowane w odporność wrodzoną i nabytą, typy odpowiedzi immunologicznej; - 2 godz. Wpływ przewlekłego stresu na działanie układu immunologicznego – 2 godz. Wrodzone i nabyte niedobory odporności immunologicznej – 2 godz.		
Realizowane efekty uczenia się	<i>PIZ_W1, PIZ_W2</i>		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Zaliczenie w formie testu jednokrotnego wyboru; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 55% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania; udział oceny z zaliczenia wykładów w ocenie końcowej wynosi 60%.</i>		
Ćwiczenia laboratoryjne		15	godz.
Tematyka zajęć	Obwodowy układ limfatyczny, izolacja i identyfikacja komórek odpornościowych z krwi i ze śledziony Fagocytoza – ocena aktywności neutrofilów i ich zdolności do fagocytozy Reakcje immunologiczne: aglutynacja i hemoliza na przykładzie identyfikacji grup krwi u bydła i owiec, aglutynacja pośrednia (oznaczanie jakościowe i ilościowe białka C-reaktywnego) Reakcje immunologiczne: precypitacja, ilościowe i jakościowe oznaczenie ilości antygenów, immunodyszfuzja Identyfikacja i charakterystyka genetycznego zróżnicowania głównego układu zgodności tkankowej u zwierząt		
Realizowane efekty uczenia się	<i>PIZ_U1, PIZ_U2, PIZ_K1, PIZ_K2</i>		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Na ocenę pozytywną należy zaliczyć poszczególne ćwiczenia laboratoryjne i odpowiedzieć na pytania kolokwium zaliczeniowych; udział oceny z zaliczenia ćwiczeń laboratoryjnych w ocenie końcowej wynosi 40%.</i>		
Seminarium		0	godz.
Tematyka zajęć			
Realizowane efekty uczenia się			

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	
--	--

Literatura:

Podstawowa	1) Gołąb J., Jakubisiak M. Lasek W. Stokłosa T. <i>Immunologia</i> . PWN W-wa 2019. 2) Male D. i wsp. <i>Immunologia</i> . Elsevier Urban & Partner. 2006. 3) Charon K., Świtoński M. <i>Genetyka i genomika zwierząt</i> . PWN W-wa. 2012.
Uzupełniająca	1) Tizard I.R. <i>Veterinary Immunology</i> . Elsevier. 2013.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			1	ECTS*
Dyscyplina – PB			1	ECTS*
Dyscyplina – SP			0	ECTS*
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	38	godz.	1,5	ECTS*
w tym:				
wykłady	15	godz.		
ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
konsultacje	5	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	3	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	15	godz.	0,5	ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Metody kształtowania zachowania zwierząt*

Wymiar ECTS	10
Status	<i>przedmiot obowiązkowy kierunkowy</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>egzamin</i>
Wymagania wstępne	<i>znajomość podstaw biologii zwierząt i zoologii</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>5</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Genetyki, Hodowli i Etologii Zwierząt</i>
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny

WIEDZA - zna i rozumie:

MKZ_W1	różne typy zachowania zwierząt, ich znaczenie; okoliczności występowania	ETO1_W07	RZ
MKZ_W2	metody i czynniki pozwalające kształtować zachowanie zwierząt, systemy chowu i utrzymania zwierząt	ETO1_W09	RZ
MKZ_W3	znaczenie relacji człowiek-zwierzę dla kształtowania zachowania zwierząt	ETO1_W06	RZ, PB
MKZ_W4	znaczenie zależności pomiędzy poziomem dobrostanu zwierząt a ich zachowaniem	ETO1_W13	RZ

UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:

MKZ_U1	opisywać i charakteryzować wpływ czynników genetycznych i środowiskowych na zachowanie zwierząt, charakteryzować metody chowu i hodowli zwierząt, podstawowe rasy i typy użytkowe	ETO1_U03	RZ, PB
MKZ_U2	kształtować wzorce zachowań zwierząt towarzyszących, gospodarskich, przebywających w schroniskach i ogrodach zoologicznych dobierając odpowiednie metody chowu, systemy utrzymania, mając na uwadze zapewnienie wysokiego poziomu dobrostanu tych zwierząt	ETO1_U10	RZ
MKZ_U3	optymalizować czynniki zoohigieniczne, stosować w praktyce wiedzę z zakresu żywienia zwierząt; odpowiednio postępować ze zwierzętami, wykorzystując wiedzę o ich gatunkowych priorytetach behawioralnych	ETO1_U11	RZ
MKZ_U4	stosować w praktyce metody szkolenia zwierząt w celu kształtowania ich zachowania	ETO1_U16	RZ

KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:

MKZ_K1	wykorzystania w praktyce zdobytej wiedzy	ETO1_K08	RZ, PB
MKZ_K2	szacowania zagrożeń i efektów prowadzenia chowu zwierząt na podstawie obserwacji ich zachowania	ETO1_K06	RZ
MKZ_K3	aktywnego, permanentnego samokształcenia i upowszechniania swoich umiejętności i wiedzy w społeczeństwie	ETO1_K03	RZ, PB
MKZ_K4	podjęcia odpowiedzialności za zwierzęta i wysoki poziom ich dobrostanu	ETO1_K07	RZ, PB

Treści nauczania:

Wykłady		60	godz.
Tematyka zajęć	Chów i hodowla zwierząt – cele, metody, wpływ na zachowanie Ewolucja i udomowienie psów i kotów jako czynnik zmieniający zachowanie Psowate i kotowate; rasy psów, inne gatunki zwierząt towarzyszących Narządy zmysłów – postrzeganie świata przez zwierzęta towarzyszące Sygnały komunikacji wewnątrzgatunkowej i międzygatunkowej Techniki żywienia jako element kształtowania zachowania psów i kotów (techniki karmienia - do woli/ limitowane ilością karmy, czasem, częstotliwością; zasady tworzenia planu żywieniowego; żywienie interaktywne/ szkoleniowe wykorzystywane podczas treningu, rodzaje misek, akcesoriów do żywienia) Sposoby kształtowania pomieszczeń i wybiegów dla zwierząt w ogrodach zoologicznych Metody treningu dzikich zwierząt do podstawowych zabiegów Metody chwytania, przenoszenia i unieruchamiania zwierząt dzikich Zasady i metody transportu zwierząt egzotycznych i towarzyszących Metody kształtowania zachowań instynktownych (instynkt płciowy, macierzyński) u owiec Uwarunkowania fizjologiczne zachowań instynktownych u kóz Pochodzenie i udomowienie dzika, wpływ na zmiany zachowania, priorytety behawioralne świń Rasy świń i ich charakterystyka (zachowanie, temperament, odporność na stres) Systemy utrzymania świń Wzbogacenie środowiska chowu świń Ewolucyjne podstawy kształtowania się zachowań koni i przegląd koniowatych Udomowienie koni i jego konsekwencje Jak koń postrzega świat - narządy zmysłów Mowa ciała koni i hierarchia w stadzie Biologia i behavior przodków ptaków domowych. Cechy biologiczne drobiu Metody utrzymywania i użytkowania ptaków grzebiących w aspekcie wymagań behawioru Metody utrzymywania i użytkowania ptaków wodnych w aspekcie wymagań behawioru Możliwości genetycznego kształtowania zachowania drobiu dostosowujące do utrzymywania w różnych kierunkach i systemach użytkowania Typy użytkowe i rasy bydła Systemy chowu bydła - młodzież hodowlana i zwierzęta dorosłe Kształtowanie behawioru bydła dorosłego z uwzględnieniem czynników środowiskowych Metody kształtowania zachowania cieląt Behawior zwierząt futerkowych w różnych warunkach utrzymania Zachowania okolorozrodowe zwierząt futerkowych Relacja człowiek-zwierzę w codziennej obsłudze zwierząt futerkowych Zachowanie zwierząt dzikich, metody hodowli i użytkowania		
	Realizowane efekty uczenia się	MKZ_W1, MKZ_W2, MKZ_W3, MKZ_W4	

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		<i>Egzamin (test wyboru), aby uzyskać pozytywną ocenę student musi poprawnie odpowiedzieć przynajmniej na 50% pytań. Ocena z wykładów stanowi 50% oceny końcowej</i>	
Ćwiczenia audytoryjne		30	godz.
Tematyka zajęć	Metody treningu dzikich zwierząt do podstawowych zabiegów		
	Zasady i metody transportu zwierząt egzotycznych i towarzyszących		
	Identyfikacja różnic w zachowaniu zwierząt towarzyszących pomiędzy rasami w obrębie gatunków		
	Identyfikacja różnic w zachowaniu w zależności od sposobu użytkowania zwierząt		
	Bezpieczeństwo w obchodzeniu się ze zwierzętami towarzyszącymi jako metoda oddziaływania na ich zachowanie		
	Metody oddziaływania człowieka na zachowanie zwierząt – przegląd		
	Fizjologiczne uwarunkowania zachowań macierzyńskich owiec		
	Zabiegi wpływające na zachowanie i dobrostan świń		
	Naturalne zachowania koni związane z zaspokajaniem popędów i potrzeb życiowych		
	Rodzaje zachowań związane z utrzymaniem i użytkowaniem koni przez człowieka		
	Projekt fermy nieśnego użytkowania drobiu uwzględniającej wymogi behawioralne i dobrostanowe ptaków		
	Projekt fermy mięsnego użytkowania drobiu uwzględniającej wymogi behawioralne i dobrostanowe ptaków		
	Kształtowanie się aktywności ruchowej i hierarchii stadnej u bydła mlecznego		
	Testy behawioralne stosowane w badaniach zwierząt futerkowych		
Realizowane efekty uczenia się		<i>MKZ_U1, MKZ_U2, MKZ_U3, MKZ_U4, MKZ_K1, MKZ_K2, MKZ_K3, MKZ_K4</i>	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		<i>Zaliczenie (test wyboru), aby uzyskać pozytywną ocenę student musi poprawnie odpowiedzieć przynajmniej na 50% pytań. Ocena z ćwiczeń audytoryjnych stanowi 25% oceny końcowej</i>	
Ćwiczenia specjalistyczne		60	godz.
Tematyka zajęć	Sposoby kształtowania pomieszczeń i wybiegów dla zwierząt w ogrodach zoologicznych		
	Metody treningu dzikich zwierząt do podstawowych zabiegów		
	Opracowanie szkolenia wybranego gatunku – praca ze specjalistycznym źródłem, zakończona prezentacją		
	Grupa społeczna: człowiek i zwierzę towarzyszące a obserwacja komunikacji i oddziaływania sygnałów		
	Analiza przypadku - problemu żywieniowego z zastosowaniem korekty dotychczasowego żywienia		
	Socjalizacja młodych zwierząt		
	Metody kształtowania zachowań apetycyjnych u owiec i kóz		
	Rola czynników fizjologicznych w budowaniu zachowań rozrodczych owiec i kóz		
	Rola hormonów i feromonów w kształtowaniu zachowań instynktownych		
	Przegląd systemów chowu świń (USA, Szwecja, Hiszpania)		
	Projekt systemów utrzymania, z uwzględnieniem uwarunkowań wpływających na behavior		
	Bezpieczeństwo i higiena pracy w obchodzeniu się z końmi		
	Relacja człowiek - koń oparta na hierarchii w stadzie		
	Metody kształtowania zachowania koni (imprinting, uwrażliwianie, odwrażliwianie, wzmocnienie, zajeżdżanie)		
	Behavior gniazdowania i znoszenia jaja. Budowa jaja, wady jaj		
	Lęgi naturalne i sztuczne. Ćwiczenia terenowe		
	Obserwacja zachowań różnych gatunków i typów użytkowych drobiu. Zachowania żywieniowe drobiu.		
	Ćwiczenia terenowe		
	Projekt - metody odchowu cieląt oraz wpływu terminu i rodzaju odsadzania na zachowanie cieląt		
	Badanie behavioru zwierząt futerkowych w warunkach fermowych		
	Ćwiczenia terenowe, praktyczne zastosowanie metod kształtowania zachowania zwierząt dzikich (hodowle wolierowe i zagrodowe prowadzone w celach restytucyjnych i reintrodukcyjnych, sokolnictwo, metody zapobiegania szkodom w uprawach rolnych i leśnych).		

Realizowane efekty uczenia się	MKZ_U1, MKZ_U2, MKZ_U3, MKZ_U4, MKZ_K1, MKZ_K2, MKZ_K3, MKZ_K4
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie (test wyboru), aby uzyskać pozytywną ocenę student musi poprawnie odpowiedzieć przynajmniej na 50% pytań. Ocena z ćwiczeń specjalistycznych stanowi 25% oceny końcowej

Literatura:

Podstawowa	Fraser A.F; Broom D.M. <i>Farm animal behaviour and welfare</i>, CABI, 1997 Nowicki Jacek, Klocek Czesław: <i>Behawior i utrzymanie świń</i>, w: <i>Hodowla i chów świń</i> / Rekiel Anna, Szwaczkowski Tomasz, Eckert Robert (red.), 2019, ISBN 978-83-7160-956-5, ss. 335-375 Olczak Katarzyna, Nowicki Jacek, Klocek Czesław: <i>Motivation, stress and learning - critical characteristics that influence the horses value and training method - a review</i>, w: <i>Annals of Animal Science</i>, vol. 16, nr 3, 2016, ss. 641-652,
Uzupełniająca	Adamczyk K., Górecka-Bruzda A., Nowicki J. [i in.]. 2015. <i>Perception of environment in farm animals - a review</i>. <i>Annals of Animal Science</i> 15: 565-589. Marchant-Forde J. (ed.),. <i>The welfare of pigs</i>, 2009. Springer

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			10,0	ECTS*
Dyscyplina – PB			0,0	ECTS*
Dyscyplina – SP			0	ECTS*
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	170	godz.	6,8	ECTS*
w tym:				
wykłady	60	godz.		
ćwiczenia i seminaria	90	godz.		
konsultacje	10	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	10	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0,0	ECTS*
praca własna	80	godz.	3,2	ECTS*

) * - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Czynniki chorobotwórcze w pracy ze zwierzętami*

Wymiar ECTS	2
Status	<i>przedmiot obowiązkowy kierunkowy</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>wiedza z zakresu zoologii</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>5</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Zoologii i Dobrostanu Zwierząt, Katedra Rozrodu, Anatomii i Genomiki Zwierząt</i>
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
CHZ_W1	łańcuchy epidemiologiczne, drogi zarażenia, cykle rozwojowe i chorobotwórczość gatunków drobnoustrojów i pasożytów powodujących choroby odzwierzęce	ETO1_W01	RZ, PB
CHZ_W2	zagrożenia związane z pracą ze zwierzętami, w tym te dotyczące chorób odzwierzęcych	ETO1_W10	RZ
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
CHZ_U1	zaplanować doświadczenie (badanie) i prawidłowo zidentyfikować drobnoustroje i pasożyty zwierząt mogące powodować choroby ludzi	ETO1_U11 ETO1_U13	RZ RZ
CHZ_U2	sformułować (ustnie i pisemnie) zalecenia praktyczne dla hodowców zwierząt i osób mających kontakt ze zwierzętami dotyczące profilaktyki i prewencji chorób odzwierzęcych	ETO1_U13 ETO1_U20	RZ RZ, PB
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
CHZ_K1	dbania o bezpieczeństwo własne i osób pracujących ze zwierzętami, mając świadomość ryzyka pracy ze zwierzętami związanego z zoonozami	ETO1_K06 ETO1_K11	RZ
CHZ_K2	upowszechniania wiedzy na temat chorób odzwierzęcych, ich rozpoznawania, zwalczania i zapobiegania	ETO1_K03	RZ, PB

Treści nauczania:

Wykłady	20 godz.
---------	----------

Tematyka zajęć	Czynniki warunkujące powstanie, rozwój i szerzenie się chorób odzwierzęcych (zoonoz) Zwierzęta i żywność jako rezerwuar oraz źródło zakaźnych i inwazyjnych czynników zoonotycznych Regulacje prawne i monitoring chorób odzwierzęcych i odzwierzęcych czynników chorobotwórczych Sytuacja epidemiologiczna i epizootyczna chorób odzwierzęcych w Polsce Choroby odzwierzęce wpływające na ośrodkowy i wegetatywny układ nerwowy Antropozoonozy powodowane przez pasożyty z różnych grup systematycznych Antropozoonozy powodowane przez wirusy, chlamydia i priony Antropozoonozy powodowane przez bakterie i grzyby oraz mykotoksyny Metody diagnostyczne w rozpoznawaniu zoonoz. Postępowanie przeciwepizootyczne
----------------	---

Realizowane efekty uczenia się	CHZ_W1, CHZ_W2, CHZ_K1, CHZ_K2
--------------------------------	--------------------------------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Zaliczenie na ocenę - kolokwium zaliczeniowe z pytaniami testowymi i /lub otwartymi. Na ocenę pozytywną zależy zdobyć 60% maksymalnej liczby punktów. Skala ocen: 60-65% - dst, 66-75% – dst+, 76-85% – db, 86-95% - db+, 96-100% - bdb. Ocena z zaliczenia w 60% wpływa na ocenę końcową.</i>
--	--

Ćwiczenia specjalistyczne	10 godz.
----------------------------------	-----------------

Tematyka zajęć	Diagnostyka chorób pasożytniczych - podstawowe metody diagnostyczne stosowane w parazytologii, właściwe do diagnozowania pasożytów z różnych grup (praca w laboratorium parazytologicznym) Diagnostyka chorób zakaźnych - podstawowe metody diagnostyczne (praca w laboratorium diagnostycznym)
----------------	---

Realizowane efekty uczenia się	CHZ_U1, CHZ_U2, CHZ_K1, CHZ_K2
--------------------------------	--------------------------------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Zaliczenie na ocenę - sporządzenie i przedstawienie sprawozdania z ćwiczeń (prawidłowa diagnostyka, wypełnienie karty badania, sformułowanie zaleceń). Ocena z zaliczenia w 40% wpływa na ocenę końcową.</i>
--	--

Seminarium	0 godz.
-------------------	----------------

Tematyka zajęć	
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	
--------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	
--	--

Literatura:

Podstawowa	Gliński Z, Kostro K., Buczek J. 2008. Zoonozy. PWRiL, Warszawa. Jańczak D., Gołąb E., Sałamatin R. 2020. Parazytozy jelitowe. Przewodnik diagnostyczno-terapeutyczny. PTP, Warszawa.
Uzupełniająca	Gundlach J.L., Sadzikowski A.B. 2004. Parazytologia i parazytozy zwierząt. PWRiL, Warszawa. Hendrix C.M., Robinson E. 2012. Diagnostic parasitology for veterinary technician. Elsevier. Medycyna weterynaryjna, Życie weterynaryjne.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ	1,5	ECTS*
Dyscyplina – PB	0,5	ECTS*

Dyscyplina – SP			0	ECTS*	
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		33	godz.	1,3	ECTS*
w tym:	wykłady	20	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	10	godz.		
	konsultacje	2	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0	ECTS*
praca własna		17	godz.	0,7	ECTS*

) * - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Zachowania społeczne i komunikacja międzyosobnicza*

Wymiar ECTS	5
Status	<i>przedmiot obowiązkowy kierunkowy</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>Brak</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>5</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Zoologii i Dobrostanu Zwierząt</i>
Koordinador przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
KOM_W1	Zna przykłady różnorodnych zachowań zwierząt oraz ich znaczenie w komunikacji międzyosobniczej	ETO1_W01	RZ, PB
KOM_W2	Potrafi rozróżnić między zachowaniami naturalnymi a patologicznymi	ETO1_W01	RZ, PB
KOM_W3	Rozumie w jaki sposób warunki hodowlane wpływają na zachowanie zwierząt	ETO1_W01	RZ, PB
KOM_W4	Rozumie w jaki sposób czynniki zewnętrzne wpływają na zachowania zwierząt	ETO1_W011	RZ, PB, SP
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
KOM_U1	Potrafi przygotować etogramy	ETO1_U07	RZ
KOM_U2	Potrafi rozróżniać między zachowaniami naturalnymi a nietypowymi i niepożądanymi	ETO1_U01	RZ, PB
KOM_U3	Potrafi interpretować sposoby komunikowania się zwierząt unikając antropomorfizacji zwierząt	ETO1_U01	RZ, PB
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
KOM_K1	Prezentowania aktywnej postawy w zakresie wdrażania wiedzy do praktyki	ETO1_K03	RZ, PB, SP

Treści nauczania:

Wykłady		30	godz.
Tematyka zajęć	Życie społeczne zwierząt. Zalety i wady socjalności Owady społeczne, eusocjalność, pojęcie superorganizmu Komunikacja i zachowania społeczne mrówek Współpraca i komunikacja wibroakustyczna u zwierząt Organizacja społeczna naczelnych Zachowania społeczne i komunikacja międzyosobnicza w stadach ptaków domowych Czynniki determinujące stabilność hierarchii w różnych grupach wiekowych świń Porządek ssania prosiąt Zachowania społeczne bydła domowego Kształtowanie zachowań stadnych u owiec Uwarunkowania fizjologiczne zachowań stadnych u kóz Stado koni jako grupa społeczna. Komunikacja między- i wewnątrzgatunkowa Pies jako przykład gatunku społecznego - rodzaje zachowań społecznych Systemy komunikacji u psów		
Realizowane efekty uczenia się	<i>KOM_W1, KOM_W2, KOM_W3, KOM_W4, KOM_K1</i>		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Zaliczenie w formie pisemnej, stanowi 50% oceny końcowej. Zaliczenie stanowi test wyboru, przeprowadzony w formie stacjonarnej lub w razie konieczności w formie zdalnej za pośrednictwem MS Teams. Minimalny procent poprawnych odpowiedzi do uzyskania oceny dostatecznej wynosi 60.</i>		
Ćwiczenia specjalistyczne		30	godz.
Tematyka zajęć	Podział pracy w koloniach mrówek Zachowania ratunkowe i budowa gniazda u mrówek Komunikacja wibroakustyczna pszczół Rozpoznawania różnych zachowań społecznych psów- park/ szkoła tresury - podsumowane charakterystyką rozpoznanych sposobów komunikacji między psami zaobserwowanych podczas zajęć Relacje społeczne w grupie tuczników – analiza materiału video (przygotowanie etogramu) Obserwacje i analiza zachowań stadnych u małych przeżuwaczy Zachowania społeczne koni - wizyta w ośrodku jeździeckim Zachowania społeczne bydła domowego Analiza zachowań społecznych u owiec i kóz Komunikacja i zachowania społeczne ssaków dzikożyjących Organizacja społeczna naczelnych Zachowania zwierząt a współczesne problemy degradacji środowiska		
Realizowane efekty uczenia się	<i>KOM_U1, KOM_U2, KOM_U3, KOM_K1</i>		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Zaliczenie w formie pisemnej, stanowi 50% oceny końcowej. Zaliczenie stanowi test wyboru, przeprowadzony w formie stacjonarnej lub w razie konieczności w formie zdalnej za pośrednictwem MS Teams. Minimalny procent poprawnych odpowiedzi do uzyskania oceny dostatecznej wynosi 60.</i>		
Seminarium		0	godz.
Tematyka			

tematyka
zajęć

Realizowane efekty uczenia się	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	

Literatura:

Podstawowa	1. D. Futuyma. <i>Ewolucja</i> , PWN, 2005 2. N. B. Davies. <i>An introduction to Behavioral Ecology</i> , Blackwell Publishes, 2012
Uzupełniająca	1. I. Maak , G. Trigos-Peral , P. Ślipiński, I. M. Grześ, G. Horváth, M. Witek. <i>Habitat features and colony characteristics influencing ant personality and its fitness consequences. Behavioral Ecology</i> (2020) 1–14. doi:10.1093/beheco/araa112

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			4	ECTS*
Dyscyplina – PB			0	ECTS*
Dyscyplina – SP			1	ECTS*
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	65	godz.	2,6	ECTS*
w tym:				
wykłady	30	godz.		
ćwiczenia i seminaria	30	godz.		
konsultacje	4	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	60	godz.	2,4	ECTS*

)* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Neurobiologiczne podstawy procesów poznawczych i sensorycznych*

Wymiar ECTS	2
Status	<i>przedmiot obowiązkowy kierunkowy</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>egzamin</i>
Wymagania wstępne	<i>zaliczenie przedmiotów: Biologia komórki, Fizjologia i endokrynologia zwierząt oraz Neurobiologia zwierząt</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>5</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Żywnienia, Biotechnologii Zwierząt i Rybactwa</i>
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
NPP_W1	budowę struktur i komórek nerwowych odpowiedzialnych za procesy poznawcze, charakteryzuje procesy biochemiczne i fizjologiczne zachodzące w komórkach nerwowych oraz opisuje ich funkcjonowanie	ETO1_W04 ETO1_W07	RZ, PB
NPP_W2	budowę narządów zmysłów, charakteryzuje procesy neurobiologiczne leżące u podstawy procesów sensorycznych	ETO1_W04 ETO1_W07	RZ, PB
NPP_W3	mechanizmy procesów poznawczych zwierząt, posiada wiedzę na temat plastyczności i zmienności zachowań w odpowiedzi na zróżnicowane czynniki środowiskowe	ETO1_W11	RZ, PB
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
NPP_U1	opisywać i interpretować podstawowe mechanizmy neurobiologiczne ze szczególnym uwzględnieniem budowy i roli podstawowych struktur mózgu oraz narządów zmysłów	ETO1_U04	RZ, PB
NPP_U2	analizować i interpretować procesy poznawcze i sensoryczne zwierząt w zależności od działających bodźców	ETO1_U09	RZ, PB
NPP_U3	posługiwać się narzędziami informatycznymi w celu zdobywania informacji dotyczących neurobiologicznych mechanizmów procesów poznawczych i sensorycznych	ETO1_U22	RZ, PB

KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
NPP_K1	prezentowania aktywnej postawy w zakresie samokształcenia oraz upowszechniania i wdrażania do praktyki posiadanej wiedzy i umiejętności zawodowych	ETO1_K03	RZ, PB
NPP_K2	rozwiązywania problemów dotyczących szeroko pojętych prac projektowych, jak również własnych działań w zakresie studiowanego kierunku	ETO1_K05	RZ, PB

Treści nauczania:

Wykłady		15	godz.
Tematyka zajęć	Struktury mózgu odpowiedzialne za uczenie się i zapamiętywanie, molekularne mechanizmy leżące u podstaw tych procesów		
	Procesy neurobiologiczne, leżące u podłoża trwałych zmian struktury i funkcji komórek nerwowych oraz ich sieci, zachodzących w strukturach mózgu pod wpływem uczenia się		
	Funkcje i struktury receptorów sensorycznych, przekazywanie synaptyczne bodźców pochodzących z narządów zmysłów		
	Wpływ zewnętrznych bodźców na różne aspekty uczenia się i pamięci, modyfikacja synaps i jej rola w dojrzewaniu układu nerwowego oraz w odpowiedzi na urazy		
	Struktury mózgu kontrolujące zachowania emocjonalne zwierząt		
	Neuroanatomia zachowań popędowych, procesów emocjonalnych i motywacyjnych (układ limbiczny i układ nagrody)		
	Chemiczne kodowanie stałych ewolucyjnie współzależności fizjologicznych i ekologicznych - pamięć zapisana w mechanizmach regulacji neurohormonalnej		
Realizowane efekty uczenia się		<i>NPP_W1, NPP_W2, NPP_W3, NPP_U1, NPP_U2, NPP_U3, NPP_K1, NPP_K2</i>	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		<i>Egzamin z materiału dotyczącego wykładów w formie pisemnych odpowiedzi na pytania. Punktacja: na ocenę 5,0 - >90% punktów na ocenę 4,5 - 81-90% punktów na ocenę 4,0 - 71-80% punktów na ocenę 3,5 - 61-70% punktów na ocenę 3,0 - 55-60% punktów na ocenę 2,0 - 50% punktów Zaliczenie materiału z ćwiczeń jest warunkiem przystąpienia do egzaminu, udział oceny z materiału dotyczącego wykładów w ocenie końcowej wynosi 50%.</i>	
Ćwiczenia specjalistyczne		15	godz.

Tematyka zajęć	Mechanizmy czuciowe, motoryczne, regulacyjne i motywacyjne ssaków zaangażowane w kontrolę zachowania oraz integracja czuciowo-ruchową
	Narząd wzroku (budowa oka, fotoreceptory, przetwarzanie sygnału wzrokowego, kora wzrokowa, wyższe procesy wzrokowe)
	Narząd słuchu i równowagi (budowa ucha, receptory, czucie wibracji, przetwarzanie sygnału słuchowego, kora słuchowa)
	Narządy zmysłów - neurony czuciowe, pola recepcyjne kory mózgowej, wpływ informacji dotykowych i bólowych na zachowanie ruchowe

Czucie chemiczne: smak i powonienie (budowa nabłonka węchowego, transdukcja sygnału, neurogeneza komórek węchowych, przetwarzanie informacji węchowej w mózgu – rola hipokampa)
 Procesy motoryczne - odruchy bezwarunkowe, warunkowe i wolicjonalne; rola rdzenia kręgowego, jąder podstawy, prążkowania, mózdzku i kory nowej
 Techniki elektrofizjologiczne i neuroobrazowania mózgu

Realizowane efekty uczenia się	<i>NPP_W1, NPP_W2, NPP_W3, NPP_U1, NPP_U2, NPP_U3, NPP_K1, NPP_K2</i>
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Zaliczenie z materiału dotyczącego ćwiczeń w formie pisemnych odpowiedzi na pytania. Punktacja: na ocenę 5,0 - >90% punktów na ocenę 4,5 - 81-90% punktów na ocenę 4,0 - 71-80% punktów na ocenę 3,5 - 61-70% punktów na ocenę 3,0 - 55-60% punktów na ocenę 2,0 - 50% punktów Zaliczenie materiału z ćwiczeń jest warunkiem przystąpienia do egzaminu, udział oceny z materiału dotyczącego ćwiczeń w ocenie końcowej wynosi 50%.</i>

Literatura:

Podstawowa	<i>Neurobiologia; A. Longstaff, Wydawnictwo: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2005 Mózg a zachowanie; Teresa Górską, Anna Grabowska, Jolanta Zagrodzka, Państwowe Wydawnictwo Naukowe PWN, 2018 Biologiczne mechanizmy zachowania się ludzi i zwierząt; Bogdan Sadowski, Wydawnictwo: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2012</i>
Uzupełniająca	<i>Biologiczne podstawy psychologii; Kalat James W., Wydawnictwo Naukowe PWN, 2020 Sensoryka - układy somatosensoryczne ; Robert Kranc, Ryszard Farbiszewski, Medpharm, 2012</i>

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			0,8	ECTS*
Dyscyplina – PB			1,2	ECTS*
Dyscyplina – SP			0	ECTS*
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	35	godz.	1,2	ECTS*
w tym:				
wykłady	15	godz.		
ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
konsultacje	3	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	2	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	20	godz.	0,8	ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Metody szkolenia i sposoby użytkowania zwierząt*

Wymiar ECTS	6
Status	<i>przedmiot obowiązkowy kierunkowy</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>egzamin</i>
Wymagania wstępne	<i>zaliczenie przedmiotów obowiązkowych z poprzednich semestrów</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>6</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Genetyki, Hodowli i Etologii Zwierząt</i>
Koordinators przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
MSZ_W1	wpływ procesów ewolucyjnych na kształtowanie zachowań osobniczych, tłumaczy interakcje wewnątrz- i międzygatunkowe oraz charakteryzuje systemy społeczne wśród zwierząt	ETO1_W05	RZ, PB
MSZ_W2	uwarunkowania relacji człowiek - człowiek, człowiek - zwierzę oraz zwierzę - środowisko, zna zasady związane z etycznym podejściem do zwierząt i środowiska oraz historię nauk zajmujących się zachowaniem; posiada wiedzę z zakresu znaczenia kulturowego zwierząt	ETO1_W06	RZ, PB
MSZ_W3	podstawowe formy aktywności oraz typy zachowań, ich mechanizmy i uwarunkowania, charakteryzuje m.in. zachowania płciowe, żywieniowe, społeczne i nietypowe	ETO1_W07	RZ
MSZ_W4	mechanizmy procesów kognitywistycznych zwierząt, posiada wiedzę na temat plastyczności i zmienności zachowań w odpowiedzi na zróżnicowane czynniki środowiskowe	ETO1_W11	RZ, PB
MSZ_W5	różne kanały komunikacji zwierząt; znaczenie zróżnicowanych warunków fizykochemicznych środowiska w porozumiewaniu; rozumie odrębność postrzegania/ percepcji sygnałów przez zwierzęta i człowieka	ETO1_W15	RZ, PB
MSZ_W6	specyfikę poszczególnych metod szkolenia zwierząt i zasady dopasowania tych metod do potrzeb szkolonych zwierząt	ETO1_W16	RZ
MSZ_W7	ogólne zasady tworzenia i rozwoju film behawioralnych	ETO1_W17 ETO1_W20	RZ

UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:

MSZ_U1	rozpoznać specyfikę poszczególnych typów zachowań zwierząt i wskazuje czynniki na nie oddziałujące, przygotowuje etogramy dla koni i psów dopasowane do różnych warunków utrzymania i sposobów użytkowania	ETO1_U07	RZ
MSZ_U2	określać procesy poznawcze zwierząt z uwzględnieniem ich sposobów użytkowania	ETO1_U09	RZ, PB
MSZ_U3	opisywać wzorce zachowań koni i psów w określonych warunkach środowiskowych i z uwzględnieniem sposobu ich użytkowania	ETO1_U10	RZ
MSZ_U4	analizować zachowania szkoleniowca i szkolonych zwierząt pod kątem psychologicznym	ETO1_U12	RZ, PB
MSZ_U5	opisać sposoby komunikowania się zwierząt, wzięwszy pod uwagę ich sposób użytkowania, starając się przy tym unikać antropomorfizacji zwierząt	ETO1_U15	RZ, PB
MSZ_U6	zaplanować i przeprowadzić szkolenie wybraną metodą w zależności od gatunku, wieku i założonego celu szkolenia, ze szczególnym uwzględnieniem przeciwdziałania zachowaniom niepożądanym	ETO1_U16	RZ

KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:

MSZ_K1	stosowania zasad i norm etycznych oraz przestrzegania etyki zawodowej w szkoleniu zwierząt	ETO1_K01	RZ, PB
MSZ_K2	podejmowania odpowiedzialności za dobrostan szkolonych zwierząt	ETO1_K02	RZ
MSZ_K3	oceny ryzyka i wskazywania rezultatów szkolenia poszczególnych grup zwierząt	ETO1_K06	RZ
MSZ_K4	wzięcia odpowiedzialności za szkolone zwierzęta w warunkach zapewniających im dobrostan	ETO1_K07	RZ, PB

Treści nauczania:

Wykłady

30

godz.

Tematyka zajęć

Blok koński:

1. Cele szkolenia koni do różnych sposobów użytkowania.
2. Sygnały uspokajające a mowa ciała w trakcie szkolenia.
3. Teoria uczenia w treningu koni w kontekście odmiennych rodzajów użytkowania i stylów jeździeckich.
4. „Imprinting” źrebiąt – wady i zalety wczesnego szkolenia źrebiąt.
5. Wzmocnienie pozytywne w szkoleniu koni.
6. Metody klikerowe.
7. Metody minimalizowania stresu w trakcie szkolenia koni.
8. Techniki odwracania koni.
9. Przyuczanie koni do zabiegów weterynaryjnych.
10. Pomoce jeździeckie a stosowanie nagrody i kary – etyka pracy z końmi.
11. Temperament i charakter koni
12. Predyspozycje różnych koni do szkolenia i pracy.
13. Metody postępowania z końmi agresywnymi podczas szkolenia.
14. Samoświadomość w jeździectwie.
15. Dlaczego sprzeczne sygnały w odmiennych stylach są zrozumiałe dla koni?

Blok psi:

1. Inteligencja psów a ich możliwości uczenia się.

2. Sposoby uczenia się psów.
3. Sygnały i mowa ciała w procesach szkolenia psów.
4. Cele szkolenia psów.
5. Metody nagradzania i karania.
6. Metody socjalizacji szczeniąt jako pierwszy etap szkolenia.
7. Zabawa jako podstawa szkolenia młodych psów
8. Przegląd metod szkolenia psów.
9. Eliminacja zachowań niepożądanych podczas szkolenia.
10. Metody minimalizowania stresu w trakcie szkolenia psów.
11. Predyspozycje rasowe a podatność na szkolenie.
12. Przygotowanie osoby szkolącej psy do pracy.

Realizowane efekty uczenia się	<i>MSZ_W1; MSZ_W2; MSZ_W3; MSZ_W4; MSZ_W5; MSZ_W6; MSZ_W7; MSZ_K1; MSZ_K4;</i>
--------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Egzamin w formie pisemnej (test); na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 50% prawidłowych odpowiedzi. Udział w ocenie końcowej 50%.</i>
--	--

Ćwiczenia specjalistyczne	60	godz.
----------------------------------	-----------	--------------

Tematyka zajęć	Blok koński: Metody szkolenia koni pracujących w rekreacji Metody szkolenia koni sportowych: skokowych, ujeżdżeniowych, do WKKW, rajdowych, westowych, zaprzęgowych oraz wyścigowych Naturalne metody szkolenia koni – podstawy instruktażu Podstawy pracy instruktora szkolenia jeździeckiego Blok psi: Metody szkolenia psów towarzyszących i asystujących Metody szkolenia psów służbowych i obronnych Metody szkolenia psów ratowniczych Metody szkolenia psów myśliwskich Podstawy pracy instruktora szkolenia psów
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	<i>MSZ_U1; MSZ_U2; MSZ_U3; MSZ_U4; MSZ_U5; MSZ_U6; MSZ_K2; MSZ_K3</i>
--------------------------------	---

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Zaliczenie w formie pisemnej; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 50% prawidłowych odpowiedzi. Udział w ocenie końcowej 25%; zaliczenie praktyczne - Udział w ocenie końcowej 25%.</i>
--	--

Seminarium	0	godz.
-------------------	----------	--------------

Tematyka zajęć	
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	
--------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	
--	--

Literatura:

Podstawowa	1. <i>Metody szkolenia i sposoby użytkowania psów</i> - Kuźniewicz J., Kuźniewicz G. AXA Wrocław, 2005 2. <i>Pies i człowiek. Jak żyć zgodnie pod jednym dachem</i> - Donaldson J., Galaktyka, 2014 3. <i>Animal Training 101: The Complete and Practical Guide to the Art and Science of Behavior Modification</i> - Zelig J., Mill City Press, Inc, 2014
Uzupełniająca	1. <i>Szkolenie psa, jak wychować idealnego pupila</i> - Biziorek A., SBM, 2012 2. <i>Psychologia treningu koni</i> - Skorupski R., PWRiL, 2006 3. <i>Equitation Science</i> - McGreevy P., John Wiley & Sons, 2018

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ	6	ECTS*
Dyscyplina – PB	0	ECTS*
Dyscyplina – SP	0	ECTS*
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	100	godz. 4 ECTS*
w tym:		
wykłady	30	godz.
ćwiczenia i seminaria	60	godz.
konsultacje	5	godz.
udział w badaniach	0	godz.
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.
udział w egzaminie i zaliczeniach	5	godz.
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz. 0 ECTS*
praca własna	50	godz. 2 ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Zachowania terytorialne i obronne*

Wymiar ECTS	2
Status	<i>przedmiot obowiązkowy kierunkowy</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>znajomość biologii zwierząt na poziomie maturalnym</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>6</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Zoologii i Dobrostanu Zwierząt</i>
Koordinador przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
ZTO_W1	funkcje różnych rodzajów zachowań prezentowanych przez zwierzęta kręgowe i bezkręgowe; różne formy zachowań terytorialnych, obronnych oraz powiązanych z nimi zachowań eksploracyjnych, migracyjnych, związanych z unikaniem skażeń środowiskowych i innych zaburzeń antropogenicznych, termoregulacją behawioralną, zwyczaje budowlane oraz zmiany zachowania pod wpływem pasożytów	ETO1_W07	RZ
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
ZTO_U1	scharakteryzować różne formy omawianych zachowań i zastosować zdobytą wiedzę w praktyce w zakresie specyfiki poszczególnych typów zachowań	ETO1_U07	RZ
ZTO_U2	opisywać wzorce zachowań zwierząt w określonych warunkach środowiskowych	ETO1_U10	RZ
ZTO_U3	wykorzystać wiedzę dotyczącą różnych form zachowań zwierząt w pracy zawodowej	ETO1_U21	RZ, PB
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
ZTO_K1	prezentowania aktywnej postawy w zakresie samokształcenia oraz upowszechniania wiedzy dotyczącej zachowań zwierząt	ETO1_K03	RZ, PB
ZTO_K2	przygotowywania prac projektowych w zakresie analizy zachowań zwierząt	ETO1_K05	RZ, PB
ZTO_K3	podejmowania działań w zakresie praktycznego wykorzystania w pracy zawodowej posiadanej wiedzy i umiejętności dotyczących różnych form zachowań zwierząt	ETO1_K08	RZ, PB

Treści nauczania:

Wykłady		20	godz.
Tematyka zajęć	Zachowania terytorialne		
	Strategie obronne (kamouflaż, mimikra, obrona chemiczna, autotomia, tanatoza, agregacje, poszukiwanie schronienia)		
	Adaptacyjne zachowania zwierząt w celu unikania skażeń środowiskowych i innych zaburzeń antropogenicznych		
	Zwyczaje budowlane		
	Termoregulacja behawioralna		
	Zachowania eksploracyjne (eksploracja ruchowa i percepcyjna, reakcje orientacyjne i badawcze, ciekawość poznawcza)		
	Zachowania migracyjne (wędrowki o charakterze rozrodczym, żerowiskowym i zimowiskowym)		
	Zmiany zachowania zwierząt pod wpływem pasożytów		
Realizowane efekty uczenia się		ZTO_W1, ZTO_K1, ZTO_K2, ZTO_K3	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		Zaliczenie pisemne; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 60% poprawnych odpowiedzi (>60% na ocenę 2, >70% na ocenę 3, >80% na ocenę 4, >90% na ocenę 5). Udział oceny z zaliczenia wykładu w ocenie końcowej wynosi 60%.	
Ćwiczenia specjalistyczne		10	godz.
Tematyka zajęć	Zachowania terytorialne w zakresie komunikacji międzyosobniczej i międzygatunkowej na przykładzie ptaków		
	Obserwacje zachowań eksploracyjnych i zwyczajów budowlanych		
	Obserwacje zachowań terytorialnych u wybranych gatunków ryb i bezkręgowców wodnych		
Realizowane efekty uczenia się		ZTO_U1, ZTO_U2, ZTO_U3, ZTO_K1, ZTO_K2, ZTO_K3	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		Sprawozdania z ćwiczeń; zaliczenie wszystkich sprawozdań jest warunkiem zaliczenia ćwiczeń. Udział oceny z ćwiczeń w ocenie końcowej wynosi 40%.	
Seminarium		0	godz.
Tematyka zajęć			
Realizowane efekty uczenia się			
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny			
Literatura:			
Podstawowa	Sadowski B. Biologiczne mechanizmy zachowania się ludzi i zwierząt. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007		
	Pisula W. Psychologia zachowań eksploracyjnych zwierząt. GWP, Gdańsk 2003		
	Janczarek I, Karpiński M. (red.) Behawior zwierząt. Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Lublin 2019		
Uzupełniająca	Kaleta T. Zachowanie się zwierząt. Zarys problematyki. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2007		
	Griffin DR. Umysły zwierząt: czy zwierzęta mają świadomość. GWP, Gdańsk 2004		

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ	2,0	ECTS*
-----------------	-----	-------

Dyscyplina – PB			0,0	ECTS*	
Dyscyplina – SP			0	ECTS*	
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		33	godz.	1,3	ECTS*
w tym:	wykłady	20	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	10	godz.		
	konsultacje	2	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0,0	ECTS*
praca własna		17	godz.	0,7	ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Neurorozwój, neuroplastyczność i neurodegeneracja*

Wymiar ECTS	1
Status	<i>przedmiot obowiązkowy kierunkowy</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>zaliczenie przedmiotów: Biologia komórki, Fizjologia i Endokrynologia Zwierząt oraz Neurobiologia Zwierząt</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>6</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Żywnienia, Biotechnologii Zwierząt i Rybactwa</i>
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
NIN_W1	budowę komórek układu nerwowego, charakteryzuje procesy neurobiologiczne podczas neurorozwoju, biochemiczne i fizjologiczne podłoże neuroplastyczności oraz zmiany zachodzące w komórkach i strukturach mózgu prowadzące do neurodegeneracji	ETO1_W04	RZ, PB
NIN_W2	czynniki kształtujące rozwój struktur mózgu u zwierząt w naturalnych i sztucznych środowiskach ich życia	ETO1_W09	RZ
NIN_W3	mechanizmy procesów neurorozwojowych zwierząt, posiada wiedzę na temat neuroplastyczności i zmienności zachowań w odpowiedzi na zróżnicowane czynniki środowiskowe	ETO1_W011	RZ, PB
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
NIN_K1	aktywnego samokształcenia oraz upowszechniania i wdrażania do praktyki posiadanej wiedzy i umiejętności dotyczących podstawowych procesów neurobiologicznych	ETO1_K03	RZ, PB
NIN_K2	oceny ryzyka oraz wpływu użytkowania zwierząt na zachodzące u nich procesy neurorozwoju, neuroplastyczności oraz neurodegeneracji	ETO1_K06	RZ

Treści nauczania:

Wykłady	15	godz.
---------	----	-------

Tematyka zajęć	Embriogeneza i rozwój układu nerwowego u ssaków	
	Rola komórek układu nerwowego (typy komórek glejowych, typy neuronów, rola synapsy trójdzielnej w funkcjonowaniu układu nerwowego)	
	Proces neurogenezy i gliogenezy – mechanizmy regulacyjne oraz konsekwencje zaburzeń tych procesów	
	Neuroplastyczność (mechanizmy neuroplastyczności, szlaki sygnalizacyjne, wzmocnienie/osłabienie synaptyczne)	
	Plastyczność rozwojowa (rozwój mózgu i różnice między wybranymi grupami zwierząt)	
	Neurodegeneracja (neurobiologiczne przyczyny psychopatologii: uszkodzenia mózgu, udary, choroby neurodegeneracyjne)	
	Procesy starzenia mózgu i ich konsekwencje dla zachowania zwierząt	
Realizowane efekty uczenia się		NIN_W1,NIN_W2,NIN_W3, NIN_K1, NIN_K2
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		<i>Zaliczenie z materiału dotyczącego wykładów w formie pisemnych odpowiedzi na pytania. Punktacja: na ocenę 5.0 - >90% punktów na ocenę 4,5 - 81-90% punktów na ocenę 4,0 - 71-80% punktów na ocenę 3,5 - 61-70% punktów na ocenę 3,0 - 55-60% punktów na ocenę 2,0 - 50% punktów</i>
Literatura:		
Podstawowa	<i>Neurobiologia; A. Longstaff, Wydawnictwo: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2005 Neuroplastyczność; Małgorzata Kossut, Wydawnictwo Medyk, 2018 Biologiczne mechanizmy zachowania się ludzi i zwierząt; Bogdan Sadowski, Wydawnictwo: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2012</i>	
Uzupełniająca	<i>Tajemnice umysłów zwierząt. Ewolucja, zachowanie i procesy poznawcze; Clive D. L. Wynne, Monique A. R. Udell, Centre Of Applied Pet Ethology COAPE Polska, 2015 Kajta M, Wójtowicz A. Neurodevelopmental disorders in response to hormonally active environmental pollutants. Przegląd Lekarski. 2010; 67:1194-9. Review. Polish.</i>	

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ		0,8	ECTS*
Dyscyplina – PB		0,2	ECTS*
Dyscyplina – SP		0	ECTS*
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		18 godz.	0,6 ECTS*
w tym:	wykłady	15 godz.	
	ćwiczenia i seminaria	0 godz.	
	konsultacje	2 godz.	
	udział w badaniach	0 godz.	
	obowiązkowe praktyki i staże	0 godz.	
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1 godz.	
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0 godz.	0 ECTS*
praca własna		10 godz.	0,4 ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Etologia kognitywna*

Wymiar ECTS	3
Status	<i>przedmiot obowiązkowy kierunkowy</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>znajomość podstaw neurobiologii i etologii</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>6</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Genetyki, Hodowli i Etologii Zwierząt</i>
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
KOG_W1	wiedzę w zakresie zdolności kognitywnych zwierząt	ETO1_W11	RZ, PB, SP
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
KOG_U1	definiować, analizować i interpretować zachowania kognitywne zwierząt w określonych warunkach środowiskowych	ETO1_U09	RZ, PB
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
KOG_K1	aktualizowania i stosowania wiedzy w zakresie etologii kognitywnej w relacjach społecznych	ETO1_K03	RZ, PB, SP
KOG_K2	podejmowania odpowiedzialności za zwierzęta w praktyce zawodowej uwzględniając zdolności kognitywne zwierząt	ETO1_K04	RZ, PB
KOG_K3	uczestnictwa w transferze wiedzy nt. zachowań kognitywnych zwierząt w relacji nauka-praktyka	ETO1_K08	RZ, PB, SP

Treści nauczania:

Wykłady		30	godz.
Tematyka zajęć	Etologia kognitywna – definicje, obszar badawczy. Zdolności kognitywne zwierząt bezkręgowych. Zdolności kognitywne płazów i gadów. Zdolności kognitywne gryzoni. Zdolności kognitywne ptaków wolno żyjących. Zdolności kognitywne psów i kotów. Zdolności kognitywne zwierząt gospodarskich – drób. Zdolności kognitywne zwierząt gospodarskich – bydło. Zdolności kognitywne zwierząt gospodarskich – owce i kozy. Zdolności kognitywne zwierząt gospodarskich – świnie. Zdolności kognitywne zwierząt gospodarskich – konie.		
Realizowane efekty uczenia się		KOG_W1, KOG_K1	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		Zaliczenie – test wyboru. Aby uzyskać pozytywną ocenę student musi poprawnie odpowiedzieć przynajmniej na 50% pytań; udział oceny z zaliczenia ćwiczeń w ocenie końcowej wynosi 70%.	
Ćwiczenia specjalistyczne		15	godz.
Tematyka zajęć	Interpretacja zachowań kognitywnych ryb Interpretacja zachowań kognitywnych drobiu Interpretacja zachowań kognitywnych owiec i kóz Interpretacja zachowań kognitywnych świń Interpretacja zachowań kognitywnych koni		
Realizowane efekty uczenia się		KOG_U1, KOG_K2, KOG_K3	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		Zaliczenie – test wyboru. Aby uzyskać pozytywną ocenę student musi poprawnie odpowiedzieć przynajmniej na 50% pytań; udział oceny z zaliczenia ćwiczeń w ocenie końcowej wynosi 30%.	
Seminarium		0	godz.
Tematyka zajęć			
Realizowane efekty uczenia się			
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny			
Literatura:			
Podstawowa	1. Wynne C.D.L., Udell M.A.R. 2013. Tajemnice umysłów zwierząt. Ewolucja, zachowanie i procesy poznawcze. Wyd. COAPE Polska, Kraków. 2. Adamczyk K., Górecka-Bruzda A., Nowicki J., Gumułka M., Molik E., Schwarz T., Earley B., Kłoczek C. 2015. Perception of environment in farm animals – A review. Annals of Animal Science, 15: 565–589.		
Uzupełniająca	1. Griffin D.R. 2004. Umysły zwierząt. Czy zwierzęta mają świadomość? Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne. 2. Łopuch S., Popik P. 2011. Cooperative behavior of laboratory rats in an instrumental task. Journal of Comparative Psychology, 125: 250–253.		

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			2,0	ECTS*	
Dyscyplina – PB			0	ECTS*	
Dyscyplina – SP			1	ECTS*	
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		55	godz.	2,2	ECTS*
w tym:	wykłady	30	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
	konsultacje	5	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	5	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0	ECTS*
praca własna		20	godz.	0,8	ECTS*

) * - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Zachowania nietypowe zwierząt - identyfikacja i przeciwdziałanie*

Wymiar ECTS	4
Status	<i>przedmiot obowiązkowy kierunkowy</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>egzamin</i>
Wymagania wstępne	<i>znajomość podstaw biologii zwierząt i zoologii</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>6</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Genetyki, Hodowli i Etologii Zwierząt</i>
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
ZNZ_W1	czynniki wpływające na występowanie zachowań nietypowych u zwierząt	ETO1_W07 ETO1_W09	RZ
ZNZ_W2	rodzaje, formy i typy zachowań nietypowych u zwierząt oraz metody przeciwdziałania ich występowaniu	ETO1_W07	RZ
ZNZ_W3	znaczenie relacji człowiek-zwierzę dla powstawania zachowań nietypowych u zwierząt	ETO1_W06	RZ, PB
ZNZ_W4	znaczenie zależności pomiędzy poziomem dobrostanu zwierząt a występowaniem u nich zachowań nietypowych	ETO1_W13	RZ
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
ZNZ_U1	opisywać i charakteryzować wpływ czynników genetycznych i środowiskowych na występowanie zachowań nietypowych zwierząt	ETO1_U03	RZ, PB
ZNZ_U2	stosować metody zapobiegające powstawaniu zachowań nietypowych, a w razie ich wystąpienia znaleźć i zastosować środki zaradcze	ETO1_U10	RZ
ZNZ_U3	dobierać i wykorzystywać w praktyce wiedzę w zakresie zapewnienia zwierzętom optymalnych warunków zoohigienicznych i żywieniowych; podejmować właściwe działania w postępowaniu ze zwierzętami tak aby nie dochodziło do występowania zachowań nietypowych	ETO1_U11	RZ
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			

ZNZ_K1	wykorzystania w praktyce zdobytej wiedzy z zakresu zachowań nietypowych zwierząt	ETO1_K08	RZ, PB
ZNZ_K2	szacowania zagrożeń i efektów prowadzenia chowu zwierząt na podstawie obserwacji ich zachowań, w tym zachowań nietypowych	ETO1_K06	RZ
ZNZ_K3	ciągłego samokształcenia i upowszechniania swoich umiejętności i wiedzy w społeczeństwie	ETO1_K03	RZ, PB
ZNZ_K4	podjęcia odpowiedzialności za zwierzęta będące pod jego opieką i zapewnienia im wysokiego poziomu dobrostanu	ETO1_K07	RZ, PB

Treści nauczania:

Wykłady		30	godz.
Tematyka zajęć	Zachowania nietypowe zwierząt, charakterystyka i podział		
	Zachowania nietypowe bydła		
	Uwarunkowania zachowań nietypowych u owiec i kóz		
	Zachowania nietypowe zwierząt w ogrodach zoologicznych – identyfikacja i przeciwdziałanie		
	Zaburzenia behawioralne i stereotypie lisów i norek hodowlanych		
	Zaburzenia behawioralne i stereotypie roślinożernych zwierząt futerkowych		
	Klasyfikacja i charakterystyka stereotypii występujących u koni (pokarmowe, ruchowe, społeczne, zachowania komfortowe)		
	Klasyfikacja i charakterystyka narowów koni		
	Metody wzbogacania środowiska chowu zwierząt		
	Zachowania nietypowe w użytkowaniu drobiu		
	Możliwości genetycznego kształtowania zachowania drobiu i zapobiegania zachowaniom nietypowym		
	Charakterystyka zachowań nietypowych psów		
	Charakterystyka zachowań nietypowych kotów		
	Charakterystyka zachowań nietypowych innych ssaków towarzyszących		
	Neofilie, neofobie i awersje pokarmowe, spaczone łaknienie, metody zapobiegania oraz rozwiązywanie problemu		
	Stereotypie behawioralne i zachowania kanibalistyczne u świń, przyczyny i metody przeciwdziałania		
Realizowane efekty uczenia się		ZNZ_W1, ZNZ_W2, ZNZ_W3, ZNZ_W4	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		Egzamin (test wyboru), na ocenę pozytywną należy prawidłowo odpowiedzieć na minimum 50% pytań, ocena z wykładów stanowi 50% oceny końcowej	
Ćwiczenia audytoryjne		15	godz.
Tematyka zajęć	Interpretacja etologiczna zachowań nietypowych bydła		
	Zaburzenia w funkcjonowaniu zmysłów odpowiedzialnych za relacje społeczne owiec i kóz		
	Diagnozowanie nietypowych zachowań zwierząt futerkowych		
	Przyczyny, terapia i profilaktyka zaburzeń zachowania koni		
	Wzbogacenie środowiska chowu drobiu w prewencji zachowań nietypowych		
	Identyfikacja zachowań nietypowych świń – analiza materiału video		
Realizowane efekty uczenia się		ZNZ_U1, ZNZ_U2, ZNZ_U3, ZNZ_K1, ZNZ_K2, ZNZ_K3, ZNZ_K4	

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Zaliczenie (test wyboru), na ocenę pozytywną należy prawidłowo odpowiedzieć na minimum 50% pytań, ocena z ćwiczeń audytoryjnych stanowi 25% oceny końcowej</i>
Ćwiczenia specjalistyczne	15 godz.
Tematyka zajęć	Wpływ czynników środowiskowych na nietypowe zachowania owiec i kóz Zachowania nietypowe zwierząt w ogrodach zoologicznych – identyfikacja i przeciwdziałanie Interpretacja nietypowych zachowań zwierząt futerkowych (ferma królików lub szynszyli) Rozpoznawanie zachowań nietypowych koni - zajęcia w ośrodkach hodowlanych i jeździeckich Metody wzbogacania środowiska chowu zwierząt - zaprojektowanie i wykonanie enrichmentu dla wybranych gatunków zwierząt dzikich (przekazanie ich do ZOO i ewentualnie ocena wpływu wzbogacenia środowiska na aktywność zwierząt) Warunki kontrolowanego środowiska chowu a zachowanie drobiu. Dobrostan drobiu w warunkach produkcji drobiarskiej Neofilie, neofobie i awersje pokarmowe, spaczne łaknienie, metody zapobiegania oraz rozwiązywanie problemu - analizy konkretnych przypadków Praktyczna identyfikacja zachowań nietypowych psów i kotów, metody prewencyjne Praktyczna identyfikacja zachowań nietypowych innych zwierząt towarzyszących, metody prewencyjne Materiały wzbogacające środowisko chowu świń zgodne z Dyrektywą 2008/120/WE i Zaleceniem Komisji UE 336/2016 – projektowanie i dobór materiałów
Realizowane efekty uczenia się	<i>ZNZ_U1, ZNZ_U2, ZNZ_U3, ZNZ_K1, ZNZ_K2, ZNZ_K3, ZNZ_K4</i>
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Zaliczenie (test wyboru), na ocenę pozytywną należy prawidłowo odpowiedzieć na minimum 50% pytań, ocena z ćwiczeń specjalistycznych stanowi 25% oceny końcowej</i>

Literatura:

Podstawowa	<i>Fraser A.F; Broom D.M. Farm animal behaviour and welfare, CABI, 1997</i> <i>Godyń Dorota, Nowicki Jacek, Herbut Piotr: Effects of Environmental Enrichment on Pig Welfare—A Review, w: Animals, vol. 9, nr 6, 2019, ss. 1-17, DOI:10.3390/ani9060383</i> <i>Nowicki Jacek, Świerkosz Sara, Tuz Ryszard [i in.] : The influence of aromatized environmental enrichment objects with changeable aromas on the behaviour of weaned piglets, w: Veterinarni Arhiv, vol. 85, nr 4, 2015, ss. 425-435</i>
Uzupełniająca	<i>Adamczyk K., Górecka-Bruzda A., Nowicki J. [i in.]. 2015. Perception of environment in farm animals - a review. Annals of Animal Science 15: 565-589.</i> <i>Nowicki Jacek, Kopyra Marcin, Klocek Czesław: The behavioral reaction of weaners to hanging toys: wooden ball and aromatized wooden ball – way to reduce aggression after mixing, w: Journal of Central European Agriculture, vol. 8, nr 4, 2007, ss. 447-452</i> <i>Stereotypic Animal Behaviour: Fundamentals and Applications to Welfare, pod redakcją Georgia Mason, Jeffrey Rushen, 2nd edition, CABI, 2006</i>

Struktura efektów uczenia się:

Struktura kształcenia					
Dyscyplina – RZ			4,0	ECTS*	
Dyscyplina – PB			0,0	ECTS*	
Dyscyplina – SP			0	ECTS*	
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		70	godz.	2,3	ECTS*
w tym:	wykłady	30	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	30	godz.		
	konsultacje	5	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	5	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0,0	ECTS*
praca własna		50	godz.	1,7	ECTS*

)^{*} - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Dobrostan zwierząt*

Wymiar ECTS	5
Status	<i>przedmiot obowiązkowy kierunkowy</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>egzamin</i>
Wymagania wstępne	<i>brak</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>7</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Zoologii i Dobrostanu Zwierząt</i>
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
HIG_W1	kryteria i uwarunkowania dobrostanu zwierząt oraz zasady humanitarnego postępowania za zwierzętami.	ETO1_W13	RZ
HIG_W2	wpływ czynników środowiskowych na zdrowie zwierząt	ETO1_W13 ETO1_W06	RZ
HIG_W3	zagrożenia oddziaływania chowu i hodowli zwierząt na środowisko naturalne	ETO1_W06	RZ, PB
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
HIG_U1	wykonać pomiary parametrów mikroklimatycznych pomieszczeń inwentarskich oraz zinterpretować ich wyniki w kontekście dobrostanu zwierząt i obowiązujących norm.	ETO1_U11 ETO1_U13	RZ
HIG_U2	oceniać wymagania środowiskowe poszczególnych grup wiekowych i produkcyjnych zwierząt; oceniać wpływ produkcji zwierzęcej na środowisko przyrodnicze oraz optymalizować metody i techniki kształtowania dobrostanu zwierząt przy użyciu odpowiednich narzędzi, zgodnie z ideami zrównoważonego rozwoju	ETO1_U11 ETO1_U13	RZ
HIG_U3	ocenić projekt budynku inwentarskiego pod kątem kształtowania właściwych parametrów mikroklimatycznych. Zna podstawy projektowania budynku do chowu zwierząt	ETO1_U11	RZ

KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
HIG_K1	podejmowania odpowiedzialności za dobrostan zwierząt oraz kształtowanie i stan środowiska naturalnego dotyczących dobrostanu zwierząt	ETO1_K02	RZ
HIG_K2	przygotowywania prac projektowych w zakresie oceny dobrostanu zwierząt i na ich podstawie do rozwiązywania stwierdzonych problemów	ETO1_K05	RZ, PB

Treści nauczania:

Wykłady		20	godz.
Tematyka zajęć	Definicja zoohigieny. Zakres zoohigieny na tle definicji choroby. Dobrostan zwierząt na tle Ustawy o Ochronie Zwierząt Fizjologiczne, behawioralne, zdrowotne, produkcyjne i ekonomiczne kryteria oceny dobrostanu zwierząt. Środowisko naturalne a środowisko hodowlane. Geochemiczne, geobiotyczne i geofizyczne oddziaływania na zdrowie i wydajność zwierząt. Promieniowanie Słońca a zdrowie zwierząt. Fotoklimat pomieszczeń Pomieszczenia dla zwierząt w aspekcie dobrostanu zwierząt Higiena pojenia. Higiena pastwisk Zmysły i zachowanie się zwierząt gospodarskich. cz. I Zmysły i zachowanie się zwierząt gospodarskich. cz. II Zagospodarowanie odchodów zwierzęcych. Oddziaływanie hodowli zwierząt na środowisko		
Realizowane efekty uczenia się	HIG_W1, HIG_W2, HIG_W3		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Egzamin w formie pisemnej – Na uzyskanie oceny dostatecznej należy uzyskać minimum 60% maksymalnej liczby punktów; udział oceny z zaliczenia wykładów w ocenie końcowej wynosi 60%.</i>		
Ćwiczenia specjalistyczne		40	godz.
Tematyka zajęć	Metodyka badań zoohigienicznych Komfort termiczny organizmu. Drogi utraty ciepła przez organizm zwierzęcy Dekalorymetria i anemometria Wilgotność powietrza. Psychrometria i higrometria Zapylenie powietrza. Konimetria Oświetlenie pomieszczeń. Luksometria Szkodliwe domieszki gazowe. Pomiary Zasady projektowania wentylacji w budynkach inwentarskich Projektowanie wentylacji w budynkach inwentarskich Podstawy obliczania bilansu cieplnego pomieszczeń dla zwierząt Obliczanie bilansu cieplnego pomieszczeń dla zwierząt Ocena dobrostanu zwierząt gospodarskich - Ćwiczenia terenowe Zaliczenie ćwiczeń		
Realizowane efekty uczenia się	HIG_W1, HIG_W2, HIG_W3, HIG_U1, HIG_U2, HIG_U3, HIG_K1, HIG_K2		

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest uzyskanie min. 60% maksymalnej liczby punktów z kolokwium oraz zaliczenie praktycznych ćwiczeń terenowych. Ocena z ćwiczeń stanowi 40% oceny końcowej.</i>
--	---

Seminarium	0	godz.
-------------------	----------	--------------

Tematyka zajęć	
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	
--------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	
--	--

Literatura:

Podstawowa	<i>Janowski T.M.: „Zoohigiena” Kośła T. "Metodyka badań z higieny zwierząt i prewencji weterynaryjnej". Kończ R., Dobrzański Z.: „ Higiena i dobrostan zwierząt gospodarskich"</i>
Uzupełniająca	<i>Marcinkowski J.T. „Podstawy higieny” Schmidt-Nielsen K. Fizjologia zwierząt – adaptacja do środowiska Aktualne publikacje zawarte w czasopismach naukowych i popularno-naukowych z zakresu dobrostanu zwierząt</i>

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			5	ECTS*	
Dyscyplina – PB			0	ECTS*	
Dyscyplina – SP			0	ECTS*	
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		70	godz.	2,8	ECTS*
w tym:	wykłady	20	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	40	godz.		
	konsultacje	5	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	5	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0	ECTS*
praca własna		55	godz.	2,2	ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Behawioralne aspekty rozrodu zwierząt*

Wymiar ECTS	4
Status	<i>przedmiot obowiązkowy kierunkowy</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>egzamin</i>
Wymagania wstępne	<i>znajomość podstaw anatomii i fizjologii zwierząt</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>7</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Rozrodu, Anatomii i Genomiki Zwierząt</i>
Koordinador przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
BAR_W1	podstawowe formy aktywności oraz typy zachowań, ich mechanizmy i uwarunkowania, charakteryzuje m.in. zachowania płciowe, żywieniowe, społeczne i nietypowe	ETO1_W07	RZ
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
BAR_U1	stosować wiedzę w zakresie specyfiki zachowań rozrodczych zwierząt i definiuje czynniki na nie wpływające, potrafi identyfikować i przeciwdziałać zachowaniom nietypowym i niepożądanym w rozrodzie	ETO1_U07	RZ
BAR_U2	określić wady i zalety działań wpływających na parametry rozrodu zwierząt, mających na celu rozwiązywanie zaistniałych problemów	ETO1_U19	RZ, PB
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
BAR_K1	oceny ryzyka i skutków działań związanych z rozrodem zwierząt	ETO1_K06	RZ
BAR_K2	podejmowania świadomych działań mających na celu zastosowanie zdobytej wiedzy z zakresu behawioru rozrodczego zwierząt w praktyce	ETO1_K08	RZ, PB

Treści nauczania:

Wykłady		30	godz.
Tematyka zajęć	1. Determinacja płci, zaburzenia różnicowania płci. 2. Spermatogeneza i oogeneza. 3. Dojrzewanie płciowe, kształtowanie i hamowanie odruchów płciowych u zwierząt gospodarskich i towarzyszących. 4. Ruja - prawidłowe i nieprawidłowe zachowania rujowe u zwierząt gospodarskich i towarzyszących. 5. Zapłodnienie i rozwój wczesnej ciąży, ciąża rzekoma i ciąża urojona u zwierząt gospodarskich i towarzyszących. 6. Rozwój błon płodowych i proces placentacji u zwierząt gospodarskich i towarzyszących. 7. Fizjologia porodu i zmiany behawioralne w okresie okołoporodowym u zwierząt gospodarskich i towarzyszących. 8. Okres neonatalny u zwierząt gospodarskich i towarzyszących - prawidłowe i nieprawidłowe interakcje matka-noworodek. 9. Specyfika rozrodu zwierząt dzikich, utrzymywanych w Ogrodach Zoologicznych 10. Specyfika zachowań rozrodczych u zwierząt w stadach wolnożyjących. 11. Zaburzenia rozrodu psów i kotów na tle behawioralnym 12. Budowa narządów rozrodczych samic i samców ptaków domowych. 13. Behawior reprodukcyjny ptaków domowych grzebiących i wodnych. 14. Magazynowanie plemników przez samice praktyczne implikacje w rozrodzie ptaków domowych.		
	Realizowane efekty uczenia się	BAR_W1, BAR_K2	
	Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	egzamin pisemny (min 60% prawidłowych odpowiedzi), 60% oceny końcowej	
Ćwiczenia specjalistyczne		30	godz.
Tematyka zajęć	1. Dojrzewanie płciowe samców u zwierząt gospodarskich i towarzyszących. Wskazania do zabiegu kastracji oraz zmiany behawioralne po zabiegu. 2. Badanie kliniczne samca w kierunku przydatności do rozrodu, ocena libido na przykładzie ogiera. 3. Metody pobierania nasienia od samców zwierząt gospodarskich i towarzyszących, przyuczenie samców do oddawania nasienia 4. Badanie jąder oraz poziomu hormonów u samców i interpretacja wyników w aspekcie prawidłowych i nieprawidłowych zachowań 6. Ocena faz cyklu jajnikowego i rujowego u samic zwierząt gospodarskich i towarzyszących, wyznaczenie optymalnego terminu krycia 7. Zasady postępowania podczas krycia zwierząt gospodarskich i towarzyszących (przyuczenie samców i samic). 8. Stosowanie technik wspomaganego rozrodu i ich wpływ na zmianę zachowań rozrodczych. 9. Metody diagnostyki ciąży i oceny dobrostanu płodu. 10. Budowa i funkcja łożyska u zwierząt gospodarskich i towarzyszących, związek z odpornością potomstwa i postępowaniem z noworodkiem. 11. Przebieg porodu, komplikacje okołoporodowe i pomoc okołoporodowa u zwierząt gospodarskich i towarzyszących. 12. Opieka neonatalna i imprinting noworodków. 13. Metody wspomagania rozrodu ptaków domowych przy problemach behawioralnych z naturalnym kojarzeniem. Pozyskiwanie nasienia i sztuczna inseminacja 14. Behawior kwoczenia u ptaków domowych i jego kontrola.		
	Realizowane efekty uczenia się	BAR_U1, BAR_U2, BAR_K1, BAR_K2	

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	2 kolokwia pisemne (min 50% prawidłowych odpowiedzi), 40% oceny końcowej
--	--

Literatura:

Podstawowa	<i>Położnictwo i neonatologia psa i kota, A. von Heimendahl , G. England , W. Nizański, 2014</i> <i>Fizjologia i patologia rozrodu klaczy. R.Kozdrowski. 2020</i> <i>Rozród psów. Dubiel A, 2000</i>
Uzupełniająca	<i>Equine reproduction. Mc Kinnon 1995</i> <i>Biotechnologia rozrodu zwierząt. Bielański M, Tischner M. 1995</i>

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			3	ECTS*
Dyscyplina – PB			1	ECTS*
Dyscyplina – SP			0	ECTS*
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	65	godz.	2,6	ECTS*
w tym:				
wykłady	30	godz.		
ćwiczenia i seminaria	30	godz.		
konsultacje	2	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	3	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	35	godz.	1,4	ECTS*

)* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Zachowania żywieniowe zwierząt*

Wymiar ECTS	2
Status	<i>przedmiot obowiązkowy kierunkowy</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>egzamin</i>
Wymagania wstępne	<i>wiedza i umiejętności z zakresu metod kształtowania zachowania zwierząt oraz żywienia zwierząt</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>7</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Żywienia, Biotechnologii Zwierząt i Rybactwa</i>
Koordinador przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
ZZZ_W1	mechanizmy pobierania pokarmu przez zwierzęta oraz ich zaburzenia	ETO1_W07	RZ
ZZZ_W2	zachowania pokarmowe zwierząt gospodarskich, domowych i egzotycznych	ETO1_W08	RZ
ZZZ_W3	czynniki kształtujące zachowania żywieniowe zwierząt gospodarskich, domowych i egzotycznych	ETO1_W09 ETO1_W10	RZ
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
ZZZ_U1	wybrać odpowiednią technikę i metodę obserwacji i oceny zachowań żywieniowych zwierząt	ETO1_U07 ETO1_U10	RZ
ZZZ_U2	opisać i zinterpretować zachowania żywieniowe zwierząt	ETO1_U08	RZ
ZZZ_U3	zaproponować odpowiedni program żywienia (sposób żywienia, technika karmienia) korygujący nieprawidłowe zachowania żywieniowe	ETO1_U11	RZ
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
ZZZ_K1	pracy w zespole i jest odpowiedzialny za efekty pracy całej grupy	ETO1_K10	RZ, PB
ZZZ_K2	postawy uwzględniającej dobrostan zwierząt	ETO1_K02 ETO1_K07	RZ, PB
ZZZ_K3	ciągłego poszerzania wiedzy	ETO1_K03	RZ, PB
ZZZ_K4	syntetycznego przedstawiania wyników, zorganizowania warsztatów, szkolenia	ETO1_K05 ETO1_K08	RZ, PB

Treści nauczania:

Wykłady		15	godz.
Tematyka zajęć	Zachowania żywieniowe zwierząt – prawidłowe mechanizmy pobierania pokarmu i zaburzenia Zachowania pokarmowe bydła, świń, ptaków, zwierząt mięsożernych, owadożernych i wybranych zwierząt egzotycznych		
Realizowane efekty uczenia się	ZZZ_W1, ZZZ_W2, ZZZ_W3		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Egzamin w formie pisemnej (test jednokrotnego wyboru); na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 55% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania; udział oceny z zaliczenia wykładów w ocenie końcowej wynosi 50%		
Ćwiczenia specjalistyczne		15	godz.
Tematyka zajęć	Obserwacja i analiza zachowań żywieniowych bydła, świń, ptaków, zwierząt mięsożernych, owadożernych i egzotycznych (ZOO)		
Realizowane efekty uczenia się	ZZZ_U1, ZZZ_U2, ZZZ_U3, ZZZ_K1, ZZZ_K2, ZZZ_K3, ZZZ_K4		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Średnia z ocen częściowych z kart pracy, projektów. Udział oceny z zaliczenia ćwiczeń w ocenie końcowej wynosi 50%		
Seminarium		0	godz.
Tematyka zajęć			
Realizowane efekty uczenia się			
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny			
Literatura:			
Podstawowa	Chapman R.F. 2009. Feeding Behavior, w Encyclopedia of Insects (Second Edition) ed: Vincent H. Resh V. H., Cardé R. T., Academic Press, Chapter 98, Pages 357-362; de Ruiter L. 2015. Feeding behaviour. Encyclopædia Britannica, https://www.britannica.com/science/feeding-behaviour ; https://www.nrcs.usda.gov/Internet/FSE_DOCUMENTS/stelprdb1043065.pdf		
Uzupełniająca	https://www.webpages.uidaho.edu/rx-grazing/handbook/Chapter_2_Targeted_Grazing.pdf ; https://www.kongresbehawiorystyczny.pl/artukul/wpływ-żywienia-na-zmiany-zachowania-psow Lasek O., Flaga J., Wnuk J. 2017. The effect of nutrition on effectiveness of dog training. 2017. Proc. of XLVI Sci. Session of Group of Animal Nutrition, KNZIA PAN, Lublin, 21-23 June 2017, 217-218.		
Struktura efektów uczenia się:			
Dyscyplina – RZ	2	ECTS*	
Dyscyplina – PB	0	ECTS*	
Dyscyplina – SP	0	ECTS*	

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		40	godz.	1,6	ECTS [*]
w tym:	wyklady	15	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
	konsultacje	5	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	5	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0,0	ECTS [*]
praca własna		10	godz.	0,4	ECTS [*]

)^{*} - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Terapeutyczne użytkowanie zwierząt*

Wymiar ECTS	6
Status	<i>przedmiot obowiązkowy kierunkowy</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>brak</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>7</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Rozrodu, Anatomii i Genomiki Zwierząt</i>
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
TUZ_W1	znaczenie procesów ewolucyjnych w kształtowaniu zachowania zwierzęcia predysponowanego do roli zwierzęcia terapeutycznego	ETO1_W05	RZ, PB
TUZ_W2	uwarunkowania relacji międzysobicznych: trener-terapeuta-zwierzę terapeutyczne-pacjent	ETO1_W06	RZ, PB
TUZ_W3	sposoby kształtowania zachowania zwierząt terapeutycznych oraz wpływ środowiska i systemów utrzymania na ich użyteczność terapeutyczną	ETO1_W09	RZ
TUZ_W4	konsekwencje wykorzystania zwierząt w animaloterapii, ich wpływ na zaburzenia somatyczne i psychiczne człowieka	ETO1_W14	RZ, PB
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
TUZ_U1	zastosować w praktyce wiedzę dotyczącą zachowań zwierząt terapeutycznych w terapii ludzi	ETO1_U07	RZ
TUZ_U2	utrzymać zwierzęta terapeutyczne w określonych, właściwych dla gatunku warunkach środowiskowych, pozwalających utrzymać właściwe wzorce zachowań zwierząt terapeutycznych	ETO1_U10	RZ
TUZ_U3	wykorzystać posiadaną wiedzę psychologiczną do osiągnięcia założonych celów terapeutycznych	ETO1_U12	RZ, PB
TUZ_U4	wymienić zaburzenia podlegające animaloterapii oraz dobrać metody i gatunek zwierzęcia do animaloterapii	ETO1_U14	RZ, PB
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			

TUZ_K1	etycznego postępowania ze zwierzętami terapeutycznymi	ETO1_K01	RZ, PB
TUZ_K2	dbania o dobrostan utrzymywanych i szkolonych zwierząt terapeutycznych	ETO1_K02 ETO1_K07	RZ, PB
TUZ_K3	wykonywania pracy trenera/terapeuty zwierzęcego, właściwie oceniając ryzyko i skutki swojej pracy	ETO1_K06	RZ

Treści nauczania:

Wykłady	30	godz.
----------------	-----------	--------------

Tematyka zajęć	Animaloterapia, zooterapia, terapeutyczne użytkowanie zwierząt, edukacja - wychowanie - terapia: wprowadzenie, nomenklatura i rozróżnienie zajęć pod względem grupy docelowej i sposobu ich prowadzenia Zawód terapeuty zwierzęcy, zwierzę terapeutyczne, trener – wymogi prawne, kursy, certyfikaty, standardy pracy Organizacje zajmujące się terapią ze zwierzętami. Różne formy zooterapii Zarys historyczny pracy zooterapeutycznej i kierunki jej rozwoju Wyniki badań naukowych (medycznych/biologicznych i etologicznych) w zooterapii. Etyka.
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	<i>TUZ_W1, TUZ_W2, TUZ_W3, TUZ_W4, TUZ_K1, TUZ_K2</i>
--------------------------------	---

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Zaliczenie w formie pisemnej (test); na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 50% prawidłowych odpowiedzi. Udział w ocenie końcowej 50%.</i>
--	---

Ćwiczenia specjalistyczne	60	godz.
----------------------------------	-----------	--------------

Tematyka zajęć	Zagadnienia medyczne (anatomia i fizjologia człowieka, biomechanika, prawidłowy rozwój psychoruchowy dziecka, podstawy patofizjologii schorzeń leczonych animaloterapią) Zagadnienia rehabilitacyjne Zagadnienia psychologiczno - pedagogiczne Zastosowanie terapii z udziałem zwierząt w praktyce psychiatrycznej Hipoterapia i hipologia Dogoterapia Felinoterapia Alpakoterapia Onoterapia Dobór (testy) i przygotowanie zwierząt. Warunki hodowli i dobrostan zwierząt terapeutycznych. Mity i stereotypy w zooterapii. Wyjazdy specjalistyczne, zajęcia praktyczne
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	<i>TUZ_U1, TUZ_U2, TUZ_U3, TUZ_U4, TUZ_K3</i>
--------------------------------	---

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Zaliczenie w formie pisemnej; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 50% prawidłowych odpowiedzi. Udział w ocenie końcowej 50%.</i>
--	--

Seminarium	0	godz.
-------------------	----------	--------------

Tematyka zajęć	
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	

Literatura:

Podstawowa	<i>Strumińska A. 2007. Psychopedagogiczne aspekty hipoterapii dzieci i młodzieży niepełnosprawnych intelektualnie. Wyd. PWRiL.</i> <i>Sekuła J. 2015. Osioł - Janiszowski przewodnik hodowlany. SPES Wydawnictwo.</i> <i>Wyżnikiewicz-Nawracała A. 2001. Jeździectwo w terapii, rekreacji i sporcie osób niepełnosprawnych. Gdańsk: Wydawnictwo AWF w Gdańsku.</i>
Uzupełniająca	<i>Podstawski Z., Stefaniuk M., Długosz, B. 2015. Dogoterapia jako czynnik wspierający rozwój społeczno-emocjonalny dzieci. Episteme 26.</i> <i>Weaver S. 2008. The Donkey Companion: Selecting, Training, Breeding, Enjoying & Caring for Donkeys, Storey Publishing, USA.</i>

Struktura efektów uczenia się:

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ	6	ECTS*		
Dyscyplina – PB	0	ECTS*		
Dyscyplina – SP	0	ECTS*		
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	100	godz.	4	ECTS*
w tym:				
wykłady	30	godz.		
ćwiczenia i seminaria	60	godz.		
konsultacje	5	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	5	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	50	godz.	2	ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Seminarium dyplomowe*

Wymiar ECTS	3
Status	<i>przedmiot obowiązkowy kierunkowy</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>zaliczenie wcześniejszych przedmiotów na kier. Etologia i psychologia zwierząt (studia I stopnia)</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>7</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Genetyki, Hodowli i Etologii Zwierząt</i>
Koordinador przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
SIN_W1	zasady tworzenia pracy inżynierskiej w kontekście specyfiki kierunku studiów	ETO1_W20	RZ
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
SIN_U1	przygotować prace pisemne, ich prezentację i merytoryczną ocenę	ETO1_U20	RZ, PB
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
SIN_K1	podejmowania odpowiedzialności za realizację pracy inżynierskiej	ETO1_K04	RZ, PB
SIN_K2	przygotowania pracy inżynierskiej z uwzględnieniem wymagań oceny formalnej i merytorycznej	ETO1_K05	RZ, PB

Treści nauczania:

Wykłady	0 godz.
Tematyka zajęć	
Realizowane efekty uczenia się	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	
Ćwiczenia	0 godz.
Tematyka zajęć	
Realizowane efekty uczenia się	

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	
Seminarium	30 godz.
Tematyka zajęć	Czym jest praca inżynierska i dlaczego trzeba ją napisać? Typy prac inżynierskich - ich cele i układ. Źródła publikacji i ich cytowanie czyli jak unikać fałszywych informacji? Metodologia badań naukowych czyli o maszynce do danych. Wyniki i ich prezentacja czyli jak mnie widzą, tak mnie piszą. Trudna sztuka dyskusowania i wyciągania wniosków. Dyskusja nad pracami inżynierskimi dotyczącymi zwierząt bezkręgowych. Dyskusja nad pracami inżynierskimi dotyczącymi zwierząt wolno żyjących. Dyskusja nad pracami inżynierskimi dotyczącymi zwierząt towarzyszących i egzotycznych. Dyskusja nad pracami inżynierskimi dotyczącymi zwierząt gospodarskich. Wskazówki praktyczne dotyczące egzaminu inżynierskiego.
Realizowane efekty uczenia się	<i>SIN_W1, SIN_U1, SIN_K1, SIN_K2</i>
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Obecność na zajęciach (50% oceny końcowej) oraz ocena prezentacji założeń pracy inżynierskiej, wypowiedzi i dyskusji studenta w tym kontekście podczas 10 minutowych wystąpień (50% oceny końcowej).</i>

Literatura:

Podstawowa	<i>Wykaz przewodników i poradników pomocnych w redagowaniu prac dyplomowych różnego rodzaju - dostępny na stronie internetowej WHiBZ</i> <i>Adamczyk K., Kaleta T., Nowicki J. 2017. W obronie dobrostanu zwierząt w ujęciu zootechnicznym. Przegląd Hodowlany, 1, 1-3.</i>
Uzupełniająca	<i>Adamczyk K., Górecka-Bruzda A., Nowicki J. [i in.]. 2015. Perception of environment in farm animals - a review. Annals of Animal Science 15: 565-589.</i> <i>Nowicki J. 2019. Klatki porodowe - dobrostan prosiąt czy zniewolenie loch? w: Bezpieczne czy zniewolone?: szkice o zwierzętach / Mamzer Hanna, Żok Agnieszka (red.), Oficyna Wydawnicza Epigram, 155-168.</i>

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ		3,0	ECTS*
Dyscyplina – PB		0,0	ECTS*
Dyscyplina – SP		0	ECTS*
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		35 godz.	1,4 ECTS*
w tym:	wykłady	0 godz.	
	ćwiczenia i seminaria	30 godz.	
	konsultacje	4 godz.	
	udział w badaniach	0 godz.	
	obowiązkowe praktyki i staże	0 godz.	
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1 godz.	
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0 godz.	0,0 ECTS*
praca własna		40 godz.	1,6 ECTS*

* - Podawane z dokładnością do 0.1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Praca dyplomowa inżynierska*

Wymiar ECTS	5
Status	<i>Przedmiot uzupełniający do wyboru - fakultatywny</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie bez oceny</i>
Wymagania wstępne	<i>wiedza i umiejętności z zakresu pierwszego stopnia studiów inżynierskich (semestr 1-7) kierunku Etologia i psychologia zwierząt; wiedza z zakresu dyscypliny zootechnika i rybactwo, nauki biologiczne oraz nauki społeczne</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>7</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt</i>
Koordynator przedmiotu	<i>Prodziekan ds. Dydaktycznych i Studenckich</i>

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
PRD_W1	oraz posiada aktualną wiedzę o trendach rozwojowych i najistotniejszych nowych osiągnięciach z zakresu tematyki pracy dyplomowej	ETO1_W20	RZ
PRD_W2	podstawowe zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej, jak również umie korzystać z zasobów informacji patentowej	ETO1_W19	RZ, PB
PRD_W3	metody, techniki, narzędzia i materiały oraz wymagania właściwe do rozwiązania wyznaczonego zadania	ETO1_W8	RZ, PB
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
PRD_U1	zaplanować i przeprowadzić eksperyment naukowy i merytorycznie interpretować uzyskane wyniki lub przygotować projekt programu lub systemu komputerowego, dzieła konstrukcyjnego lub procesu technologicznego	ETO1_U18	RZ, PB
PRD_U2	odnaleźć i właściwie wykorzystać źródła informacji, odnoszące się do obszaru problemowego pracy dyplomowej	ETO1_U22	RZ, PB
PRD_U3	potrafi zaproponować metody, techniki i narzędzia właściwe do rozwiązania problemu ustalonego w pracy dyplomowej	ETO1_U20	RZ, PB
PRD_U4	samodzielne przygotować manuskrypt pracy dyplomowej oraz prezentację na egzamin dyplomowy	ETO1_U20	RZ, PB

KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
PRD_K1	ciągłego dokształcania się i aktualizacji swojej wiedzy	ETO1_K03	RZ, PB
PRD_K2	przestrzega zasad etyki, unikania zjawiska plagiatu	ETO1_K02	RZ

Treści nauczania:

Projekt i konsultacje z promotorem pracy		40	godz.
Tematyka zajęć	Przygotowanie przez dyplomanta projektu pracy inżynierskiej, przeprowadzenie badań naukowych lub przygotowanie projektu, ekspertyzy lub procesu technologicznego odnoszącego się do tematu pracy dyplomowej, konsultacje merytoryczne z promotorem pracy, weryfikacja postępów dyplomanta w przygotowaniu poszczególnych rozdziałów lub fragmentów pracy inżynierskiej		
Realizowane efekty uczenia się	PRD_W1-W3; PRD_U1-U4; PRD_K1-K2		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	ocena egzemplarza pracy dyplomowej, weryfikacja zawartości merytorycznej pracy, w tym systemowego ujęcia problemu badawczego, ocena aktywności studenta podczas konsultacji; ocena arytmetyczna z recenzji promotora i recenzenta (po złożeniu pracy)		

Literatura:

Podstawowa	Zarządzenie Rektora UR w Krakowie nr 15/2019 z dnia 10 kwietnia 2019r w sprawie procedur składania, sprawdzania i archiwizowania prac dyplomowych i doktorskich studentów i doktorantów Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie. Zarządzenie Rektora UR w Krakowie nr 20/2019 z dnia 29 kwietnia 2019r w sprawie wprowadzenia w życie Regulaminu Studiów (paragraf - praca dyplomowa) Weiner J. Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych. PWN Warszawa, 2018.
Uzupełniająca	Ustawa z dnia 4 lutego 1994r. O prawie autorskim i prawach pokrewnych, Dz.U.1994 Nr 24 poz. 83 (z późniejszymi zmianami); Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie dokumentacji przebiegu studiów, 16.09.2016r. (Dz. U. 2016 poz. 1554 z późn. zm.); Publikacje dostępne w bazach publikacji naukowych.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ		4	ECTS*
Dyscyplina – PB		1	ECTS*
Dyscyplina – SP		0	ECTS*
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		60	godz.
w tym:	wykłady	0	godz.
	ćwiczenia i seminaria	0	godz.
	konsultacje	10	godz.
	udział w badaniach	50	godz.
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.
	udział w egzaminie i zaliczeniach	0	godz.
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.
praca własna		65	godz.
		2,4	ECTS*
		0	ECTS*
		2,6	ECTS*

Przedmiot:*Behawioralne aspekty użytkowania psów*

Wymiar ECTS	3
Status	<i>przedmiot uzupełniający do wyboru - fakultatywny</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>brak</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>5, 6</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Genetyki, Hodowli i Etologii Zwierząt</i>
Koordinador przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
BAU_W1	specyfikę użytkowania psów w różnych dziedzinach, objaśnia podstawowe wymagania behawioralne predysponujące do użytkowania i szkolenia w danej dziedzinie, rozumie wpływ utrzymania na zachowanie psów podczas użytkowania, objaśnia wpływ zaburzeń zdrowotnych na efektywność pracy psów	ETO1_W16 ETO1_W09	RZ
BAU_W2	predyspozycje rasowe psów do różnego rodzaju użytkowania np. dogoterapii, objaśnia wpływ zaburzeń zdrowotnych na efektywność pracy psów	ETO1_W14 ETO1_W10	RZ
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
BAU_U1	dobrać psa do rodzaju użytkowania zgodnie z wymogami fizycznymi i psychicznymi oraz stanem zdrowia i warunkami utrzymania podczas pracy; sporządza pisemne raporty z wyjazdów terenowych	ETO1_U10 ETO1_U11	RZ
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
BAU_K1	oceny ryzyka i skutków wykonywanej działalności związanej z użytkowaniem psów, zadbania o bezpieczeństwo własne i osób uczestniczących w danym przedsięwzięciu, oraz do dbałości o zdrowie własne i sprawność fizyczną	ETO1_K06 ETO1_K11	RZ

BAU_K2	formułowania, nazywania, opisywania i objaśniania zasad etycznej odpowiedzialności za utrzymywane i użytkowane psy w warunkach zapewniających im dobrostan, kreatywnego działania w pracy zespołowej, a także przewodzenia grupie oraz pełnić w niej różne role	ETO1_K07 ETO1_K11	RZ, PB
--------	---	----------------------	--------

Treści nauczania:

Wykłady		15	godz.
Tematyka zajęć	Kształtowanie się typów użytkowych i ras psów		
	Wymagania fizyczne i behawioralne stawiane psom do towarzystwa, rasy predysponowane		
	Specyfika pracy i wymagania fizyczne i behawioralne stawiane psom wystawowym i hodowlanym		
	Specyfika pracy i wymagania fizyczne i behawioralne stawiane psom asystującym i terapeutycznym; rasy predysponowane		
	Specyfika pracy i wymagania fizyczne i behawioralne stawiane psom ratowniczym, rasy predysponowane		
	Specyfika pracy i wymagania fizyczne i behawioralne stawiane psom służbowym, rasy predysponowane		
	Specyfika pracy i wymagania fizyczne i behawioralne stawiane psom myśliwskim, rasy predysponowane		
	Specyfika pracy i wymagania fizyczne i behawioralne stawiane psom stróżującym i pasterskim, rasy predysponowane		
	Specyfika pracy i wymagania fizyczne i behawioralne stawiane psom sportowym i zaprzęgowym, rasy predysponowane		
	Psy w sztuce - wymagania behawioralne, rasy predysponowane		
	Specyfika pracy i wymagania fizyczne i behawioralne stawiane psom doświadczalnym, rasy predysponowane		
	Kontrowersyjne użytkowanie psów		
Realizowane efekty uczenia się		BAU_W1, BAU_W2, BAU_K1, BAU_K2,	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		Zaliczenie pisemne; na ocenę pozytywną należy zdobyć przynajmniej 50% maksymalnej liczby punktów; ocena stanowi 50% oceny z zaliczenia	
Ćwiczenia terenowe		6	godz.
Tematyka zajęć	Pokaz pracy psów pasterskich w aspekcie wymogów behawioralnych		
	Pokaz pracy psów służbowych/ratowniczych w aspekcie wymogów behawioralnych		
	Wystawa psów rasowych - obserwacja zachowań psów różnych ras		
Realizowane efekty uczenia się		BAU_U1, BAU_U2, BAU_K1, BAU_K2	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		Pisemne raporty z zajęć terenowych na ocenę, ocena stanowi 30% oceny z zaliczenia	
Seminarium		4	godz.
Tematyka zajęć	Behawioralne aspekty schorzeń psów o różnym podłożu w aspekcie problemów podczas użytkowania		
Realizowane efekty uczenia się		BAU_W2, BAU_K1, BAU_K2	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		Prezentacja na ocenę, ocena stanowi 20% oceny z zaliczenia	
Literatura:			
Podstawowa	1. Monkiewicz J., Wajdzik J., Rogowska-Sobota K. Kynologii, wiedza o psie. 2020 UP Wrocław 2. Fiszdon K., Redlicki M. Podręcznik kynologa, 2014, ZKwP Lublin		
Uzupełniająca	1. Kuźniewicz J., Kuźniewicz G. Metody szkolenia i użytkowania psów, 2005, AXA Wrocław 2. Fisher J. Okiem psa, 2012, PWRiL Warszawa		

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			2	ECTS*	
Dyscyplina – PB			1	ECTS*	
Dyscyplina – SP			0	ECTS*	
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		28	godz.	1,1	ECTS*
w tym:	wykłady	15	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	10	godz.		
	konsultacje	2	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0	ECTS*
praca własna		47	godz.	1,9	ECTS*

)^{*} - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Bioakustyka*

Wymiar ECTS	1
Status	<i>przedmiot uzupełniający do wyboru - fakultatywny</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>Podstawowa wiedza o komunikacji zwierząt</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>4,5</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Genetyki, Hodowli i Etologii Zwierząt</i>
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
BIA_W1	zagadnienia z zakresu bioakustyki	ETO1_W08	RZ
BIA_W2	różne sposoby komunikacji zwierząt i roli dźwięku w przyrodzie	ETO1_W15	RZ, PB, SP
BIA_W3	możliwości zastosowania badań bioakustycznych w naukach biologicznych	ETO1_W08	RZ
BIA_W4	podstawowe funkcje programów do obróbki dźwięku, zna działanie mikrofonów i rejestratorów dźwięku	ETO1_W08	RZ
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
BIA_U1	dostrzec interdyscyplinarność akustyki	ETO1_U01	RZ PB
BIA_U2	rozróżniać i definiować podstawowe pojęcia bioakustyczne	ETO1_U02	RZ PB
BIA_U3	w sposób twórczy wykorzystać wiedzę z zakresu bioakustyki do interpretacji zjawisk i procesów spotykanych w swojej dziedzinie	ETO1_U08	RZ
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
BIA_K1	upowszechniania w społeczeństwie osiągnięcia z zakresu bioakustyki poprzez wskazywanie na ich praktyczne zastosowania	ETO1_K03	RZ, PB, SP
BIA_K2	podnoszenia kompetencje poprzez znajomość źródeł, w których ukazują się najnowsze badania z zakresu bioakustyki	ETO1_K05	RZ, PB, SP

Treści nauczania:

Wykłady		7	godz.
Tematyka zajęć	Obszary zainteresowań bioakustyki i możliwości jej wykorzystania		
	Podstawowe pojęcia bioakustyczne		
	Rola dźwięków w świecie zwierząt		
	Komunikacja pomiędzy różnymi osobnikami		
	Układy słuchowe wybranych przedstawicieli świata zwierząt		
	Echolokacja – walenie i delfiny		
	Ultradźwięki i infradźwięki.		
Realizowane efekty uczenia się		BIA_W1, BIA_W2, BIA_W3, BIA_W4	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		Zaliczenie pisemne składające się z 10 pytań (ocena dostateczna 6 poprawnych odpowiedzi - 60%, ocena dobra 8 poprawnych odpowiedzi - 80%, ocena bardzo dobra 10 poprawnych odpowiedzi - 100%). Ocena z wykładu stanowi 50% oceny końcowej	
Ćwiczenia specjalistyczne		3	godz.
Tematyka zajęć	Poznanie narzędzi programowych obróbki nagrań		
	Poznanie zróżnicowanych mikrofonów i rejestratorów dźwięków wraz z ich użytkowaniem		
Realizowane efekty uczenia się		BIA_U1, BIA_U2, BIA_U3, BIA_K1, BIA_KA	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		Projekt realizowany pod koniec ćwiczeń dotyczący obróbki dźwięku przy użyciu narzędzi programowych; ocena w 50% wpływa na ocenę z zajęć	
Seminarium		0	godz.
Tematyka zajęć			
Realizowane efekty uczenia się			
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny			
Literatura:			
Podstawowa	Bradbury, J.W., Vehrencamp, S.L.: Principles of Animal Communication, Second Edition, Sinauer Press, , 2011 F. Alton Everest, Podręcznik akustyki, Sonia Draga, 2004 Hart S. Mowa zwierząt. Prószyński i S-ka. Warszawa, 1996		
Uzupełniająca	Susanne Schötz, Sekretny język kotów, Wydawnictwo KobiECE, 2019 W. Penar, A. Magiera, Cz. Klocek (2020): Applications of bioacoustics in animal ecology, Ecological Complexity 43(4), doi: 10.1016/j.ecocom.2020.100847		

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ	1	ECTS*
Dyscyplina – PB	0	
Dyscyplina – SP	0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		11	godz.	0,4	ECTS*
w tym:	wykłady	7	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	3	godz.		
	konsultacje	1	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0	ECTS*
praca własna		15	godz.	0,6	ECTS*

)* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Charakterystyka zachowania dzikożyjących gatunków świń*

Wymiar ECTS	3
Status	<i>przedmiot uzupełniający do wyboru - fakultatywny</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>znajomość podstaw zoologii</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>4, 5</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Genetyki, Hodowli i Etologii Zwierząt</i>
Koordinador przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
CDS_W1	systematykę biologiczną i charakteryzuje wolnożyjące gatunki świń, ze szczególnym uwzględnieniem ich behawioru	ETO1_W01 ETO1_W07	RZ, PB
CDS_W2	funkcjonowanie ekosystemów dla różnych gatunków świniowatych	ETO1_W09	RZ, PB
CDS_W3	ewolucyjne przystosowanie wszystkich gatunków świniowatych do środowiska	ETO1_W05	RZ, PB
CDS_W4	znaczenie kulturowe świniowatych oraz regulacje prawne ich chowu i hodowli	ETO1_W06 ETO1_W09	RZ, PB, SF
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
CDS_U1	rozpoznawać wolnożyjące gatunki świniowatych i potrafi wskazać optymalne warunki dla ich ochrony w ich naturalnych ekosystemach	ETO1_U01	RZ, PB
CDS_U2	prowadzić chów świniodzików, świń miniaturowych i wietnamskich	ETO1_U11 ETO1_U21	RZ, PB
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
CDS_K1	podejmowania w sposób świadomy działań związanych z ochroną wolnożyjących gatunków zwierząt	ETO1_K02	RZ, PB
CDS_K2	formułowania i objaśniania zasad etycznej odpowiedzialności za chów zwierząt nieudomowionych	ETO1_K01	RZ, PB

Treści nauczania:

Wykłady		20	godz.
Tematyka zajęć	Geneza rodziny świniowatych		
	Różnorodność form świniowatych, zależności środowiskowe, charakterystyka zachowania		
	Geograficzne rozmieszczenie dziko żyjących gatunków świń		
	Charakterystyka biotopów zajmowanych przez świnie dzikożyjące		
	Charakterystyka gatunku dzik (Sus scrofa)		
	Omówienie behawioru gatunku dzik		
	Omówienie biologii i behawioru gatunku Guziec (Phacochoerus aethiopicus)		
	Omówienie biologii i behawioru gatunku Babirusa (Babyrousa babyrussa)		
	Omówienie biologii i behawioru gatunku Pekari (Tayassu tajacu)		
	Omówienie biologii i behawioru gatunku Świnia rzeczna (Potamochoerus porcus)		
	Omówienie biologii i behawioru innych mniej znanych gatunków z rodziny świniowatych		
	Znaczenie kulturowe świniowatych		
	Regulacje prawne związane z hodowlą i ochroną dziko żyjących gatunków świń		
	Realizowane efekty uczenia się		CDS_W1, CDS_W2, CDS_W3, CDS_W4
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		Zaliczenie (test wyboru), aby uzyskać pozytywną ocenę student musi poprawnie odpowiedzieć przynajmniej na 50% pytań. Ocena z wykładów stanowi 60% oceny końcowej	
Ćwiczenia audytoryjne		10	godz.
Tematyka zajęć	Możliwości praktycznego zastosowania dzikożyjących gatunków świń		
	Świniodziki perspektywy hodowlane		
	Analiza materiału video z fotopułapek zachowania dzików w terenach zurbanizowanych		
	Analiza materiału video z fotopułapek zachowania dzików w lasach		
	Praktyczne aspekty chowu świń miniaturowych i wietnamskich		
Realizowane efekty uczenia się		CDS_U1, CDS_U2, CDS_K1, CDS_K2	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		Zaliczenie (test wyboru), aby uzyskać pozytywną ocenę student musi poprawnie odpowiedzieć przynajmniej na 50% pytań. Ocena z ćwiczeń audytoryjnych stanowi 40% oceny końcowej	
Ćwiczenia specjalistyczne		godz.	
Tematyka zajęć			
Realizowane efekty uczenia się			
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny			
Literatura:			
Podstawowa	Popek J., Nowicki J. Behawior dzika europejskiego czyli geneza zachowań występujących u trzody chlewnej. Hodowca Trzody Chlewnej (2012), 11-12		
	Kopyra M., Nowicki J. Dzik jako zwierzę łowne. Trzoda Chlewna (2005), 43/11		
	Kingdon, J. 1997. The Kingdon Field Guide to African Mammals. Academic Press, London and New York		
	A. Haber, Dzik, PWRiL 1969		
	Łowiectwo, Fritz Nusslein, 2007		

Uzupełniająca

Vercammen, P., A. H. W. Seydack, and W. L. R. Oliver. 1993. The bush pigs (Potamochoerus porcus and P. larvatus). In Pigs, Peccaries and Hippos: Status Survey and Action Plan. Edited by W. L. R. Oliver. Gland, Switzerland: IUCN. pp. 93-101.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina - ZR	1,5	ECTS*
Dyscyplina - PB	1,0	ECTS*
Dyscyplina - SP	0,5	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	40	godz.	1,6	ECTS*
w tym:				
wykłady	20	godz.		
ćwiczenia i seminaria	10	godz.		
konsultacje	6	godz.		
udział w badaniach	–	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	–	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	4	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	–	godz.	–	ECTS*
praca własna	35	godz.	1,4	ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Chów i hodowla fermowa zwierząt nieudomowionych*

Wymiar ECTS	3
Status	<i>przedmiot uzupełniający do wyboru - fakultatywny</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>brak</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>5, 6</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Zoologii i Dobrostanu Zwierząt</i>
Koordinador przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
CIH_W1	biologię nieudomowionych zwierząt fermowych	ETO1_W01	RZ, PB
CIH_W2	uwarunkowania relacji człowiek-zwierzę oraz zwierzę- środowisko	ETO1_W06	RZ, PB, SP
CIH_W3	różne typy zachowań zwierząt nieudomowionych w warunkach fermowych	ETO1_W07	RZ
CIH_W4	mechanizmy przystosowania zwierząt nieudomowionych do warunków fermowych i do życia w naturalnym środowisku	ETO1_W09	RZ
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
CIH_U1	przygotować etogramy zwierząt w warunkach fermowych	ETO1_U07	RZ
CIH_U2	opisywać zachowanie zwierząt w warunkach fermowych, zwłaszcza w odniesieniu do zasad utrzymania	ETO1_U10	RZ
CIH_U3	wykonać zadanie badawcze w zakresie ułożenia etogramu	ETO1_U18	RZ, PB
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
CIH_K1	podejmowania odpowiedzialności za dobrostan zwierząt oraz kształtowanie i stan bioróżnorodności	ETO1_K02	RZ
CIH_K2	oceny skutków wykonywanej działalności związanej z utrzymaniem i hodowlą zwierząt nieudomowionych	ETO1_K06	RZ

Treści nauczania:

Wykłady		25	godz.
Tematyka zajęć	Uwarunkowania prawne i cele prowadzenia hodowli fermowej gatunków niedomowionych w Polsce		
	Cechy umożliwiające utrzymanie zwierząt w niewoli		
	Hodowla i chów żubra europejskiego		
	Hodowla i chów bizona amerykańskiego		
	Hodowla i chów jeleniowatych - rodzimych i obcych gatunków		
	Utrzymanie dzików europejski i śwoniodzików		
	Hodowla i chów muflona		
	Hodowla i chów dzikich królików i zające		
	Hodowla i chów kuraków łownych (bażant i kuropatwa)		
	Hodowla i chów głuszca i cietrzewia		
	Hodowla i chów przepiórki		
	Fermy innych gatunków (pijawki lekarskie, ślimaki, raki)		
	Introdukcje i reintrodukcje zwierząt utrzymywanych na fermach		
Realizowane efekty uczenia się		CIH_W1, CIH_W4, CIH_K1, CIH_K2	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		Zaliczenie w formie testu wielokrotnego wyboru, ocena pozytywna wymaga 60% poprawnych odpowiedzi (50% w ocenie końcowej)	
Ćwiczenia specjalistyczne		5	godz.
Tematyka zajęć	Etogram zwierząt niedomowionych utrzymywanych w warunkach fermowych		
	Ocena interakcji zwierzę-człowiek w kontekście bezpieczeństwa ludzi i zwierząt		
	Założenia dla opracowania etogramu dla wybranych gatunków		
Realizowane efekty uczenia się		CIH_W2, CIH_W3, CIH_U1, CIH_U2, CIH_U3, CIH_K2	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		Zaliczenie w formie projektu wykonanego przez studenta (etogram) (50% w ocenie końcowej)	
Seminarium		0	godz.
Tematyka zajęć			
Realizowane efekty uczenia się			
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny			
Literatura:			
Podstawowa	Karpowicz A. 2012. Fermowy chów jeleni i danieli. Małopolski ODR, Karniowice		
	Olech W. (red.): 2008. Hodowla żubrów. Poradnik utrzymania w niewoli. Stow. Miłośników Żubrów		
	Motyl T., Sadowski T. (red.) 2012. Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej w województwie mazowieckim. WFOŚiGW		
Uzupełniająca	Strużyński W.: 2007. Raki. Wyd. Klubu Przyrodników. Świebodzin		
	Zawadzka D. 2014. Podręcznik najlepszych praktyk ochrony głuszca i cietrzewia. www.bestpractice-life.pl ; Warszawa		

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ	2,5	ECTS*
Dyscyplina – PB	0,5	ECTS*
Dyscyplina – SP	0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	33	godz.	1,3	ECTS*
w tym:				
wykłady	25	godz.		
ćwiczenia i seminaria	5	godz.		
konsultacje	2	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	43	godz.	1,7	ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Chów i hodowla kotów*

Wymiar ECTS	3
Status	<i>przedmiot uzupełniający do wyboru - fakultatywny</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>podstawowa wiedza zoologiczna</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>5, 6</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Genetyki, Hodowli i Etologii zwierząt</i>
Koordinators przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
CHK_W1	zagadnienia dotyczące chowu i hodowli kotów (rozród, pielęgnacja, wychowanie)	ETO1_W07	RZ
CHK_W2	podstawowe potrzeby kotów domowych (zagadnienia prawidłowego utrzymania i dobrostanu), najczęściej występujące problemy behawioralne u kotów trzymanyh pojedynczo i w grupach wieloosobniczych	ETO1_W09	RZ
CHK_W3	najpopularniejsze rasy kotów oraz ich charakterystykę	ETO1_W06	RZ
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
CHK_U1	odpowiednio przygotować dom na przyjęcie kota, a także zapewnić kotu domowemu prawidłowe utrzymanie (w tym odpowiedni pokarm, drapaki i zabawy)	ETO1_U10	RZ
CHK_U2	prawidłowo zareagować w momencie pojawiania się najpopularniejszych problemów behawioralnych u kotów trzymanyh pojedynczo i w grupach wieloosobniczych	ETO1_U11	RZ
CHK_U3	zaplanować rozpoczęcia hodowli kotów rasowych (potrafi stworzyć kosztorys i plan, wie jaką złożyć dokumentację, oraz wybrać odpowiednie osobniki do rozrodu)	ETO1_U03	RZ
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
CHK_U1	szerzenia wiedzy na temat prawidłowego utrzymania kotów domowy	ETO1_K02	RZ
CHK_U2	przeciwdziałania powstawaniu zachowań nieporządkanych u kotów	ETO1_K08	RZ, PB
CHK_U3	świadomego prowadzenia hodowli i konsekwencji za tym idących	ETO1_K03	RZ, PB

Treści nauczania:

Wykłady		20	godz.
Tematyka zajęć	Rodzina kotowatych. Pochodzenia i domestykacja kota domowego Zachowania i zwyczaje kotów domowych Odpowiednie utrzymanie kota domowego Problemy behawioralne u kotów domowych Rasy kotów z podziałem na kategorie i uwzględnieniem specyficznych cech związanych z hodowlą, zachowaniem i pielęgnacją Odmiany barwne kotów, powstawanie umaszczenia, okrywa włosowa kotów Zasady hodowlane w Polsce i na świecie, dokumentacja hodowlana, księgi rodowodowe. Związki hodowców kotów, zasady oceny kotów na wystawie Planowanie i organizacja hodowli kotów jako działalności amatorskiej Opieka nad osobnikiem starzejącym się Zachowania łowieckie kota domowego – z wyszczególnieniem konsekwencji braku możliwości ich realizowania przez zwierzę		
Realizowane efekty uczenia się		CHK_W1, CHK_W2, CHK_W3	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		Zaliczenie ustne składające się z 5 pytań (ocena dostateczna 3 poprawne odpowiedzi - 60%, ocena dobra 4 poprawne odpowiedzi - 80%, ocena bardzo dobra 5 poprawnych odpowiedzi - 100%). Ocena z wykładu stanowi 50% oceny końcowej	
Ćwiczenia specjalistyczne		10	godz.
Tematyka zajęć	Rozróżnianie zachowań kotów domowych Przeciwdziałanie agresji u kotów domowych Alternatywne formy użytkowania kotowatych Zabiegi pielęgnacyjne i ochrona zdrowia kotów domowych Grooming, trening, oraz odpowiednia prezentacja kotów domowych Przygotowanie i uzupełnienie dokumentacji hodowlanej		
Realizowane efekty uczenia się		CHK_K1, CHK_K2, CHK_K3, CHK_U1, CHK_U2, CHK_U3	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		Test zamknięty z elementami poprawnego uzupełnienia dokumentacji hodowlanej. ocena dostateczna - 60% odpowiedzi poprawnych. Ocena dobra - 80% odpowiedzi poprawnych, ocena bardzo dobra - 95% odpowiedzi poprawnych). Ocena z ćwiczeń stanowi 50% oceny końcowej	
Seminarium		0	godz.
Tematyka zajęć			
Realizowane efekty uczenia się			
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny			
Literatura:			
Podstawowa	S. Schroll, J. Dehasse, Zaburzenia zachowania kotów, wyd. Edra, 2018 A.M. Kokocińska, Zooterapia z elementami etologii, wyd. Impuls 2017 Jackson Galaxy Mikel Delgado, Kocie Mojo, SQN, 2019		

Uzupełniająca	<i>A Cholewiak-Góralczyk, Nie dla psa (i kota) kielbasa, czyli jak zdrowo karmić swojego zwierzęcia, Wydawnictwo Otwarte, 2020</i> <i>John Bradshaw, Sarah Ellis, The Trainable Cat: A Practical Guide to Making Life Happier for You and Your Cat, Basic Books 2016</i>
---------------	---

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ	2	ECTS*
Dyscyplina – PB	1	
Dyscyplina – SP	0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	34	godz.	1,4	ECTS*
w tym:				
wykłady	20	godz.		
ćwiczenia i seminaria	10	godz.		
konsultacje	1	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	3	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	40	godz.	1,6	ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Cytobiochemia*

Wymiar ECTS	3
Status	<i>przedmiot uzupełniający do wyboru - fakultatywny</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>Wiedza i umiejętności z zakresu podstaw biologii komórki i biochemii</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>3, 4</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Fizjologii i Endokrynologii Zwierząt</i>
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
CYT_W1	morfologię i ultrastrukturę komórki zwierzęcej oraz biochemiczne funkcje elementów komórkowych. Rozróżnia i charakteryzuje elementy macierzy pozakomórkowej.	ETO1_W04	RZ, PB
CYT_W2	przebieg cyklu komórkowego i sposoby śmierci komórki, czynniki regulujące podział, różnicowanie i śmierć komórek.	ETO1_W04	RZ, PB
CYT_W3	molekularne mechanizmy transformacji nowotworowej.	ETO1_W04	RZ, PB
CYT_W4	metody: Feulgena, TUNEL, kolorymetryczne oraz wskazuje ich zastosowanie w pracy badawczej i diagnostyce.	ETO1_W04	RZ, PB
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
CYT_U1	dobrać i przeprowadzić analizy w celu oceny zachowania się komórek i błon biologicznych w różnych środowiskach	ETO1_U04	RZ, PB
CYT_U2	przeprowadzić analizy ilościowe wybranych biocząsteczek w celu oceny funkcjonowania organizmu zwierząt.	ETO1_U02 ETO1_U04	RZ, PB
CYT_U3	lokalizować komórki apoptotyczne na skrawkach parafinowych tkanek, ocenić komórki martwe na preparacie histologicznym, stosować metodę do lokalizacji DNA w komórce roślinnej i zwierzęcej.	ETO1_U02 ETO1_U04	RZ, PB
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			

CYT_K1	interpretacji zagrożeń wynikających ze stosowania toksycznych odczynników chemicznych, wykazywania odpowiedzialność za bezpieczeństwo i zdrowie własne i innych.	ETO1_K11	RZ, PB
CYT_K2	postępowania zgodnie z zasadami pracy w laboratorium.	ETO1_K01	RZ, PB
CYT_K3	wykazywania troski o środowisko, powierzony sprzęt laboratoryjny i odczynniki.	ETO1_K04	RZ, PB

Treści nauczania:

Wykłady		15	godz.
Tematyka zajęć	Morfologia i ultrastruktura komórki zwierzęcej. Cytoskielet. Macierz pozakomórkowa - charakterystyka i funkcje. Struktura i funkcje błon biologicznych. Transport przez błony, białka transportowe, kanały jonowe, receptory błonowe. Biochemia komunikacji międzykomórkowej i wewnątrzkomórkowej. Biochemiczne funkcje cytoplazmy i organelli komórkowych. Cykl komórkowy i jego regulacja. Różnicowanie komórek. Rodzaje śmierci komórki. Molekularne mechanizmy transformacji nowotworowej. Omówienie wybranych technik laboratoryjnych stosowanych do badań struktury i funkcji komórek.		
Realizowane efekty uczenia się	CYT_W1, CYT_W2, CYT_W3, CYT_W4,		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie w formie pisemnej (test wyboru) – student odpowiada na 30 pytań obejmujących zagadnienia omawiane na wykładach; na ocenę pozytywną należy udzielić poprawnej odpowiedzi na co najmniej 15 pytań; udział oceny z zaliczenia wykładów w ocenie końcowej wynosi 60%.		
Ćwiczenia specjalistyczne		15	godz.
Tematyka zajęć	Badanie integralności błony komórkowej. Obserwacja zachowania komórki roślinnej i zwierzęcej w środowisku hipo-, izo- i hipertonicznym. Barwienie DNA metodą Feulgena. Kinetyka reakcji enzymatycznych: wyznaczanie stałej szybkości reakcji enzymatycznej i stałej Michaelisa-Menten. Oznaczanie aktywności wybranych enzymów w surowicy krwi zwierząt. Zastosowanie metody TUNEL do wykrywania komórek apoptotycznych. Ocena żywotności komórek.		
Realizowane efekty uczenia się	CYT_W4, CYT_U1; CYT_U2, CYT_U3, CYT_K1, CYT_K2, CYT_K3		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Na ocenę pozytywną należy zaliczyć poszczególne ćwiczenia laboratoryjne i odpowiedzieć na pytania kolokwium zaliczeniowego (test wyboru); udział oceny z zaliczenia ćwiczeń laboratoryjnych w ocenie końcowej wynosi 40%.		
Literatura:			
Podstawowa	1. Cytobiochemia - Kłyszewko-Stefanowicz L. 2. Biochemia - ilustrowany przewodnik - Koolman J., Rohm KH.		

Uzupełniająca	1. Hrabia A, Leśniak-Walentyn A, Ocioń E, Sechman A. (2016). "Changes in proliferating and apoptotic markers in the oviductal magnum of chickens during sexual maturation". <i>Theriogenology</i>, 85:1590-1598. 2. Ocioń E., Hrabia A. (2021). "miRNA expression profile in chicken ovarian follicles throughout development and miRNA-mediated MMP expression". <i>Theriogenology</i>, 160:116-127. 3. Nowak M, Grzesiak M, Saito N, Kwaśniewska M, Sechman A, Hrabia A. (2017). „Expression of aquaporin 4 in the chicken ovary in relation to follicle development”. <i>Reprod. Domest. Anim.</i>, 52:857-864.
---------------	---

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			2	ECTS*
Dyscyplina – PB			1	ECTS*
Dyscyplina – SP			0	ECTS*
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	35	godz.	1,4	ECTS*
w tym:				
wykłady	15	godz.		
ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
konsultacje	4	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	40	godz.	1,6	ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Ekologiczne uwarunkowania rozrodu ryb*

Wymiar ECTS	3
Status	<i>przedmiot uzupełniający do wyboru - fakultatywny</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>wiedza i umiejętności z zakresu biologii ryb</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>5, 6</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Żywienia, Biotechnologii Zwierząt i Rybactwa</i>
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
ERR_W1	grupy systematyczne ryb oraz ich przystosowania do środowiska (abiotyczne i biotyczne)	ETO1_W01	RZ, PB
ERR_W2	interakcje wewnątrz- i międzygatunkowe w ekosystemach wodnych zasiedlanych przez różne gatunki ryb	ETO1_W05	RZ, PB
ERR_W3	zna uwarunkowania relacji zwierzę-środowisko, człowiek-zwierzę oraz człowiek-środowisko zna czynniki antropogeniczne wpływające na rozród ryb	ETO1_W06	RZ, PB
ERR_W4	podstawowe zagadnienia dotyczące rozrodu ryb w ich naturalnym środowisku oraz rozumie czynniki antropogeniczne wpływające na rozród ryb	ETO1_W07	RZ
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
ERR_U1	analizować i wyjaśniać relacje zachodzące pomiędzy różnymi gatunkami ryb w obrębie ekosystemów	ETO1_U01	RZ, PB
ERR_U2	stosować wiedzę w zakresie specyfiki poszczególnych typów zachowań rozrodczych ryb i potrafi podać czynniki na nie wpływające	ETO1_U07	RZ
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
ERR_K1	oceny skutków wpływu człowieka na ekosystemy wodne oraz podejmowania odpowiedzialności za kształtowanie i stan środowiska naturalnego	ETO1_K02	RZ

Treści nauczania:

Wykłady		15	godz.
Tematyka zajęć	Podstawowe zagadnienia związane z rozrodem ryb		
	Czynniki abiotyczne i biotyczne w rozrodzie ryb		
	Etapy zachowań rozrodczych ryb		
	Rodzaje ikry i substratów tarliskowych		
	Wpływ czynników środowiskowych na zapłodnienie i rozwój zarodkowy		
	Gatunki sezonowe		
Realizowane efekty uczenia się		ERR1_W1, W2, W3, W4, K1	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		Zaliczenie w formie testu; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 55.% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania; udział oceny z zaliczenia wykładów w ocenie końcowej wynosi 50.%.	
Ćwiczenia audytoryjne		15	godz.
Tematyka zajęć	Ekologiczne grupy rozrodcze ryb		
	Strategie rozrodu i opieka nad potomstwem		
	Kalendarz fenologiczny		
	Czynniki zaburzające naturalny rozród ryb		
Realizowane efekty uczenia się		ERR_W1, _W3, _U1,_U2, _K1	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		Na ocenę pozytywną należy odpowiedzieć na minimum 55% pytań kolokwium zaliczeniowego; udział oceny z zaliczenia ćwiczeń projektowych w ocenie końcowej wynosi 50%	
Seminarium		0	godz.
Tematyka zajęć			
Realizowane efekty uczenia się			
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny			
Literatura:			
Podstawowa	Bieniarz K., Epler P. "Rozród ryb" Akademia rolnicza 1991. Brylińska M. (red.) "Ryby słodkowodne Polski" Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000. Szczerbowski J. A. (red.), "Rybactwo śródlądowe" Wydawnictwo IRS, Olsztyn 2008.		
Uzupełniająca	1. Pliszka F. "Biologia ryb" PWRiL Warszawa 1964. 2. Epler p., Łuszczek-Trojnar E., Drąg-Kozak E., Szczerbik P., Popek W., Socha M. 2006 Age and growth of bream (Aramis brama L.) in the Solina, Tresna and Rożnów dam reservoirs. Acta Sci. Pol., Piscaria 5(1) , 45-56 3. Łuszczek-Trojnar E., Drąg-Kozak E., Kleszcz M., Popek W., Epler P. 2008. Gonada maturity in vimba (Vimba vimba L.) raised in carp ponds. J. Appl. Ichthyol. 24 , 316-320		

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			2	ECTS*		
Dyscyplina – PB			1	ECTS*		
Dyscyplina – SP			0	ECTS*		
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego			35	godz.	1,4	ECTS*
w tym:	wykłady	15	godz.			
	ćwiczenia i seminaria	15	godz.			
	konsultacje	3	godz.			
	udział w badaniach	0	godz.			
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.			
	udział w egzaminie i zaliczeniach	2	godz.			
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość			0	godz.	0	ECTS*
praca własna			40	godz.	1,6	ECTS*

)* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Fauna środowiska hodowlanego*

Wymiar ECTS	3
Status	<i>przedmiot uzupełniający do wyboru - fakultatywny</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>wiedza ogólna z zakresu zoologii bezkręgowców i kręgowców</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>3, 4</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Zoologii i Dobrostanu Zwierząt</i>
Koordinator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
FAU_W1	różnorodność gatunkową bezkręgowców i kręgowców spotykanych w środowisku hodowlanym	ETO1_W01	RZ, PB
FAU_W2	znaczenie fauny towarzyszącej utrzymywanym zwierzętom dla ich dobrostanu	ETO1_W13	RZ
FAU_W3	podstawowe metody zapobiegania obecności szkodników oraz ich zwalczania	ETO1_W10	RZ
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
FAU_U1	posługiwać się dostępnymi kluczami i opracowaniami w celu identyfikacji gatunkowej szkodników oraz rozpoznawania ich obecności	ETO1_U13	RZ
FAU_U2	zanalizować zagrożenie środowiska hodowlanego pojawieniem się niepożądanych organizmów zoologicznych	ETO1_U11	RZ
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
FAU_K1	oceny zagrożeń sanitarnych związanych z obecnością fauny towarzyszącej hodowanym gatunkom zwierząt	ETO1_K06	RZ
FAU_K2	zorganizowania pracy w małym zespole w celu wykonania określonego zadania	ETO1_K10	RZ, PB

Treści nauczania:

Wykłady		15	godz.
Tematyka zajęć	Charakterystyka środowiska hodowlanego Szkodniki i synantropy spośród kręgowców Owady jako szkodniki Roztocze i ich znaczenie Organizmy glebowe Zasady zabezpieczenia obiektów przed szkodnikami. Monitoring i zwalczanie szkodników oraz aspekty prawne z tym związane		
Realizowane efekty uczenia się		FAU_W1, FAU_W2, FAU_W3, FAU_K1	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		Zaliczenie w formie testu; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 60% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania; udział oceny z zaliczenia wykładów w ocenie końcowej wynosi 50%	
Ćwiczenia specjalistyczne		15	godz.
Tematyka zajęć	Gryzonie komensaliczne – identyfikacja ich obecności Muchówki synantropijne i pastwiskowe – rozpoznawanie gatunków Szkodniki magazynowe. Rozpoznawanie Fauna pomieszczeń hodowlanych, obejścia oraz pastwisk na wybranym przykładzie. Odlów fauny Oznaczanie zebranego materiału. Określenie przynależności systematycznej bezkręgowców. Analiza sprawozdań		
Realizowane efekty uczenia się		FAU_U1, FAU_U2, FAU_K1, FAU_K2	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		Na ocenę pozytywną należy zaliczyć kolokwium oraz prawidłowo wykonać projekt; udział oceny z zaliczenia ćwiczeń w ocenie końcowej wynosi 50%	
Seminarium		0	godz.
Tematyka zajęć			
Realizowane efekty uczenia się			
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny			
Literatura:			
Podstawowa	1. Boczek J. 2001. Człowiek i owady. Fundacja Rozwój SGGW, Warszawa 2. Boczek J., Błaszak Cz. 2005. Roztocze (Acari). Znaczenie w życiu i gospodarce człowieka. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 3. Nawrot J. 2001. Owady – szkodniki magazynowe. Themar, Warszawa		
Uzupełniająca	1. Zyska B. 1999. Zagrożenia biologiczne w budynku. Arkady, Warszawa 2. Biuletyn Polskiego Stowarzyszenia Pracowników DDD 3. Kowal J., Nosal P., Rościszewska M., Matysek M. 2009. Nowe stanowiska Lipoptena fortisetosa Maa, 1965 (Diptera: Hippoboscidae) w Polsce. Dipteron, 25, 27-29		

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina –RZ			3	ECTS*	
Dyscyplina – PB			0	ECTS*	
Dyscyplina – SP			0	ECTS*	
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		38	godz.	1,5	ECTS*
w tym:	wykłady	15	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
	konsultacje	5	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	3	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0	ECTS*
praca własna		37	godz.	1,5	ECTS*

)* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Koń w badaniach naukowych*

Wymiar ECTS	1
Status	<i>przedmiot uzupełniający do wyboru - fakultatywny</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>brak</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>3, 4</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Genetyki, Hodowli i Etologii Zwierząt</i>
Koordinador przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
KWB_W1	metody badań naukowych i ich związek z praktyką, rozpoznaje organizacje zajmujące się hodowlą koni	ETO1_W13	RZ
KWB_W2	cele i metody badań o różnym charakterze bazując na konkretnych przykładach publikacji naukowych dotyczących koni	ETO1_W20	RZ
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
KWB_K1	ponoszenia odpowiedzialności za podejmowane decyzje zawodowe dotyczące hodowli koni oraz do przyswajania bardzo szczegółowej wiedzy dotyczących hodowli koni	ETO1_K02	RZ
KWB_K2	zachowania zasad bezpieczeństwa w pracy ze zwierzętami, głównie końmi	ETO1_K06	RZ

Treści nauczania:

Wykłady	10 godz.
Tematyka zajęć	Definicja metodyki oraz badań naukowych i ich związek z praktyką. Specjalistyczne czasopisma naukowe, popularnonaukowe i popularne; impact factor; lista filadelfijska; bazy danych czasopism Specjalistyczne czasopisma naukowe, popularnonaukowe i popularne; impact factor; lista filadelfijska; bazy danych czasopism Statystyka w badaniach naukowych, koń w badaniach hodowlanych – cele i metody badań, omówienie konkretnych publikacji Koń w badaniach hodowlanych – cele i metody badań, omówienie konkretnych publikacji

Koń w badaniach biometrycznych i fizjologicznych – cele i metody badań, omówienie konkretnych publikacji
 Koń w badaniach rozwodowych i żywieniowych – cele i metody badań, omówienie konkretnych publikacji
 Koń w badaniach wysiłkowych – cele i metody badań, omówienie konkretnych publikacji
 Koń w badaniach behawioralnych – cele i metody badań, omówienie konkretnych publikacji
 Praca magisterska jako praca naukowa

Realizowane efekty uczenia się	<i>KWB_W1, KWB_W2, KWB_K1, KWB_K2</i>
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Zaliczenie pisemne na ocenę, na ocenę pozytywną należy udzielić przynajmniej 50% prawidłowych odpowiedzi, 60% oceny końcowej</i>

Ćwiczenia **0 godz.**

Tematyka zajęć	
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	

Seminarium **5 godz.**

Tematyka zajęć	Samodzielne opracowanie publikacji naukowych i ich prezentacja
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	<i>KWB_W2, KWB_U1, KWB_U2</i>
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>zaliczenie na podstawie wygłoszonej prezentacji, 40% oceny końcowej</i>

Literatura:

Podstawowa	<i>Chachuła J., Chrzanowski Sz., Oleksiak S. - Chów, hodowla i użytkowanie koni, t. I i II, Warszawa 1984</i> <i>Kaproń M. - Nowoczesne metody doskonalenia koni, 1999</i> <i>Kolstrung R., Silmanowicz P., Stachurska A. - Pielęgnacja i podkuwanie kopyt koni, PWRiL, Warszawa 2004</i> ¶
Uzupełniająca	<i>Wszelkie publikacje naukowe dotyczące badań na koniach</i>

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ	1	ECTS [*]
Dyscyplina – PB	0	ECTS [*]
Dyscyplina – SP	0	ECTS [*]
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	20	godz. 0,8 ECTS [*]
w tym:		
wykłady	10	godz.
ćwiczenia i seminaria	5	godz.
konsultacje	4	godz.
udział w badaniach	0	godz.
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz. 0 ECTS [*]
praca własna	5	godz. 0,2 ECTS [*]

^{*} - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Narzędzia diagnostyczne wspomagające analizę zachowań*

Wymiar ECTS	4
Status	<i>przedmiot uzupełniający do wyboru - fakultatywny</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>zaliczony kurs anatomii i fizjologii</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>4, 5</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Genetyki, Hodowli i Etologii Zwierząt; Katedra Żywienia, Biotechnologii Zwierząt i Rybactwa</i>
Koordinador przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
NDW_W1	zależności pomiędzy fizjologicznym i zdrowotnym statusem narządów i układów organizmu a stanem psychicznym i zachowaniami	ETO1_W03	RZ, PB
NDW_W2	Budowę i funkcję tkanek i narządów, oraz zmiany jakie w nich zachodzą pod wpływem czynników zewnętrznych	ETO1_W04	RZ, PB
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
NDW_U1	ocenić budowę i status fizjologiczny narządów organizmu na podstawie badania przeprowadzonego z zastosowaniem metod diagnostycznych	ETO1_U04	RZ, PB
NDW_U2	dobrać optymalną metodę diagnostyczną do założonego celu diagnostyki, oraz zastosować odpowiednie narzędzia do komputerowego wspomaganie interpretacji obrazu	ETO1_U08	RZ
NDW_U3	ocenić poziom dobrostanu zwierząt na podstawie ich zachowania i parametrów fizjologicznych analizowanych z zastosowaniem metod diagnostycznych	ETO2_U13	RZ
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
NDW_K1	samodzielnego poszukiwania informacji i rozwijania swoich umiejętności manualno-technicznych w zakresie zastosowania technik diagnostycznych	ETO1_K03	RZ, PB
NDW_K2	przyjęcia różnych ról w grupie (rola diagnosty lub pacjenta), oraz pokierowania pracą zespołu pod kątem założonego celu	ETO1_K10	RZ, PB

Treści nauczania:

Wykłady	15	godz.
----------------	-----------	--------------

Tematyka zajęć	Stan funkcjonalno-zdrowotny narządów mogący wpływać na zachowanie (2 godz.)	
	Metody diagnostyki statusu funkcjonalno-zdrowotnego narządów (2 godz.)	
	Budowa i zasada działania skanera USG (2 godz.)	
	Typy sond USG i ich zastosowania diagnostyczne (2 godz.)	
	Budowa i zasada działania aparatu RTG (2 godz.)	
	Budowa i zasada działania urządzeń stosowanych w diagnostyce endoskopowej (2 godz.)	
	Budowa i zasada działania urządzeń do diagnostyki TK i MR (2 godz.)	
	Test wiedzy teoretycznej (1 godz.)	
Realizowane efekty uczenia się		NDW_W1, NDW_W2
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		zaliczenie w formie testu, ocena z testu stanowi 50% w ocenie końcowej
Ćwiczenia specjalistyczne		25 godz.
Tematyka zajęć	Interpretacja obrazu diagnostycznego USG (3 godz.)	
	Praktyczne ćwiczenia z diagnostyki ultrasonograficznej (6 godz.)	
	Praktyczne ćwiczenia z palpacyjnego badania narządów (2 godz.)	
	Pokazowe ćwiczenia diagnostyki z zastosowaniem laparoskopii zwiadowczej (4 godz.)	
	Pokazowe ćwiczenia z zakresu RTG i TK (2 godz.)	
	Komputerowo wspomaganą analizą obrazu diagnostycznego (2 godz.)	
	Interpretacja zależności pomiędzy wynikiem diagnostyki a profilem behawioralnym (4 godz.)	
	Zaliczenie praktyczne ćwiczeń (2 godz.)	
Realizowane efekty uczenia się		NDW_U1, NDW_U2, NDW_U3, NDW_K1, NDW_K2
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		wykazanie nabytych umiejętności praktycznych, ocena z ćwiczeń stanowi 50% w ocenie końcowej
Seminarium		0 godz.
Tematyka zajęć		
Realizowane efekty uczenia się		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		
Literatura:		
Podstawowa	G. Schmidt. Ultrasonografia. Wyd. MediPage Warszawa 2008.	
	P. Popesco. Atlas anatomii topograficznej zwierząt domowych. Wyd. PWRiL 2008.	
	M.D. Berthold Block. Color Atlas of Ultrasound Anatomy. Wyd. Tieme Stuttgart, New York 2004.	
	J.A. Bates. Ultrasonografia jamy brzusznej. Wyd. Elsevier Urban & Partner. Wrocław 2006.	
	Callen Peter W., (red. pol.) Dębski Romuald. Ultrasonografia w położnictwie i ginekologii t. 4 - d; Elsevier Urban & Partner; 2011	
Uzupełniająca		

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			3	ECTS*	
Dyscyplina – PB			1	ECTS*	
Dyscyplina – SP			0	ECTS*	
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		48	godz.	1,9	ECTS*
w tym:	wykłady	15	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	25	godz.		
	konsultacje	5	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	3	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0	ECTS*
praca własna		52	godz.	2,1	ECTS*

)^{*} - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Niekonwencjonalne i proekologiczne użytkowanie świń*

Wymiar ECTS	3
Status	<i>przedmiot uzupełniający do wyboru - fakultatywny</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>podstawowa wiedza biologiczna i humanistyczna</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>2, 3</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Genetyki, Hodowli i Etologii Zwierząt</i>
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
ZNE_W1	uwarunkowania relacji człowiek - świnia oraz świnia - środowisko i uwzględnia w nich zasady związane z etycznym podejściem do świń	ETO1_W06	RZ, PB
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
ZNE_K1	systematycznego uzupełniania uzyskanej wiedzy w odniesieniu do relacji człowiek-zwierzę w określonych uwarunkowaniach kulturowych	ETO1_K03	RZ, PB

Treści nauczania:

Wykłady		30	godz.
Tematyka zajęć	Dzik i mieszańce dzika i świni domowej, znaczenie gospodarcze Świnie transgeniczne - możliwości i perspektywy praktycznego wykorzystania Praktyczne wykorzystanie narządów zmysłów świni (węch, wzrok, słuch) Proekologiczne metody chowu świń, niekonwencjonalne i tradycyjne produkty wieprzowe		
Realizowane efekty uczenia się	<i>ZNE_W1, ZNE_K1</i>		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Zaliczenie – test wyboru, na pozytywną ocenę student musi poprawnie odpowiedzieć przynajmniej na 50% pytań; udział oceny z zaliczenia wykładów w ocenie końcowej wynosi 100%.</i>		
Ćwiczenia		0	godz.
Tematyka zajęć			

Realizowane efekty uczenia się	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	
Seminarium	0 godz.
Tematyka zajęć	
Realizowane efekty uczenia się	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	

Literatura:

Podstawowa	<i>Simantke Ch. Ökologische Schweinehaltung Bioland Verlag GmbH 2001. Klocek C., Nowicki J., Magiera A., Penar W. Unconventional uses of pigs. Annals of Warsaw University of Life Sciences s. Animal Science 58(4) 2019, 5-14.</i>
Uzupełniająca	<i>Kalinowska B., Klocek C. Świnia – zwierzę inteligentne? Trzoda Chlewna 5, 2003, 16-18 Klocek C., Kalinowska B. Świnie transgeniczne. Trzoda Chlewna 1, 2002, 16-18.</i>

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ	2	ECTS*
Dyscyplina – PB	1	ECTS*
Dyscyplina – SP	0	ECTS*
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	35 godz.	1,4 ECTS*
w tym:		
wykłady	30 godz.	
ćwiczenia i seminaria	0 godz.	
konsultacje	4 godz.	
udział w badaniach	0 godz.	
obowiązkowe praktyki i staże	0 godz.	
udział w egzaminie i zaliczeniach	1 godz.	
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0 godz.	0 ECTS*
praca własna	40 godz.	1,6 ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:

Ochrona bioróżnorodności

Wymiar ECTS	1
Status	<i>przedmiot uzupełniający do wyboru - fakultatywny</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>wiedza z zakresu ochrony środowiska</i>

Kierunek studiów:

Etologia i psychologia zwierząt

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>3, 4</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Żywienia, Biotechnologii Zwierząt i Rybactwa</i>
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
OCB_W1	podstawowe pojęcia dotyczące ochrony bioróżnorodności i rozumie znaczenie wszystkich jej poziomów	ETO1_W01	RZ, PB
OCB_W2	zasady i metody ochrony bioróżnorodności na wszystkich jej poziomach;	ETO1_W01	RZ, PB
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
OCB_K1	uczenia się i ciągłego poszukiwania wiedzy na temat sposobów zachowania bądź odtwarzania bioróżnorodności	ETO1_K03	RZ, PB
OCB_K2	podejmowania różnorodnych działań prowadzących do zmniejszenia ryzyka oraz przewidywania skutków działalności człowieka w obszarze środowiska bytowania zwierząt w odniesieniu do zagrożeń dla bioróżnorodności	ETO1_K06	RZ
OCB_K3	dbałości o dobrostan zwierząt oraz kształtowanie i stan środowiska naturalnego, zgodnie z ideą zrównoważonego rozwoju i w odniesieniu do potrzeby zachowania bądź odtwarzania bioróżnorodności	ETO1_K02	RZ

Treści nauczania:

Wykłady		15	godz.
Tematyka zajęć	Podstawowe pojęcia i terminy związane z różnorodnością biologiczną, podstawy prawne ochrony bioróżnorodności Naturalne centra różnorodności biologicznej i obszary szczególnie cenne przyrodniczo; czynniki sprzyjające i zagrażające bioróżnorodności Waloryzacja przyrodnicza i metody oceny różnorodności biologicznej Możliwości zachowania bądź odtwarzania różnorodności biologicznej w kontekście rozwoju cywilizacji człowieka; koncepcja zrównoważonego rozwoju Metody ochrony bioróżnorodności		
Realizowane efekty uczenia się		OCB_W1; OCB_W2; OCB_K1; OCB_K2; OCB_K3	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		Zaliczenie w formie testu obejmującego zagadnienia omawiane na wykładach; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 55 % prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania	
Ćwiczenia		0	godz.
Tematyka zajęć			
Realizowane efekty uczenia się			
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny			
Seminarium		0	godz.
Tematyka zajęć			
Realizowane efekty uczenia się			
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny			
Literatura:			
Podstawowa	Collen B. i in. (2013). <i>Biodiversity monitoring and conservation</i> . Willey-Blackwell. Marchetti M. P., Moyle P. B. (2010). <i>Protecting life on Earth: An introduction to the science of conservation</i> . University of California Press. O’Riordan T., Stoll-Kleemann S. (2002). <i>Biodiversity, sustainability, and human communities: Protecting beyond the protected</i> . Cambridge University Press, London.		
Uzupełniająca	Szafer W. (1965). <i>Ochrona przyrody i jej zasobów</i> . Zakład Ochrony Przyrody, Kraków. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 880 - tekst ujednolicony) Epler P., Socha M., Chyb J., Mikołajczyk T., Popek W., Lopuch G., Łudzik A. (2003). <i>Ichtiofauna Wisły w okolicach Krakowa</i> . Roczniki Nauk Zootechnicznych Supl., 17: 623-626.		

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			0,5	ECTS*	
Dyscyplina – PB			0,5	ECTS*	
Dyscyplina – SP			0	ECTS*	
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		20	godz.	0,8	ECTS*
w tym:	wykłady	15	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	0	godz.		
	konsultacje	3	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	2	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0	ECTS*
praca własna		5	godz.	0,2	ECTS*

)^{*} - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Parazytozy zwierząt i ludzi*

Wymiar ECTS	3
Status	<i>przedmiot uzupełniający do wyboru - fakultatywny</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>wiedza z zakresu zoologii</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>2, 3</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Zoologii i Dobrostanu Zwierząt</i>
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
PAR_W1	konsekwencje inwazji pasożytniczych u zwierząt	ETO1_W13	RZ
PAR_W2	biologię pasożytów wywołujących parazytozy u zwierząt i człowieka – z uwzględnieniem ich epizootologii, epidemiologii i profilaktyki	ETO1_W01	RZ, PB
PAR_W3	zależności pomiędzy zarażeniem zwierząt i obecnością organizmów żywicielskich w środowisku, a chorobami u ludzi	ETO1_W01 ETO1_W06	RZ, PB
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
PAR_K1	dbałości o stan zdrowotny zwierząt udomowionych, jest wrażliwy na aspekt sanitarny środowiska	ETO1_K02	RZ
PAR_K2	oceny zagrożeń związanych z nabywaniem chorób pasożytniczych, w tym w wyniku migracji ludzi i zwierząt	ETO1_K06	RZ

Treści nauczania:

Wykłady		30	godz.
Tematyka zajęć	Istota choroby pasożytniczej. Wybrane aspekty układu pasożyt-żywiciel w odniesieniu do chorób inwazyjnych człowieka Rozprzestrzenienie geograficzne pasożytów ludzi. Pasożytnicze choroby transmisyjne – "wielkie endemie" krajów tropikalnych Choroby „brudnych rąk”, choroby oportunistyczne i nowe antropozoonozy spośród pasożytów. Biegunki podróżnych o podłożu pasożytniczym Pasożyty o szczególnym znaczeniu zdrowotnym dla ludzi w Polsce Diagnostyka w parazytologii lekarskiej. Pasożyty urojone Charakterystyka powszechnych pasożytów u zwierząt - cykl rozwojowy, objawy schorzenia, rozpoznawanie, zapobieganie i zwalczanie pasożytów u zwierząt udomowionych		
Realizowane efekty uczenia się	PAR_W1, PAR_W2, PAR_W3, PAR_K1 ,PAR_K2		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie w formie testu; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 60% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania; ocena z testu w 100% wpływa na ocenę końcową		
Ćwiczenia		0	godz.
Tematyka zajęć			
Realizowane efekty uczenia się			
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny			
Seminarium		0	godz.
Tematyka zajęć			
Realizowane efekty uczenia się			
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny			
Literatura:			
Podstawowa	1. Gundlach J. L., Sadzikowski A. B. <i>Parazytologia i pasożyty zwierząt</i> . PWRiL, Warszawa, 2004 2. Kadłubowski R., Kurnatowska A. (red.). <i>Zarys parazytologii lekarskiej</i> . Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 1999 3. Stefański W., Żarnowski E. <i>Rozpoznawanie inwazji pasożytniczych u zwierząt</i> . PWRiL, Warszawa, 1971		
Uzupełniająca	1. Siemiński M. <i>Środowiskowe zagrożenia zdrowia. Inne wyzwania</i> . Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2007 2. Strony internetowe: http://www.who.ch ; http://www.cdc.gov 3. Sałamatin R., Kowal J., Nosal P., Kornaś S., Cielecka D., Jańczak D., Patkowski W., Gawor J., Korniyushin V., Gołąb E., Šnábel V. 2017. Cystic echinococcosis in Poland: genetic variability and the first record of <i>Echinococcus granulosus sensu stricto</i> (G1 genotype) in the country. <i>Parasitology Research</i> , vol. 116, nr 11		

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			1,5	ECTS*	
Dyscyplina – PB			1,5	ECTS*	
Dyscyplina – SP			0	ECTS*	
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		40	godz.	1,6	ECTS*
w tym:	wykłady	30	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	0	godz.		
	konsultacje	5	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	5	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0	ECTS*
praca własna		35	godz.	1,4	ECTS*

)^{*} - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Podstawy toksykologii*

Wymiar ECTS	3
Status	<i>przedmiot uzupełniający do wyboru - fakultatywny</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>wiedza z zakresu biochemii zwierząt, fizjologii i endokrynologii zwierząt</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>5, 6</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Fizjologii i Endokrynologii Zwierząt</i>
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
PTO_W1	klasyfikację i charakterystykę pierwiastków, związków toksycznych, opisuje zjawiska fizyczne oraz zna podstawowe pojęcia związane z toksykologią	ETO1_W02	RZ, PB
PTO_W2	metabolizm ksenobiotyków, charakteryzując procesy biochemiczne i fizjologiczne zachodzące w komórkach i tkankach organizmu pod wpływem różnych związków szkodliwych, oraz opisuje funkcjonowanie poszczególnych układów organizmu i gruczołów endokrynnych u zwierząt przebywających w środowisku zanieczyszczonym	ETO1_W04	RZ, PB
PTO_W3	uwarunkowania i czynniki wpływające na poziom dobrostanu zwierząt w różnych, w tym zanieczyszczonych, środowiskach	ETO1_W13	RZ
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
PTO_U1	analizować i wyjaśniać relacje zachodzące pomiędzy zwierzętami w obrębie ekosystemów i pomiędzy nimi pod kątem ochrony środowiska	ETO1_U01	RZ, PB
PTO_U2	stosować wiedzę w zakresie specyfiki poszczególnych typów zachowań zwierząt i definiuje czynniki na nie wpływające, ze szczególnym uwzględnieniem czynników toksycznych	ETO1_U07	RZ
PTO_U3	analizować, dyskutować i formułować wnioski odnośnie relacji człowiek-zwierzę-środowisko w sferze rozważań humanistycznych i interdyscyplinarnych, w tym toksykologicznych	ETO1_U06	RZ, PB
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			

PTO_K1	podejmowania odpowiedzialności za kształtowanie i stan środowiska naturalnego, by nie narażać na negatywne działanie substancji szkodliwych, czy wręcz toksycznych organizmów butujących w środowisku naturalnym	ETO1_K02	RZ
PTO_K2	zadbania o bezpieczeństwo własne i osób uczestniczących w danym przedsięwzięciu znając ewentualne czynniki warunkujące toksyczność	ETO1_K11	RZ, PB

Treści nauczania:

Wykłady	15	godz.
----------------	-----------	--------------

Tematyka zajęć	Ogólne informacje dotyczące toksykologii współczesnej Czynniki warunkujące toksyczność Drogi wnikania i przemiany ksenobiotyków w organizmie Substancje psychoaktywne roślinne Substancje psychoaktywne zwierzęce
----------------	---

Realizowane efekty uczenia się	<i>PTO_W1, PTO_W2, PTO_W3, PTO_K1, PTO_K2</i>
--------------------------------	---

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Zaliczenie w formie testu obejmującego zagadnienia omawiane na wykładach; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 55% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania. Ocena stanowi 60% wartości całkowitej oceny z przedmiotu.</i>
--	--

Ćwiczenia specjalistyczne	15	godz.
----------------------------------	-----------	--------------

Tematyka zajęć	Wywiad toksykologiczny, pobieranie prób Wpływ zanieczyszczenia środowiska na kondycję i zachowanie zwierząt Neuroendokrynne zaburzenia u samic powodowane przez zanieczyszczenia środowiskowe Neuroendokrynne zaburzenia u samców powodowane przez zanieczyszczenia środowiskowe Metody analityczne stosowane w toksykologii
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	<i>PTO_U1, PTO_U2, PTO_U3, PTO_K1, PTO_K2</i>
--------------------------------	---

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Na ocenę pozytywną należy zaliczyć poszczególne ćwiczenia i odpowiedzieć na pytania kolokwium zaliczeniowych; udział oceny z zaliczenia ćwiczeń laboratoryjnych w ocenie końcowej wynosi 40%.</i>
--	--

Seminarium	0	godz.
-------------------	----------	--------------

Tematyka zajęć	
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	
--------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	
--	--

Literatura:

Podstawowa	1. Brandys J., "Toksykologia wybrane zagadnienia", Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 1999. 2. Seńczuk W., "Toksykologia", Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2002
------------	--

Uzupełniająca	<i>Golshan M., Hatef A., Zare A., Socha M., et al., Alternations in neuroendocrine and endocrine regulation of reproduction in male goldfish (Carassius auratus) following an acute and chronic exposure to vinclozolin, in vivo, Aquatic Toxicology, Volume 155, 2014, Pages 73-83, https://doi.org/10.1016/j.aquatox.2014.06.004.</i> <i>Socha M., Sokołowska-Mikołajczyk M., Szczerbik P., Chyb J. and Gosiewski G. (2013) The effects of highly chlorinated biphenyl - Delor 106 on the in vivo and in vitro LH secretion in female Prussian carp, Carassius gibelio (Actinopterygii: Cypriniformes: Cyprinidae). Acta Ichthyol. Piscat. 43(3):195-200.</i>
---------------	---

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ	2	ECTS*
Dyscyplina – PB	1	ECTS*
Dyscyplina – SP	0	ECTS*
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	35	godz. 1,4 ECTS*
w tym:		
wykłady	15	godz.
ćwiczenia i seminaria	15	godz.
konsultacje	3	godz.
udział w badaniach	0	godz.
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.
udział w egzaminie i zaliczeniach	2	godz.
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz. 0 ECTS*
praca własna	40	godz. 1,6 ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Postępowanie z materiałem biologicznym w badaniach naukowych*

Wymiar ECTS	3
Status	<i>przedmiot uzupełniający do wyboru - fakultatywny</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>Wiedza i umiejętności z zakresu podstaw biologii</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>2, 3</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Żywnienia, Biotechnologii Zwierząt i Rybactwa</i>
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
POS_W1	definicję materiału biologicznego oraz posiada wiedzę dotyczącą metod pobierania materiału w sposób reprezentatywny i z zachowaniem sterylności, a także jego konserwacji, przechowywania i utylizacji.	ETO2_W01 ETO2_W08	RZ, PB
POS_W2	regulacje prawne dotyczące postępowania z materiałem biologicznym oraz posiada wiedzę z zakresu bioetyki	ETO2_W01 ETO2_W12	RZ, PB
POS_W3	teorię planowania analizy downstream z wykorzystaniem różnych technik: izolacji różnych typów komórek, rozdzielenia na frakcje lub subpopulacje komórek oraz posiada wiedzę o tym, jak maksymalnie wykorzystać pobierany materiał	ETO2_W08	RZ
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
POS_U1	pobrać materiał biologiczny w sposób zgodny z zasadami dobrej praktyki laboratoryjnej, następnie zabezpieczyć go i zakonserwować do dalszych analiz oraz zaplanować dalsze postępowanie przy maksymalnym wykorzystaniu próbki.	ETO2_U01 ETO2_U03	RZ, PB
POS_U2	interpretować i stosować normy etyczne, w tym zasadę 3 R, potrafi zastosować się do przepisów prawa postępowania z materiałem biologicznym.	ETO2_U01 ETO2_U10	RZ, PB
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
POS_K1	uczenia się i ciągłego dokształcania oraz zna zakres posiadanej przez siebie wiedzy i umiejętności	ETO2_K01	RZ, PB

POS_K2	etycznego postępowania oraz jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy własnej lub innych, ma świadomość zagrożeń wynikających ze stosowanych technik badawczych.	ETO2_K07 ETO2_K09	RZ, PB
--------	--	----------------------	--------

Treści nauczania:

Wykłady		15	godz.
Tematyka zajęć	Pobieranie materiału biologicznego - rodzaje materiału, metody pobierania, reprezentatywność próby, zachowanie sterylności, bezpieczeństwo biologiczne Wymogi prawne dotyczące postępowania z materiałem biologicznym, etyka, zasada 3R w doświadczeniach naukowych Zasady reprezentatywnego pobierania materiału do badań (materiał roślinny i zwierzęcy, próbki pasz/pokarmów) Metody konserwacji próbek i warunki przechowywania, działania poprzedzające analizy Izolacja konkretnych typów komórek, analiza downstream Ilościowa i jakościowa maksymalizacja wykorzystanie próbek - rozdział na subpopulacje komórek, frakcje materiału, analiza wielokierunkowa Utylizacja materiału biologicznego		
Realizowane efekty uczenia się		POS_W1, POS_W2, POS_W3	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		Zaliczenie – test jednokrotnego wyboru; na ocenę pozytywną wymagane co najmniej 55% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania; udział oceny z zaliczenia wykładów w ocenie końcowej wynosi 60%.	
Ćwiczenia specjalistyczne		15	godz.
Tematyka zajęć	Środki ochrony osobistej, przygotowanie stanowiska pracy (sterylność), postępowanie w przypadku ekspozycji Reprezentatywne pobieranie i zabezpieczanie materiału biologicznego - próbki pasz/pokarmów) Reprezentatywne pobieranie i zabezpieczanie materiału biologicznego - praca z materiałem rzeźnym (m.in. pobieranie próbek tkanek i narządów oraz rozdzielanie poszczególnych warstw tkanek) Pobieranie konkretnych frakcji materiału biologicznego. Izolacja różnych typów komórek z pobranej próby. Prezentacja projektów studentów		
Realizowane efekty uczenia się		POS_U1, POS_U2, POS_K1, POS_K2	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		Zaliczenie na podstawie oceny z projektu. Projekt - student ma za zadanie zaproponować i opisać metodykę pobierania, konserwacji, przechowywania, wykorzystania i utylizacji materiału biologicznego w zaproponowanym doświadczeniu. Udział oceny z zaliczenia ćwiczeń projektowych w ocenie końcowej wynosi 40%.	
Seminarium		0	godz.
Tematyka zajęć			
Realizowane efekty uczenia się			
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny			

Literatura:

Podstawowa	<i>Regulacje, ustawy oraz dyrektywy dotyczące postępowania z materiałem biologicznym różnego pochodzenia (w tym bezpieczeństwa i transportu)</i> <i>Anglojęzyczne publikacje naukowe dostarczone przez prowadzącego zajęcia (np. Albi et al., 2016 - Tissue Sampling Guides for Porcine Biomedical Models, Toxicologic Pathology, Vol. 44:414-420)</i>
Uzupełniająca	<i>Flaga J., Górka P., Zabielski R., Kowalski Z.M., 2015. Differences in monocarboxylic acid transporter type 1 expression in rumen epithelium of newborn calves due to age and milk or milk replacer feeding. J Anim Physiol Anim Nutr, 99:521-530</i> <i>Mishra M., Flaga J., Kowluru R.A., 2016. Molecular Mechanism of Transcriptional Regulation of Matrix Metalloproteinase-9 in Diabetic Retinopathy. J Cell Physiol, 231:1709-1718</i>

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			2	ECTS*	
Dyscyplina – PB			1	ECTS*	
Dyscyplina – SP			0	ECTS*	
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		35	godz.	1,4	ECTS*
w tym:	wykłady	15	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
	konsultacje	3	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	2	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0	ECTS*
praca własna		40	godz.	1,6	ECTS*

)* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Praktyczne podstawy opieki nad zwierzętami towarzyszącymi*

Wymiar ECTS	3
Status	<i>przedmiot uzupełniający do wyboru - fakultatywny</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>znajomość biologii zwierząt towarzyszących</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>6, 7</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Zoologii i Dobrostanu Zwierząt</i>
Koordinador przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
POZ_W1	praktyczne podstawy opieki nad zwierzętami towarzyszącymi w celu zapewnienia im dobrostanu, kompleksowej opieki i bezpieczeństwa	ETO1_W13	RZ
POZ_W2	wymagania biologiczne różnych gatunków zwierząt towarzyszących	ETO1_W01	RZ, PB
POZ_W3	różne rodzaje zachowań zwierząt towarzyszących	ETO1_W07	RZ
POZ_W4	sposoby porozumiewania się zwierząt towarzyszących ze sobą nawzajem i z człowiekiem	ETO1_W15	RZ, PB
POZ_W5	zdolności poznawcze zwierząt towarzyszących	ETO1_W11	RZ, PB
POZ_W6	potrzeby emocjonalne zwierząt towarzyszących	ETO1_W12	RZ, PB
POZ_W6	zmiany w zachowaniu zwierząt towarzyszących związane z wiekiem, płcią, stanem zdrowia oraz błędami w opiece i komunikacji	ETO1_W09	RZ
POZ_W7	zasady postępowania ze zwierzętami towarzyszącymi	ETO1_W16	RZ
POZ_W8	zasady postępowania ze zwierzętami towarzyszącymi w nagłych wypadkach	ETO1_W10	RZ
POZ_W9	zasady odpowiedzialności za zwierzę własne oraz powierzone opiece	ETO1_W06	RZ, PB
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			

POZ_U1	oceniać poziom dobrostanu zwierząt i wykorzystywać w praktyce wiedzę w zakresie zapewnienia zwierzętom towarzyszącym optymalnych warunków bytowych z uwzględnieniem ich potrzeb behawioralnych, aby zapobiegać chorobom	ETO1_U11 ETO1_U13	RZ
POZ_U2	zastosować w praktyce wiedzę w zakresie interpretacji różnych rodzajów zachowań i sposobów komunikacji zwierząt towarzyszących oraz identyfikować czynniki na nie wpływające; rozpoznawać źródła błędów w opiece i komunikacji ze zwierzętami w celu zapobiegania zachowaniom nietypowym i niepożądanym oraz rozwiązywać istniejące problemy	ETO1_U07 ETO1_U15	RZ
POZ_U3	stymulować rozwój poznawczy zwierząt towarzyszących	ETO1_U09	RZ, PB
POZ_U4	rozpoznawać i zaspokajać potrzeby emocjonalne zwierząt towarzyszących	ETO1_U12	RZ, PB
POZ_U5	dobierać i wykorzystywać w praktyce metody i techniki szkolenia zwierząt towarzyszących	ETO1_U16	RZ
POZ_U6	wykorzystać wiedzę dotyczącą opieki nad zwierzętami towarzyszącymi w pracy zawodowej	ETO1_U21	RZ, PB
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
POZ_K1	pogłębiania wiedzy i jej upowszechniania oraz praktycznego wykorzystania w pracy zawodowej nabytych umiejętności w zakresie opieki nad zwierzętami towarzyszącymi	ETO1_K03 ETO1_K08	RZ, PB
POZ_K2	przygotowywania prac projektowych w zakresie analizy zachowań zwierząt towarzyszących	ETO1_K05	RZ, PB
POZ_K3	podejmowania odpowiedzialności za dobrostan utrzymywanych/ szkolonych zwierząt	ETO1_K02 ETO1_K07	RZ, PB
POZ_K4	oceny ryzyka i skutków podejmowanych działań związanych z opieką i użytkowaniem zwierząt towarzyszących	ETO1_K06	RZ
POZ_K5	odpowiedzialności za powierzone mienie, zwierzęta i podejmowane decyzje zawodowe	ETO1_K04	RZ, PB
POZ_K6	zadbania o bezpieczeństwo własne, innych osób oraz powierzonych zwierząt towarzyszących	ETO1_K11	RZ, PB

Treści nauczania:

Wykłady	15 godz.
Tematyka zajęć	Kształtowanie warunków bytowych uwzględniających potrzeby biologiczne różnych gatunków zwierząt towarzyszących w domu opiekuna lub osoby opiekującej się zwierzęciem, w hotelu, przedszkolu, domu tymczasowym, schronisku. Kształtowanie przyjaznych warunków dla zwierząt i ich opiekunów w lecznicach, salonach pielęgnacji. Zachowania związane z czystością, odżywianiem, odpoczynkiem, eksploracją i zabawą. Zmiany zachowania związane z wiekiem, płcią, sterylizacją, stanem zdrowia. Komunikacja z człowiekiem i z innymi zwierzętami (mowa ciała, wokalizacje, znakowanie). Interakcje społeczne z człowiekiem i z innymi zwierzętami (nawiązywanie kontaktu, zabawa, agresja np. związana z zabawą, obroną, rywalizacją, terytorializmem). Zaspokajanie potrzeb emocjonalnych i rozwijanie zdolności poznawczych zwierząt. Opieka nad zwierzętami z problemami behawioralnymi.

Podstawy treningu medycznego w przypadku konieczności podania leku, wykonania zabiegów pielęgnacyjnych, wizyty w lecznicy. Postępowanie w nagłych wypadkach (np. ucieczki, konfliktu z innym zwierzęciem, zatrucia, zranienia, ukąszenia, użądlenia, wychłodzenia, przegrzania). Najczęściej spotykane błędy w opiece i komunikacji ze zwierzętami oraz sposoby ich rozwiązywania. Odpowiedzialność wobec opiekuna zwierzęcia. Wrażliwość zwierząt kręgowych i bezkręgowych na stres, ból i inne czynniki powodujące dyskomfort.	
Realizowane efekty uczenia się	POZ_W1, POZ_W2, POZ_W3, POZ_W4, POZ_W5, POZ_W6, POZ_W7, POZ_W8, POZ_W9, POZ_K1
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie pisemne; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 60% poprawnych odpowiedzi (>60% na ocenę 2, >70% na ocenę 3, >80% na ocenę 4, >90% na ocenę 5). Udział oceny z egzaminu w ocenie końcowej wynosi 50%.
Ćwiczenia audytoryjne	
15 godz.	
Tematyka zajęć	Rozpoznawanie i rozwiązywanie problemów w zakresie błędów w opiece nad zwierzętami towarzyszącymi (analiza przypadków). Rozpoznawanie i rozwiązywanie problemów wynikających z błędów w komunikacji ze zwierzętami towarzyszącymi (analiza przypadków). Rozpoznawanie i rozwiązywanie problemów behawioralnych zwierząt towarzyszących spowodowanych niewłaściwymi warunkami bytowymi (analiza przypadków). Rozpoznawanie i rozwiązywanie problemów behawioralnych związanych ze zmianami w zachowaniu w trakcie życia zwierzęcia (analiza przypadków). Postępowanie w razie konieczności wykonania zabiegu lub w nagłym wypadku (analiza przypadków).
Realizowane efekty uczenia się	POZ_U1, POZ_U2, POZ_U3, POZ_U4, POZ_U5, POZ_U6, POZ_K1, POZ_K2, POZ_K3, POZ_K4, POZ_K5, POZ_K6
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Aktywny udział w ćwiczeniach; zaliczenie wszystkich ćwiczeń. Udział oceny z ćwiczeń w ocenie końcowej wynosi 50%.
Seminarium	
0 godz.	
Tematyka zajęć	
Realizowane efekty uczenia się	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	

Literatura:

Podstawowa	J. Bradshaw Zrozumieć kota. Wydawnictwo Czarna Owca, 2020
	J. Bradshaw Zrozumieć psa. Wydawnictwo Czarna Owca, 2018
	K. Gabrisch, P. Zwart Praktyka kliniczna: zwierzęta egzotyczne. Galaktyka, 2016
Uzupełniająca	J. Bradshaw, S. Ellis Naucz się kocie. Wydawnictwo Czarna Owca, 2018
	J. Dehasse Agresja u psów. Wydawnictwo Galaktyka, 2006

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			1,5	ECTS*	
Dyscyplina – PB			1,5	ECTS*	
Dyscyplina – SP			0	ECTS*	
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		33	godz.	1,3	ECTS*
w tym:	wykłady	15	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
	konsultacje	2	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0	ECTS*
praca własna		42	godz.	1,7	ECTS*

)^{*} - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Przodkowie i krewni zwierząt udomowionych*

Wymiar ECTS	3
Status	<i>przedmiot uzupełniający do wyboru - fakultatywny</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>znajomość biologii na poziomie szkoły średniej</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>3, 4</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Genetyki, Hodowli i Etologii Zwierząt</i>
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
PKZ_W1	systematykę biologiczną wolnożyjących gatunków zwierząt będących przodkami udomowionych zwierząt oraz zwierząt z nimi spokrewnionych, behawioralne cechy adaptacyjne do środowiska; przyczyny wyginięcia niektórych przodków zwierząt gospodarskich	ETO1_W01 ETO1_W07	RZ, PB
PKZ_W2	funkcjonowanie ekosystemów dla różnych gatunków wolnożyjących ssaków i ptaków	ETO1_W09	RZ
PKZ_W3	rozmieszczenie geograficzne żyjących przodków zwierząt udomowionych oraz wynikające z tego cechy biologiczne gatunków	ETO1_W11	RZ, PB
PKZ_W4	różnice i podobieństwa w budowie, zachowaniu i zdolnościach adaptacyjnych pomiędzy zwierzętami udomowionymi, ich przodkami i wolnożyjącymi krewnymi wynikające z ewolucji i procesów osuwajania, udomawiania	ETO1_W01 ETO1_W03 ETO1_W05	RZ, PB
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
PKZ_U1	dokonać obserwacji zachowania zwierząt, wykonać prosty opis zachowania (etogram), wymienić i scharakteryzować szczególne cechy budowy anatomicznej obserwowanych zwierząt	ETO1_U01 ETO1_U10	RZ, PB
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
PKZ_K1	podejmowania w sposób świadomy działań związanych z ochroną wolnożyjących gatunków zwierząt	ETO1_K02	RZ

PKZ_K2	formułowania i objaśniania zasad etycznej odpowiedzialności za chów zwierząt nieudomowionych	ETO1_K01	RZ, PB
--------	--	----------	--------

Treści nauczania:

Wykłady		20	godz.
Charakterystyka cech adaptacyjnych ssaków i ptaków do życia w odmiennych środowiskach - przykłady Oswajanie i domestykacja zwierząt Rozmieszczenie geograficzne i charakterystyka biotopów zajmowanych przez żyjących przodków oraz zwierzęta spokrewnione z udomowionymi Prace hodowlane i postęp genetyczny, zmiany w zachowaniu zwierząt po udomowieniu Charakterystyka gatunków: Tur Koń Przewalskiego i tarpan Wilk Żbik i kot nubijski Arni azjatycki Guanako Dzik Kur bankiwa Dziki gołąb skalny Tapir amerykański Guźce i świnie rzeczne Osioł afrykański Zając szarak Szakal Zebra Pekari obrożne Wikunia andyjska			
Realizowane efekty uczenia się	PKZ_W1, PKZ_W2, PKZ_W3, PKZ_W4, PKZ_K2		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie (test wyboru), aby uzyskać pozytywną ocenę student musi poprawnie odpowiedzieć przynajmniej na 50% pytań. Ocena z wykładów stanowi 80% oceny końcowej		
Ćwiczenia audytoryjne			godz.
Tematyka zajęć			
Realizowane efekty uczenia się			
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny			
Ćwiczenia specjalistyczne		10	godz.
Tematyka zajęć	Obserwacje zachowania wybranych gatunków zwierząt w ogrodzie zoologicznym, sporządzanie prostych etogramów		
Realizowane efekty uczenia się	PKZ_U1, PKZ_K1		

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Zaliczenie. Przygotowanie trzech prostych etogramów na podstawie obserwacji bezpośrednich zachowania zwierząt w ogrodzie zoologicznym. Aby uzyskać pozytywną ocenę, student musi przygotować co najmniej jeden poprawnie wykonany etogram. Ocena z ćwiczeń specjalistycznych stanowi 20% oceny końcowej</i>
--	--

Literatura:

Podstawowa	<i>W. Cichocki, A. Ważna, J. Cichocki, E. Rajska-Jurgiel, A. Jasiński & W. Bogdanowicz: Polskie nazewnictwo ssaków świata. Warszawa: Muzeum i Instytut Zoologii PAN, 2015</i> <i>Zeder, M. A. (2015). "Core questions in domestication Research". Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. 112 (11): 3191–3198.</i> <i>Adamczyk K., Górecka-Bruzda A., Nowicki J., Gumułka M., Molik E., Schwarz T., Earley B., Kłócek C. Perception of environment in farm animals - a review. Annals of Animal Science. 2015/7/1</i>
Uzupełniająca	<i>T Kaleta. Dzikie psy i hieny. Wiedza Powszechna, Warszawa, 1998</i> <i>Żabiński J. Zwierzęta domowe i ich dzicy krewniacy. Ludowa Spółdzielnia Wydawnicza, 1950</i> <i>Z. Stromenger, K. Schmidt.: Słownik kotów świata. Prószyński i spółka, 2001</i>

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ	2,0	ECTS*
Dyscyplina – PB	1,0	ECTS*
Dyscyplina – SP	0,0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	40	godz.	1,6	ECTS*
w tym:				
wykłady	20	godz.		
ćwiczenia i seminaria	10	godz.		
konsultacje	6	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	4	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0,0	ECTS*
praca własna	35	godz.	1,4	ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Socjologia pracy*

Wymiar ECTS	3
Status	<i>przedmiot uzupełniający do wyboru - fakultatywny</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>brak</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>3</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Wydział Rolniczo-Ekonomiczny, Katedra Statystyki i Polityki Społecznej</i>
Koordinador przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
SOP_W1	określone zjawiska i procesy psychospołeczne występujące w środowisku człowieka	ETO1_W15	RZ, PB
SOP_W2	zasady zachowań indywidualnych i grupowych, przydatnych do tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu socjologii pracy	ETO1_W20	RZ
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
SOP_U1	wykorzystać wiedzę z zakresu zachowań indywidualnych i grupowych do podejmowanych działań mających na celu rozwiązywanie zaistniałych problemów zawodowych	ETO1_U19	RZ, PB
SOP_U2	wykorzystać wiedzę z zakresu socjologii pracy we własnej pracy zawodowej i kształtowaniu swojej kariery	ETO1_U21	RZ, PB
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
SOP_K1	stosowania wiedzy z zakresu socjologii pracy w odniesieniu do zasad i norm etycznych oraz etyki zawodowej	ETO1_K01	RZ, PB
SOP_K2	pracy zespołowej, jako lider lub członek zespołu, prowadzącej do rozwiązania przydzielonego zadania	ETO1_K10	RZ, PB

Treści nauczania:Wykłady

15

godz.

Tematyka zajęć	1. Przedmiot socjologii i psychologii pracy; charakterystyka podstawowych pojęć. 2. Człowiek w środowisku pracy. 3. Wartość pracy; etos pracy. 4. Komunikacja interpersonalna. 5. Uwarunkowania kulturowe i społeczne w komunikacji. 6. Techniki wpływu społecznego i manipulacji w miejscu pracy. 7. Grupy społeczne w zakładzie pracy. 8. Status zawodowy pracownika w społeczeństwie informacyjnym. 9. Rola autorytetu. 10. Autorytet a władza. 11. Organizacja czasu pracy. 12. Style zachowania dorosłych. 13. Kultura organizacyjna. 14. Rynek pracy; umiejętność autokreacji. 15. Uwarunkowanie i przebieg zmian w organizacji; pracownicy wobec zmian.		
Realizowane efekty uczenia się	SOP_W1, SOP_W2		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Zaliczenie pisemne - pytania problemowe</i> <i>Przyjęto procentową skalę oceny efektów kształcenia, definiowaną w sposób następujący: 1. Ocena niedostateczna (2,0): wystawiana jest wtedy, jeśli w zakresie co najmniej jednej z trzech składowych (W, U lub K) przedmiotowych efektów kształcenia student uzyska mniej niż 55% obowiązujących efektów dla danej składowej. 2. Ocena dostateczna (3,0): wystawiana jest wtedy, jeśli w zakresie co najmniej jednej z trzech składowych (W, U lub K) przedmiotowych efektów kształcenia student uzyska przynajmniej 55% obowiązujących efektów dla danej składowej. 3. Ocena ponad dostateczna (3,5): wystawiana jest na podstawie średniej arytmetycznej z trzech składowych (W, U lub K) efektów kształcenia (średnio 61-70%). 4. Podobny sposób obliczania ocen jak przedstawiony w pkt 3 przyjęto dla ocen dobrej (4,0 - średnio 71-80%), ponad dobrej (4,5 - średnio 81-90%) i bardzo dobrej (5,0 - średnio >90%).</i>		
Ćwiczenia audytoryjne		15	godz.
Tematyka zajęć	1. Zarządzanie zasobami ludzkimi czy zarządzanie kadrami. 2. Stres psychologiczny w procesach pracy. 3. Sposoby zarządzania stresem w miejscu pracy. 4. Psychologiczne właściwości dobrego szefa. 5. Partycypacja, delegowanie zadań. 6. Wypalenie zawodowe. 7. Metody budowania zespołu; role zespołowe. 8. Komunikowanie w kryzysie. 9. Kulturowe determinanty procesów pracy. 10. Różnice kulturowe a zachowania w biznesie. 11. Twórczość w miejscu pracy. 12. Konstruktywny konflikt-studium przypadku. 13. Psychologiczne aspekty komunikacji z rynkiem; zachowania konsumenckie. 14. Psychospołeczne konsekwencje utraty pracy. 15. Przygotowanie do poszukiwania nowego zatrudnienia.		
Realizowane efekty uczenia się	SOP_U1, SOP_U2, SOP_K1, SOP_K2		

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Studenti, samodzielnie lub w grupach, wykonują projekt dotyczący wybranej problematyki. Ocena podsumowująca jest średnią z ocen uzyskanych w trakcie semestru.</i> <i>Ocena końcowa = 0,6 x ocena z egzaminu (wykłady) + 0,4 x ocena podsumowująca (ćwiczenia)</i> <i>UWAGA: Prowadzący zajęcia, na podstawie stopnia opanowania przez studenta obowiązujących treści programowych danego przedmiotu, w oparciu o własne doświadczenia dydaktyczne, formułuje ocenę, posługując się podanymi wyżej kryteriami formalnymi.</i>
--	---

Seminarium	0	godz.
-------------------	----------	--------------

Tematyka zajęć	
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	
--------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	
--	--

Literatura:

Podstawowa	1. Chmiel N., Psychologia pracy i organizacji, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2007. 2. Januszek H., Sikora J., Socjologia pracy, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2000.
Uzupełniająca	1. Stępień J., Wstęp do socjologii, psychologii i organizacji pracy, Wydawnictwo eMPI2, Poznań 2000. 2. Węgrzyniak A., Bielak T. (red.), Praca. Dobro indywidualne i społeczne, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Zarządzania Ochroną Pracy, Katowice 2007.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			1,5	ECTS*
Dyscyplina – PB			1,5	ECTS*
Dyscyplina – SP			0	ECTS*
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	35	godz.	1,4	ECTS*
w tym:				
wykłady	15	godz.		
ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
konsultacje	3	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	2	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	40	godz.	1,6	ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Sport jeździecki*

Wymiar ECTS	3
Status	<i>przedmiot uzupełniający do wyboru - fakultatywny</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>brak</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>2, 3</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Rozrodu, Anatomii i Genomiki Zwierząt</i>
Koordinador przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
PSJ_W1	czynniki warunkujące zachowanie zwierząt w trakcie użytkowania w wyczynowym sporcie jeździeckim	ETO1_W03	RZ, PB
PSJ_W2	zasady związane z etycznym podejściem do zwierząt, uwarunkowania relacji jeździec - koń oraz koń - środowisko wyczynowego sportu jeździeckiego	ETO1_W06	RZ, PB
PSJ_W3	podstawowe formy aktywności i typy zachowań u koni sportowych, wraz z ich mechanizmami i uwarunkowaniami, charakteryzuje je	ETO1_W07	RZ
PSJ_W4	czynniki kształtujące zachowania koni w warunkach treningu wyczynowego, zna i charakteryzuje różne systemy utrzymania i transportu zwierząt	ETO1_W09	RZ
PSJ_W5	różne kanały komunikacji i treningu koni, metody klasyczne i naturalne w treningu koni; rozumie zasady postrzegania / percepcji sygnałów przez człowieka i konia	ETO1_W15	RZ, PB
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
PSJ_K1	porządkowania wiedzy dot. zasad i norm etycznych oraz etyki zawodowej w przypadku wyczynowego wykorzystywania zwierząt w sporcie jeździeckim	ETO1_K01	RZ, PB
PSJ_K2	podejmowania odpowiedzialności za dobrostan zwierząt - wyczynowych sportowców	ETO1_K02	RZ
PSJ_K3	oceny ryzyka i skutków sportu wyczynowego dla ludzi i koni	ETO1_K06	RZ

Treści nauczania:

Wykłady		30	godz.
Tematyka zajęć	Organizacja jeździectwa w Polsce, organizacje międzynarodowe, rodzaje sportu konnego, znane ośrodki sportów konnych.		
	Dyscypliny olimpijskie: ujeżdżenie, skoki przez przeszkody, WKKW. Pozostałe dyscypliny nieolimpijskie: powożenie zaprzęgami, woltyżerka, długodystansowe rajdy konne, reining.		
	Sport dla osób niepełnosprawnych. Zasady bezpieczeństwa w sporcie jeździeckim. Antydoping. Organizacja zawodów jeździeckich. Przepisy. Wyjazd na zawody.		

Realizowane efekty uczenia się	<i>PSJ_W1, PSJ_W2, PSJ_W3, PSJ_W4, PSJ_W5, PSJ_K1, PSJ_K2, PSJ_K3</i>
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Zaliczenie w formie pisemnej (test); na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 50% prawidłowych odpowiedzi.</i>

Ćwiczenia	0	godz.
------------------	----------	--------------

Tematyka zajęć	
Realizowane efekty uczenia się	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	

Seminarium	0	godz.
-------------------	----------	--------------

Tematyka zajęć	
Realizowane efekty uczenia się	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	

Literatura:

Podstawowa	1. Pruchniewicz W. - Akademia jeździecka, cz. 1 2. Przepisy i regulaminy dyscyplin jeździeckich, PZJ (pzj.pl), FEI (fei.org)
Uzupełniająca	1. Pruchniewicz W. - Zasady jazdy konnej, cz. 1, 2 i 3 2. Prasa jeździecka: Świat koni, Hodowca i Jeździec, Gallop, Planeta Koni

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			2,5	ECTS*	
Dyscyplina – PB			0,5	ECTS*	
Dyscyplina – SP			0	ECTS*	
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		35	godz.	1,4	ECTS*
w tym:	wykłady	30	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	0	godz.		
	konsultacje	4	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0	ECTS*
praca własna		40	godz.	1,6	ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Szkolenie podstawowe psów (kurs instruktorski)*

Wymiar ECTS	3
Status	<i>przedmiot uzupełniający do wyboru - fakultatywny</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>wiedza z zakresu zachowań zwierząt i komunikacji z właścicielem</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>7</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt, zajęcia zlecone</i>
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
SPP_W1	metody zaangażowania klientów w pracę z psami, różne kanały komunikacji z klientami, dostosowanie metodyki pracy do konkretnego psa i klienta	ETO1_W12 ETO1_W20	RZ, PB
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
SPP_U1	przekazać wiedzę na temat komunikacji na linii człowiek-pies	ETO1_U06	RZ, PB
SPP_U2	analizować, interpretować i tłumaczyć procesy kognitywistyczne psów w kontekście działających na nie bodźców środowiskowych i wpływu człowieka	ETO1_U07	RZ
SPP_U3	przekazać konkretną wiedzę dotyczącą rozumienia nauki określonych zachowań psów	ETO1_U10	RZ
SPP_U4	dobierać i wykorzystywać metody i techniki szkolenia do konkretnego psa	ETO1_U16	RZ
SPP_U5	przeprowadzać szkolenie psów w oparciu o dobrostan; zwraca szczególną uwagę na zachowanie właściwych proporcji opartych na dobrostanie i motywacji.	ETO1_U16	RZ
SPP_U6	przeprowadzić szkolenie psów indywidualnie oraz w grupie	ETO1_U16	RZ
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
SPP_K1	prowadzenia szkoleń indywidualnych i grupowych z zachowaniem zasad etyki zawodowej oraz do porządkowania wiedzy na temat zasad i norm etycznych	ETO1_K01	RZ, PB
SPP_K2	doskonalenia swoich umiejętności i poszerzania wiedzy, rzetelnego przekazywania zdobytej wiedzy z zakresu szkolenia psów	ETO1_K02	RZ
SPP_K3	oceny ryzyka i skutków zastosowania określonej metody w szkoleniu psów	ETO1_K06	RZ

Treści nauczania:

Wykłady		5	godz.
Tematyka zajęć	Organizacja pracy w zawodzie instruktora szkolenia psów. Etyka pracy instruktora szkolenia psów.		
Realizowane efekty uczenia się		SPP_W1; SPP_K1; SPP_K2	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		Zaliczenie w formie pisemnej (test); na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 50% prawidłowych odpowiedzi. Udział w ocenie końcowej 50%. Osoby, które uzyskają ocenę w zakresie 4.0 - 5.0 z całości przedmiotu mają prawo do otrzymania Dyplomu Instruktora Szkolenia Podstawowego Psów.	
Ćwiczenia specjalistyczne		25	godz.
Tematyka zajęć	Zajęcia praktyczne - praca z klientami Prowadzenie zajęć indywidualnych oraz grupowych Zajęcia praktyczne - praca z własnym psem Nauka podstawowych komend (siad, waruj, noga, zostań, do mnie). Wprowadzenie komendy zwalniającej określone zachowanie. Różnica między nagrodą a łapówką w szkoleniu psów Koncentracja uwagi na przewodniku Stopniowe wycofanie jedzenia ze szkolenia. Aport. Przywołanie. Chodzenie przy nodze. Kontrola emocji psa. Nauka przekazywania wiedzy właścicielom. Komunikacja na linii instruktor-kursant-pies.		
Realizowane efekty uczenia się		SPP_U1; SPP_U2; SPP_U3; SPP_U4; SPP_U5; SPP_U6; SPP_K2; SPP_K3	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		Zaliczenie w formie pisemnej (test); na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 50% prawidłowych odpowiedzi. Udział w ocenie końcowej 50%. Osoby, które uzyskają ocenę w zakresie 4.0 - 5.0 z całości przedmiotu mają prawo do otrzymania Dyplomu Instruktora Szkolenia Podstawowego Psów.	
Seminarium		0	godz.
Tematyka zajęć			
Realizowane efekty uczenia się			
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny			
Literatura:			
Podstawowa	1. Metody szkolenia i sposoby użytkowania psów - Kuźniewicz J., Kuźniewicz G. AXA Wrocław, 2005 2. Pies i człowiek. Jak żyć zgodnie pod jednym dachem - Donaldson J., Galaktyka, 2014 3. Radość na czterech łapach - Harmata K., Dragon, 2013		
Uzupełniająca	1. Szkolenie psa, jak wychować idealnego pupila - Biziorek A., SBM, 2012 2. Sygnały uspokajające. Jak psy unikają konfliktów - T. Rugaas, Galaktyka, 2009		

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			2,5	ECTS*	
Dyscyplina – PB			0,5	ECTS*	
Dyscyplina – SP			0	ECTS*	
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		40	godz.	1,6	ECTS*
w tym:	wykłady	5	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	25	godz.		
	konsultacje	5	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	5	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0,0	ECTS*
praca własna		35	godz.	1,4	ECTS*

^{*} - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Szkolenie psów służbowych i sportowych (kurs z instruktorem)*

Wymiar ECTS	3
Status	<i>przedmiot uzupełniający do wyboru - fakultatywny</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>podstawowa wiedza z zakresu metod szkolenia zwierząt</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>7</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt, zajęcia zlecone</i>
Koordinador przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
SPS_W1	rasy psów użytkowych i rozumie zasadność ich wykorzystywania do pracy	ETO1_W06	RZ, PB, SP
SPS_W2	zasady szkolenia psów użytkowych i sportowych	ETO1_W16	RZ
SPS_W3	rozdziela podstawowe sporty kynologiczne	ETO1_W16	RZ
SPS_W4	służby i instytucje, w których wykorzystuje się psy użytkowe	ETO1_W19	RZ, PB
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
SPS_U1	scharakteryzować, dobrać i zastosować odpowiednie sprzęt do szkolenia	ETO1_U11 ETO1_U16	RZ
SPS_U2	w stopniu podstawowym ułożyć ślad sportowy i użytkowy z uwzględnieniem stopnia trudności	ETO1_U16	RZ
SPS_U3	rozdzieli rodzaje posłuszeństwa oraz rozpoznać podstawowe błędy w pracy psa i przewodnika	ETO1_U07 ETO1_U16	RZ
SPS_U4	rozdzieli obronę sportową, cywilną i służbową oraz w stopniu podstawowym rozpoznać tryb pracy psa	ETO1_U08 ETO1_U16	RZ
SPS_U5	rozdzieli i scharakteryzować rodzaje przeszkód i ich przeznaczenie oraz specyfikacje sprzętu zaprzegowego	ETO1_U16	RZ

KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
SPS_K1	bycia wrażliwym na potrzeby zwierząt i dbania o ich prawidłowe utrzymanie i dostrzega specyficzną więź pomiędzy przewodnikiem a psem pracującym	ETO1_K02 ETO1_K07	RZ, PB
SPS_K2	ciągłego doskonalenia i zdobywania wiedzy	ETO1_K03	RZ, PB, SP
SPS_K3	planowania i działania kreatywnego w przygotowaniu pracy zaliczeniowej	ETO1_K05 ETO1_K10	RZ, PB, SP

Treści nauczania:

Wykłady		5	godz.
Tematyka zajęć	Pies w służbie człowieka i rasy użytkowe psów Rodzaje szkoleń psów służbowych i sportowych Psy użytkowe w służbach mundurowych		
Realizowane efekty uczenia się	<i>SPS_W1, SPS_W2, SPS_W3, SPS_W4, SPS_K2</i>		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Zaliczenie w formie pisemnej. Ocena z wykładów stanowi 40% oceny z zaliczenia przedmiotu</i>		
Ćwiczenia specjalistyczne		25	godz.
Tematyka zajęć	Sprzęt wykorzystywany w szkoleniu psów Praca węchowa psa – ślad użytkowy, sportowy Posłuszeństwo – cywilne, sportowe i służbowe Obrona - cywilna, sportowa i służbowa Podstawy szkolenia Agility Podstawy szkolenia psów zaprzęgowych Podstawy szkolenia psów wykorzystywanych w ratownictwie		
Realizowane efekty uczenia się	<i>SPS_U1, SPS_U2, SPS_U3, SPS_U4, SPS_U5, SPS_K1, SPS_K2, SPS_K3</i>		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Średnia z ocen częściowych zaliczających każde ćwiczenia (test sprawdzający), na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 55% prawidłowych odpowiedzi. Ocena z ćwiczeń stanowi 60% oceny z zaliczenia przedmiotu</i>		
Seminarium		0	godz.
Tematyka zajęć			
Realizowane efekty uczenia się			
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny			

Literatura:

Podstawowa	Jędrzejczak M. D., Pęzińska-Kijak K. 2018. Rekrutacja psów w służbie mundurowej. Zakład Zoologii i Pszczelnictwa, Pracownia Anatomii Zwierząt WBiHZ ZUT w Szczecinie Monkiewicz J., Rogowska K., Wajdzik J. 2011. Kynologia. Wiedza o psie. Wydawnictwo. UP we Wrocławiu. Kreczmański P., Pińczuk P. 2014. Tresura psów służbowych. Szkolenie psów tropiących, CSP Legionowo; Wydział Wydawnictw i Poligrafii Centrum Szkolenia Policji
Uzupełniająca	http://mondioring.org.pl/Blog/wp-content/uploads/2017/03/Regulamin-Mondioringu_PL.pdf FCI, 2011. Wytyczne do przeprowadzania Międzynarodowych Egzaminów Psów Użytkowych oraz Międzynarodowych Egzaminów Psów Tropiących.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ	2	ECTS*
Dyscyplina – PB	0,5	ECTS*
Dyscyplina – SP	0,5	ECTS*
Struktura aktywności studenta:		
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	35	godz. 1,4 ECTS*
w tym:		
wykłady	6	godz.
ćwiczenia i seminaria	24	godz.
konsultacje	3	godz.
udział w badaniach	0	godz.
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.
udział w egzaminie i zaliczeniach	2	godz.
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz. 0 ECTS*
praca własna	40	godz. 1,6 ECTS*

)* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Wędrówki ryb*

Wymiar ECTS	1
Status	<i>przedmiot uzupełniający do wyboru - fakultatywny</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>brak</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>3, 4</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Żywnienia, Biotechnologii Zwierząt i Rybactwa</i>
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
PWR_W1	biologię ryb wędrównych, jak również zagrożenia dla przetrwania dzikich populacji tych gatunków i sposoby ich ochrony	ETO1_W01	RZ, PB
PWR_W2	interakcje wewnątrz i międzygatunkowe w ekosystemach zasiedlanych przez populacje ryb wędrównych	ETO1_W05	RZ, PB
PWR_W3	uwarunkowania relacji zwierzę - środowisko i zwierzę - człowiek oraz człowiek - środowisko naturalne, rozumie wpływ antropogeniczny na migracje ryb, zna zasady związane z etycznym podejściem do środowiska	ETO1_W06	RZ, PB
PWR_W4	przyczyny, rodzaje i mechanizmy migracji podejmowanych przez ryby	ETO1_W07	RZ
PWR_W5	metody kontrolowania liczebności populacji ryb w ekosystemach wodnych, różnorodne sposoby badania migracji ryb	ETO1_W08	RZ
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
PWR_K1	podejmowania odpowiedzialności za kształtowanie i stan środowiska, rozumiejąc skutki wpływu antropogenicznego na wędrówki ryb i przetrwanie populacji w środowisku naturalnym	ETO1_K02	RZ
PWR_K2	oceny ryzyka i skutków dla środowiska naturalnego (szczególnie ciągłości rzek i jakości wód), wykonywanej działalności związanej z użytkowaniem zwierząt	ETO1_K06	RZ

Treści nauczania:

Wykłady		15	godz.
Tematyka zajęć	Klasyfikacje wędrówek ryb, przyczyny ich podejmowania przez ryby, sposoby badania migracji ryb (2 godziny)		
	Wędrówki anadromiczne, biologia wybranych gatunków ryb anadromicznych, zagrożenia dla populacji tych ryb (3 godziny)		
	Wędrówki katadromiczne, biologia wybranych gatunków ryb katadromicznych, zagrożenia dla populacji tych ryb (2 godziny)		
	Inne wędrówki dwuśrodowiskowe, biologia wybranych gatunków ryb diadromicznych (2 godziny)		
	Wędrówki potamodromiczne ryb (2 godziny)		
	Wędrówki czynne i bierne ryb, zagrożenia dla tych rodzajów migracji (2 godziny)		
	Ochrona ryb wędrownych, restytucje gatunków wędrownych, renaturyzacja rzek (2 godziny)		
Realizowane efekty uczenia się		PWR_W1, PWR_W2, PWR_W3, PWR_W4, PWR_W5, PWR_K1, PWR_K2	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		Test wyboru, aby uzyskać ocenę pozytywną należy uzyskać ponad 50% poprawnych odpowiedzi. Udział oceny z wykładu w ocenie końcowej wynosi 100%.	
Ćwiczenia specjalistyczne		0	godz.
Tematyka zajęć			
Realizowane efekty uczenia się			
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny			
Seminarium		0	godz.
Tematyka zajęć			
Realizowane efekty uczenia się			
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny			
Literatura:			
Podstawowa	1. Heese T., Przybyszewski C. Życie ryb. Wydawnictwo Uczelniane (Wyższa Szkoła Inżynierska ; Koszalin)		
Uzupełniająca	1. Łuszczek-Trojnar E., Drąg-Kozak E., Kleszcz M., Popek W., Epler P. 2008. Gonadal maturity in vimba (Vimba vimba L.) raised in carp ponds. Journal of Applied Ichthyology, 24, 316-320. 1. Łuszczek-Trojnar E., Epler P., Kopek K., Szczerbik P., Socha M., Drąg-Kozak E. The passage of fish through the fish pass in the Czchów reservoir dam in autumn. Acta Scientiarum Polonorum, Piscaria 4(1-2), 83-88. 2005		

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			0,5	ECTS*	
Dyscyplina – PB			0,5	ECTS*	
Dyscyplina – SP			0	ECTS*	
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		17	godz.	0,7	ECTS*
w tym:	wykłady	15	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	0	godz.		
	konsultacje	1	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0	ECTS*
praca własna		8	godz.	0,3	ECTS*

)^{*} - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Witaminy i czynniki prozdrowotne*

Wymiar ECTS	1
Status	<i>przedmiot uzupełniający do wyboru - fakultatywny</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>wiedza i umiejętności z zakresu biochemii i fizjologii zwierząt</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>4, 5</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Fizjologii i Endokrynologii Zwierząt</i>
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
WCP_W1	poszczególne grupy witamin i czynników prozdrowotnych oraz ich znaczenie dla prawidłowego funkcjonowania organizmu na poziomie komórkowym	ETO1_W04	RZ, PB
WCP_W2	molekularne mechanizmy działania witamin w komórkach docelowych; posiada rozszerzoną wiedzę dotyczącą fizjologicznego działania witamin oraz wyjaśnia skutki ich niedoboru w organizmie	ETO1_W04	RZ, PB
WCP_W3	rolę makro- i mikroelementów w utrzymaniu homeostazy organizmu oraz opisuje mechanizmy ich działania w komórkach i tkankach	ETO1_W04	RZ, PB
WCP_W4	działanie pre- i probiotyków w organizmie oraz rozumie ich znaczenie w prawidłowym funkcjonowaniu organizmu	ETO1_W04	RZ, PB
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
WCP_K1	wykazywania aktywnej postawy w zakresie samokształcenia oraz upowszechniania i wdrażania do praktyki posiadanej wiedzy i umiejętności zawodowych	ETO1_K03	RZ, PB
WCP_K2	wykazania dbałości o dobrostan zwierząt; potrafi krytycznie ocenić zasadność suplementacji witamin i innych czynników prozdrowotnych	ETO1_K02	RZ

Treści nauczania:

Wykłady		15	godz.
Tematyka zajęć	Definicja witaminy, podział witamin, obowiązująca nomenklatura oraz historia ich odkryć.		
	Biochemiczne i fizjologiczne podstawy działania witamin. Objawy niedoboru witamin.		
	Molekularny mechanizm działania witamin rozpuszczalnych w wodzie i tłuszczach. Interakcje z innymi lekami.		
	Rola makro- i mikroelementów w prawidłowym funkcjonowaniu organizmu. Mechanizmy działania makro i mikroelementów w komórkach i tkankach.		
	Czynniki prozdrowotne i ich rola w homeostazie organizmu.		
Realizowane efekty uczenia się		WCP_W1, WCP_W2, WCP_W3, WCP_W4; WCP_K1, WCP_K2	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		Zaliczenie w formie testu obejmującego zagadnienia omawiane na wykładach; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 60% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania.	
Ćwiczenia laboratoryjne		0	godz.
Tematyka zajęć			
Realizowane efekty uczenia się			
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny			
Seminarium		0	godz.
Tematyka zajęć			
Realizowane efekty uczenia się			
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny			
Literatura:			
Podstawowa	1. Ewy Z.: Zarys fizjologii zwierząt, PWN, 1976 2. Murray R.K., i in.: Biochemia Harpera, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 1998 3. Bańkowski E., Biochemia, Elsevier Urban & Partner, Wrocław, 2004.		
Uzupełniająca	1. Moszczyński P., Pyć R: Biochemia witamin cz. I. i cz. II, PWN 1998. 2. Moyad M., Lee J.: Przewodnik po świecie suplementów, Wyd.Galaktyka, 2016 3. Publikacje prowadzących zajęcia (np. Histochem Cell Biol. 2021 Jan;155(1):101-116. doi: 10.1007/s00418-020-01928-z)		

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			0,5	ECTS*	
Dyscyplina – PB			0,5	ECTS*	
Dyscyplina – SP			0	ECTS*	
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		18	godz.	0,7	ECTS*
w tym:	wykłady	15	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	0	godz.		
	konsultacje	2	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0	ECTS*
praca własna		7	godz.	0,3	ECTS*

)^{*} - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Wpływ zmian środowiska na zachowanie zwierząt*

Wymiar ECTS	3
Status	<i>przedmiot uzupełniający do wyboru - fakultatywny</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>znajomość biologii zwierząt oraz podstaw ochrony środowiska</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>6, 7</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Zoologii i Dobrostanu Zwierząt</i>
Koordinador przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
WZS_W1	wpływ zmian zachodzących w środowisku na zachowanie zwierząt; zna skalę zmian i zagrożeń wywołanych działalnością człowieka oraz rozumie konieczność ochrony środowiska; zna i rozumie zasady ochrony przyrody i środowiska	ETO1_W01	RZ, PB
WZS_W2	czynniki wpływające na zachowanie zwierząt, zarówno te oddziałujące bezpośrednio na zwierzęta, jak i te oddziałujące pośrednio poprzez wpływ na środowisko ich życia; zna i rozumie skutki zmian zachodzących w środowisku w odniesieniu do pojedynczych osobników, jak i całych populacji i ekosystemów	ETO1_W09	RZ
WZS_W3	zasady związane z etycznym podejściem do zwierząt i środowiska	ETO1_W06	RZ, PB
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
WZS_U1	analizować związki zachodzące pomiędzy zwierzętami i środowiskiem ich życia oraz wyjaśniać wpływ zmian zachodzących w środowisku na zachowanie zwierząt	ETO1_U01	RZ, PB
WZS_U2	analizować wpływ różnych czynników na zachowanie zwierząt w celu identyfikacji zachowań nietypowych i przeciwdziałania im w miarę możliwości oraz stosować w praktyce wiedzę w zakresie specyfiki różnych form zachowań zwierząt	ETO1_U07	RZ

WZS_U3	opisywać wzorce zachowań zwierząt w określonych warunkach środowiskowych	ETO1_U10	RZ
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
WZS_K1	podejmowania odpowiedzialności za stan środowiska naturalnego, jego kształtowanie oraz za dobrostan zwierząt	ETO1_K02	RZ
WZS_K2	pogłębiania wiedzy z zakresu wpływu środowiska na behavior zwierząt oraz do jej upowszechniania	ETO1_K03	RZ, PB
WZS_K3	przygotowywania projektów w zakresie ochrony środowiska	ETO1_K05	RZ, PB
WZS_K4	podejmowania świadomych działań oraz decyzji mających na celu ochronę środowiska	ETO1_K08	RZ, PB

Treści nauczania:

Wykłady		15	godz.
Tematyka zajęć	Wpływ zmian w środowisku życia zwierząt (np. degradacja, fragmentacja, zamiana na inny rodzaj siedliska) na ich zachowanie. Zmiany klimatyczne i ich wpływ na zachowanie zwierząt oraz środowisko ich życia. Gatunki inwazyjne i ich wpływ na zachowanie rdzennych gatunków. Rodzaje zanieczyszczeń antropogenicznych (np. hałas, światło, promieniowanie elektromagnetyczne, ksenobiotyki np.: metale ciężkie i inne pierwiastki, pyły i gazy, środki biobójcze, leki) i ich wpływ na zachowanie zwierząt i środowisko ich życia.		
Realizowane efekty uczenia się	<i>WZS_W1, WZS_W2, WZS_W3, WZS_K1, WZS_K2, WZS_K3, WZS_K4</i>		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Zaliczenie pisemne (test); na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 60% poprawnych odpowiedzi (>60% na ocenę 2, >70% na ocenę 3, >80% na ocenę 4, >90% na ocenę 5). Udział oceny z ezaliczenia w ocenie końcowej wynosi 50%.</i>		
Ćwiczenia specjalistyczne		15	godz.
Tematyka zajęć	Ocena własnego śladu węglowego. Wpływ gatunków inwazyjnych na rodzime. Wpływ zmian rodzaju siedliska na liczebność i różnorodność owadów. Analiza i omówienie wyników projektów.		
Realizowane efekty uczenia się	<i>WZS_U1, WZS_U2, WZS_U3, WZS_K1, WZS_K2, WZS_K3, WZS_K4</i>		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Przygotowanie projektów; zaliczenie wszystkich projektów jest warunkiem zaliczenia ćwiczeń. Udział oceny z ćwiczeń w ocenie końcowej wynosi 50%.</i>		
Seminarium		0	godz.
Tematyka zajęć			
Realizowane efekty uczenia się			
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny			

Literatura:

Podstawowa	1. Karaczun Z., Obidoska G., Indeka L. <i>Ochrona środowiska – współczesne problemy</i> . SGGW, Warszawa, 2016 2. Diaz S. i in. <i>The global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Raport IPBES, Bonn, 2019</i>
Uzupełniająca	1. Scholes R. i in. <i>The assessment report on land degradation and restoration of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Raport IPBES, Bonn, 2018</i> 2. Tokarska-Guzik B. i in. <i>Rośliny obcego pochodzenia w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem gatunków inwazyjnych</i> . Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa, 2012

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			1,5	ECTS*	
Dyscyplina – PB			1,5	ECTS*	
Dyscyplina – SP			0	ECTS*	
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		33	godz.	1,3	ECTS*
w tym:	wykłady	15	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
	konsultacje	2	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0	ECTS*
praca własna		42	godz.	1,7	ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Wybrane zagadnienia inżynierii genetycznej*

Wymiar ECTS	4
Status	<i>przedmiot uzupełniający do wyboru - fakultatywny</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>wiedza i umiejętności z zakresu biologii komórki i podstaw genetyki ogólnej</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>4, 5</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Fizjologii i Endokrynologii Zwierząt</i>
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
WZI_W1	definiuje podstawowe pojęcia inżynierii genetycznej; właściwości fizyczne i chemiczne kwasów nukleinowych oraz metody stosowane do ich analizy	ETO1_W03	RZ, PB
WZI_W2	własności najważniejszych grup enzymów mających zastosowanie w inżynierii genetycznej	ETO1_W03	RZ, PB
WZI_W3	metody klonowania DNA w komórkach prokariotycznych i wybranych typach komórek eukariotycznych przy zastosowaniu różnych wektorów; poszczególne strategie i metody klonowania genów	ETO1_W03	RZ, PB
WZI_W4	zagadnienia mutageny in vitro i produkcji białek rekombinantowych w bakteriach i systemach drożdżowych; metody oczyszczania białek rekombinowanych	ETO1_W03	RZ, PB
WZI_W5	charakteryzuje podstawowe metody wykorzystywane w analizie DNA i RNA; tłumaczy sposoby wykorzystania poznanych metod analitycznych w badaniu ekspresji, edycji i wyciszania genów	ETO1_W03	RZ, PB
WZI_W6	znaczenie genetycznych i fizycznych map genomów; opisuje metody stosowane w sekwencjonowaniu genomów	ETO1_W03	RZ, PB

UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
WZI_U1	izolować DNA z materiału biologicznego oraz wykonać rozdział elektroforetyczny DNA na żelu agarozowym	ETO1_U04	RZ, PB
WZI_U2	przeprowadzić analizę restrykcyjną plazmidowego DNA, opracować wzór restrykcyjny wektora plazmidowego; przeprowadzić klonowanie DNA molekularne w wektorze plazmidowym	ETO1_U04	RZ, PB
WZI_U3	wykonać izolację RNA z komórek zwierzęcych, odwrotną transkrypcję i analizę ekspresji mRNA wybranego genu	ETO1_U04	RZ, PB
WZI_U4	przeprowadzić analizę PCR; określić wpływ poszczególnych czynników fizycznych i chemicznych na wydajność reakcji PCR	ETO1_U04	RZ, PB
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
WZI_K1	uczenia się i ciągłego dokształcania przez całe życie	ETO1_K03	RZ, PB
WZI_K2	przestrzegania zasad etycznych w badaniach z zakresu inżynierii genetycznej	ETO1_K01	RZ, PB

Treści nauczania:

Wykłady		15	godz.
Tematyka zajęć	Co to jest inżynieria genetyczna? Historia rozwoju inżynierii genetycznej – najważniejsze odkrycia naukowe; budowa i właściwości kwasów nukleinowych. Enzymy wykorzystywane do manipulacji genetycznych: polimerazy, nukleazy (w tym enzymy restrykcyjne), ligazy, enzymy modyfikujące końce fragmentów kwasów nukleinowych. Wektory plazmidowe, fagowe, kosmidowe i chromosomowe oraz ich zastosowanie w klonowaniu DNA w komórkach bakteryjnych i drożdżowych. Metody analityczne stosowane w analizie kwasów nukleinowych i ekspresji genów: Southern blot, northern blot i PCR - odmiany. System ekspresji białek rekombinowanych w E. coli; metody oczyszczania białek rekombinowanych. Drożdżowy system ekspresji białek rekombinowanych. Mapowanie genetyczne i fizyczne genomów. Metody sekwencjonowania DNA (terminacji łańcucha, chemicznej degradacji, następnej generacji - NGS).		
Realizowane efekty uczenia się	<i>WZI_W1-W6; WZI_U1-U4; WZI_K1-K2</i>		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Zaliczenie w formie testu obejmującego zagadnienia omawiane na wykładach; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 55% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania; udział oceny z wykładów w ocenie końcowej wynosi 70%.</i>		
Ćwiczenia specjalistyczne		20	godz.
Tematyka zajęć	Metody izolacji całkowitego RNA z tkanek zwierzęcych; analiza jakości wyizolowanego RNA. Reakcja odwrotnej transkrypcji (otrzymywanie cDNA). Optymalizacja reakcji PCR. Określenie wpływu poszczególnych składników mieszaniny reakcyjnej, tj.: składu buforu reakcyjnego, stężenia jonów magnezu, dNTPs oraz ilości matrycy DNA na wydajność amplifikacji. Wykorzystanie wektorów w klonowaniu DNA: izolacja i oczyszczanie plazmidowego DNA (metoda lizy alkalicznej); elektroforeza izolatów w żelu agarozowym. Analiza restrykcyjna plazmidowego DNA. Restrykcja DNA z wykorzystaniem różnych enzymów restrykcyjnych. Elektroforeza agarozowa uzyskanych fragmentów i analiza tzw. wzoru restrykcyjnego w odniesieniu do wzorca wielkości DNA.		

Realizowane efekty uczenia się	WZI_WU1-U4; WZI_K1-K2
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Na ocenę pozytywną należy zaliczyć poszczególne ćwiczenia i odpowiedzieć na pytania kolokwiów zaliczeniowych; udział oceny z zaliczenia ćwiczeń laboratoryjnych w ocenie końcowej wynosi 30%.
Seminarium	0 godz.
Tematyka zajęć	
Realizowane efekty uczenia się	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	

Literatura:

Podstawowa	1. P.C. Turner i inni, „Biologia molekularna – krótkie wykłady”, PWN, 2011 2. Z. Nowak, J. Gruszczyńska, „Wybrane techniki i metody analizy DNA”, Wydawnictwo SGGW, 2007 3. T.A. Brown, „Genomy” Red. Piotr Węgleński, PWN 2011
Uzupełniająca	1. J. Kur, „Podstawy inżynierii genetycznej”, Politechnika Gdańska, 1984 (skrypt). 2. Kofta W. (1997) Podstawy inżynierii genetycznej. Wyd. 2. Prószyński i S-ka 3. Publikacje naukowe koordynatora przedmiotu oraz prowadzących zajęcia (w bazie PubMed)

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ	2	ECTS*
Dyscyplina – PB	2	ECTS*
Dyscyplina – SP	0	ECTS*
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	42 godz.	1,7 ECTS*
w tym:		
wykłady	15 godz.	
ćwiczenia i seminaria	20 godz.	
konsultacje	5 godz.	
udział w badaniach	0 godz.	
obowiązkowe praktyki i staże	0 godz.	
udział w egzaminie i zaliczeniach	2 godz.	
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0 godz.	0 ECTS*
praca własna	58 godz.	2,3 ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Zastosowanie analizy genetyczno-populacyjnej w ochronie gatunkowej zwierząt*

Wymiar ECTS	3
Status	<i>przedmiot uzupełniający do wyboru - fakultatywny</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>wiedza i umiejętności z zakresu genetyki ogólnej</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>5, 6</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Genetyki, Hodowli i Etologii Zwierząt</i>
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
AGP_W1	zagadnienia z genetyki ogólnej, podstawowe zasady doboru naturalnego i metod hodowli, czynniki genetyczne i środowiskowe warunkujące zachowanie tak pojedynczych zwierząt, jak i ich zbiorowości	ETO1_W03	RZ, PB
AGP_W2	wpływ procesów ewolucyjnych na kształtowanie zachowań osobniczych, pojęcie strategii ewolucyjnie stabilnych oraz zachowań altruistycznych, tłumaczy interakcje wewnątrz- i międzygatunkowe oraz charakteryzuje systemy społeczne wśród zwierząt	ETO1_W05	RZ, PB
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
AGP_U1	analizować i wyjaśniać relacje zachodzące pomiędzy zwierzętami w obrębie ekosystemów i pomiędzy nimi pod kątem ochrony środowiska; potrafi wyjaśnić podstawowe mechanizmy ewolucji biologicznej	ETO1_U01	RZ, PB
AGP_U2	opisywać wpływ procesów genetycznych i ewolucyjnych na behavior, ze szczególnym uwzględnieniem doboru sztucznego jako mechanizmu kształtowania zachowań zwierząt	ETO1_U03	RZ, PB
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
AGP_K1	zwiększonej aktywności w zakresie poszerzania wiedzy i umiejętności dotyczących genetyki populacji oraz upowszechniania umiejętności zawodowych i wdrażania do praktyki wiedzy o mechanizmach rządzących częstościami genów w populacjach	ETO1_K03	RZ, PB

AGP_K2	aktywności i kreatywności w pracy zespołowej jako lider grupy lub jej członek	ETO1_K10	RZ, PB
--------	---	----------	--------

Treści nauczania:

Wykłady		15	godz.
Tematyka zajęć	Klasyczne metody analizy struktury genetycznej w oparciu o informację rodowodową: szacowanie inbredu i spokrewnienia w populacji, szacowanie efektywnej liczby przodków i założycieli oraz ich wykorzystanie w monitorowaniu struktury genetycznej populacji zwierząt		
	Szacowanie efektywnej liczebności (wielkości) populacji z wykorzystaniem informacji o zmianach inbredu lub liczebności osobników rodzicielskich w populacji, efektywna liczebność (wielkość) populacji jako wskaźnik zmian w strukturze populacji zwierząt		
	Szacowanie frekwencji genotypów i genów w oparciu o liczebności osobników o określonych genotypach – równowaga genetyczna oraz przyczyny jej braku w populacjach zwierząt		
	Badanie struktury genetycznej populacji zwierząt w oparciu o wyniki analizy molekularnej; badanie polimorfizmu DNA (sekwencje mikrosatelitarne, minisatelitarne i polimorfizm liczby kopii); polimorfizm podstawień jednonukleotydowych (SNP), polimorfizm mikrosatelitarnego DNA, polimorfizm regionu kontrolnego DNA mitochondrialnego		
	Wykorzystanie wyników badań molekularnych do analizy struktury genetycznej populacji zwierząt: oznaczanie liczby alleli (N_a) w danym locus, szacowanie bogactwa allelicznego (ang. allelic richness (R))		
	Wykorzystanie wyników badań molekularnych do analizy struktury genetycznej populacji zwierząt: szacowanie współczynników heterozygotyczności oczekiwanej (H_E) i obserwowanej (H_O) w danym locus, szacowanie współczynnika polimorficzności (PIC)		
	Wykorzystanie wyników badań molekularnych do analizy struktury genetycznej populacji zwierząt: szacowanie współczynników utrwalenia (F_{ST}) dla zmienności między populacjami oraz inbredu (F_{IS}) wg Wright'a (1951)		
	Wykorzystanie wyników badań molekularnych do analizy struktury genetycznej populacji zwierząt: szacowanie wskaźnika różnorodności Shannona (SI)		
Realizowane efekty uczenia się		AGP_W1, AGP-W2, AGP_K3	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		<i>Zaliczenie w formie pisemnej (test wyboru i pytania otwarte) – student odpowiada na pytania obejmujące najważniejsze zagadnienia omawiane na wykładach; na ocenę pozytywną należy udzielić poprawnej odpowiedzi na co najmniej 60% pytań; udział oceny z zaliczenia wykładów w ocenie końcowej wynosi 60%.</i>	
Ćwiczenia audytoryjne		15	godz.
Tematyka zajęć	Klasyczne metody analizy struktury genetycznej w oparciu o informację rodowodową: szacowanie inbredu i spokrewnienia w populacji, szacowanie efektywnej liczby przodków i założycieli oraz ich wykorzystanie w monitorowaniu struktury genetycznej populacji zwierząt		
	Szacowanie efektywnej liczebności (wielkości) populacji z wykorzystaniem informacji o zmianach inbredu lub liczebności osobników rodzicielskich w populacji, efektywna liczebność (wielkość) populacji jako wskaźnik zmian w strukturze populacji zwierząt		
	Szacowanie frekwencji genotypów i genów w oparciu o liczebności osobników o określonych genotypach – równowaga genetyczna oraz przyczyny jej braku w populacjach zwierząt		
	Wykorzystanie wyników badań molekularnych do analizy struktury genetycznej populacji zwierząt: oznaczanie liczby alleli (N_a) w danym locus, szacowanie bogactwa allelicznego ang. allelic richness (R)		

Wykorzystanie wyników badań molekularnych do analizy struktury genetycznej populacji zwierząt:
szacowanie współczynników heterozygotyczności oczekiwanej (H_E) i obserwowanej (H_O) w danym locus,
szacowanie współczynnika polimorficzności (PIC)

Wykorzystanie wyników badań molekularnych do analizy struktury genetycznej populacji zwierząt:
szacowanie współczynników utrwalenia (F_{ST}) dla zmienności między populacjami oraz inbrodu (F_{IS}) wg
Wright'a (1951)

Wykorzystanie wyników badań molekularnych do analizy struktury genetycznej populacji zwierząt:
szacowanie wskaźnika różnorodności Shannona (SI)

Metody ustalania dystansu genetycznego (D) między populacjami oraz jego wykorzystanie do tworzenia
różnych rodzajów drzew filogenetycznych u zwierząt

Realizowane efekty uczenia się	AGP_U1, AGP-U2, AGP_K2
--------------------------------	------------------------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Na ocenę pozytywną należy zaliczyć poszczególne ćwiczenia i odpowiedzieć na pytania kolokwiiw zaliczeniowych test wyboru i pytania otwarte; udział oceny z zaliczenia ćwiczeń audytoryjnych w ocenie końcowej wynosi 40%. sposób oceniania:</i> <i>na ocenę 2 Wiedza, Umiejętności i Kompetencje społ. <55%</i> <i>na ocenę 3 Wiedza, Umiejętności i Kompetencje społ. 55-60%</i> <i>na ocenę 3,5 Wiedza, Umiejętności i Kompetencje społ. 61-70%</i> <i>na ocenę 4 Wiedza, Umiejętności i Kompetencje społ. 71-80%</i> <i>na ocenę 4,5 Wiedza, Umiejętności i Kompetencje społ. 81-90%</i> <i>na ocenę 5 Wiedza, Umiejętności i Kompetencje społ. >90%</i>
--	---

Seminarium	0	godz.
-------------------	----------	--------------

Tematyka zajęć	
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	
--------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	
--	--

Literatura:

Podstawowa	1. Charon K.M., Świtoński M.. Genetyka i genomika zwierząt. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2012 2. Żuk B., Wierzbicki H., Zatoń-Dobrowolska M., Kulisiewicz Z.. Genetyka populacji i metody hodowlane. PWRiL, Warszawa, 2011. 3. Pilot M., Rutkowski R.. Zastosowanie metod molekularnych w badaniach ekologicznych. Wydawnictwo Muzeum i Instytutu Zoologii PAN, 2005
------------	---

Uzupełniająca	1. Wright S.. The genetical structure of populations. Annals of Eugenics 15: 323-354,1951. 2. Kania-Gierdziewicz J.. Analiza struktury genetycznej – udział założycieli w puli genów populacji. Wiadomości Zootechniczne, R. XLIII, 2: 27-34, 2006 3. Kania-Gierdziewicz J.. Metody szacowania spokrewnienia i inbrodu stosowane w analizie struktury genetycznej populacji. Wiadomości Zootechniczne, R. XLVI, 3: 29-41, 2008
---------------	---

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			2	ECTS*	
Dyscyplina – PB			1	ECTS*	
Dyscyplina – SP			0	ECTS*	
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		35	godz.	1,4	ECTS*
w tym:	wykłady	15	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
	konsultacje	3	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	2	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość (ewentualnie wykłady, konsultacje i zaliczenie)		20	godz.	0,8	ECTS*
praca własna		20	godz.	0,8	ECTS*

)* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Zoogeografia*

Wymiar ECTS	3
Status	<i>przedmiot uzupełniający do wyboru - fakultatywny</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>wiedza ogólna z zakresu zoologii kręgowców i bezkręgowców</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>3, 4</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Rozrodu, Anatomii i Genomiki Zwierząt</i>
Koordinador przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
ZGE_W1	najważniejsze czynniki wpływające na rozmieszczenie fauny	ETO1_W01	RZ, PB
ZGE_W2	zróżnicowanie krain zoogeograficznych oraz rozmieszczenie głównych grup zwierząt	ETO1_W01	RZ, PB
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
ZGE_U1	scharakteryzować poszczególne krainy zoogeograficzne i podać przykłady taksonów dla nich charakterystycznych	ETO1_U05	RZ, PB
ZGE_U2	scharakteryzować faunę Polski w kontekście jej przynależności do krainy zoogeograficznej	ETO1_U05	RZ, PB
ZGE_U3	wyjaśnić pojęcie endemizmu i podać jego przykłady dla każdej z krain zoogeograficznych	ETO1_U05	RZ, PB
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
ZGE_K1	ochrony fauny Polski przed negatywnym wpływem gatunków obcych	ETO1_K02	RZ
ZGE_K2	systematycznego rozszerzania własnej wiedzy dotyczącej ewolucjonizmu oraz śledzenia postępów nauki w tej dziedzinie	ETO1_K03	RZ, PB

Treści nauczania:

Wykłady		15	godz.
Tematyka zajęć	Wprowadzenie do kursu. Przegląd historycznych i aktualnych systemów zoogeograficznych. Czynniki kształtujące rozmieszczenie zwierząt. Omówienie szczegółowe krain zoogeograficznych: palearktyczna. Omówienie szczegółowe krain zoogeograficznych: etiopska, madagaskarska i orientalna. Omówienie szczegółowe krain zoogeograficznych: nearktyczna i neotropikalna. Omówienie szczegółowe krain zoogeograficznych: australijska i antarktyczna. Gatunki endemiczne.		
Realizowane efekty uczenia się	ZGE_W1, ZGE_W2, ZGE_U1, ZGE_U3, ZGE_K2		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	zaliczenie pisemne (połączenie pytań otwartych i testowych); na ocenę pozytywną należy uzyskać minimum 50% możliwych do zdobycia punktów. Ocena z zaliczenia stanowi 75% oceny końcowej z kursu.		
Ćwiczenia specjalistyczne		15	godz.
Tematyka zajęć	Rozmieszczenie wybranych taksonów zwierząt (kraina australijska). Rozmieszczenie wybranych taksonów zwierząt (kraina palearktyczna). Rozmieszczenie wybranych taksonów zwierząt (kraina etiopska i madagaskarska). Rozmieszczenie wybranych taksonów zwierząt (kraina nearktyczna i neotropikalna). Gatunki introdukowane i inwazyjne w faunie Polski. Ćwiczenia terenowe: Miejski Park i Ogród Zoologiczny w Krakowie.		
Realizowane efekty uczenia się	ZGE_W1, ZGE_W2, ZGE_U1, ZGE_U2, ZGE_K1, ZGE_K2		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	zaliczenie ćwiczeń odbywa się na podstawie przygotowanych referatów i sprawozdania z ćwiczeń terenowych w ZOO. Należy zdobyć minimum 50% punktów. Ocena z ćwiczeń stanowi 25% końcowej oceny z kursu.		
Seminarium		0	godz.
Tematyka zajęć			
Realizowane efekty uczenia się			
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny			
Literatura:			
Podstawowa	Hempel-Zawitkowska, J. 2020. Zoologia dla uczelni rolniczych. Wydawnictwo Naukowe PWN Weiner J. 2005. Życie i ewolucja biosfery. Wyd. II. PWN Warszawa.		
Uzupełniająca	Dzik J. 2015. Zoologia. Różnorodność i pokrewieństwa zwierząt. Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego		

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			2	ECTS*	
Dyscyplina – PB			1	ECTS*	
Dyscyplina – SP			0	ECTS*	
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		40	godz.	1,6	ECTS*
w tym:	wykłady	15	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
	konsultacje	5	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	5	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0,0	ECTS*
praca własna		35	godz.	1,4	ECTS*

)^{*} - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Zwierzęta łowne i chronione*

Wymiar ECTS	3
Status	<i>przedmiot uzupełniający do wyboru - fakultatywny</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>Wiedza z zakresu podstaw zoologii i ekologii</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>3, 4</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Zoologii i Dobrostanu Zwierząt</i>
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
ZWI_W1	rzeczyzny i stopień degradacji środowiska przyrodniczego	ETO1_W01	RZ, PB
ZWI_W2	status populacyjny podstawowych gatunków fauny Polski	ETO1_W01	RZ, PB
ZWI_W3	aktywne formy ochrony zwierząt	ETO1_W01	RZ, PB
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
ZWI_K1	postępowania zgodnie z wytycznymi ekologii jako nauki przyrodniczej	ETO1_K02	RZ
ZWI_K2	zdolny do podjęcia działań w zakresie zarządzania populacjami zwierząt łownych i chronionych	ETO1_K02	RZ

Treści nauczania:

Wykłady	30 godz.
Tematyka zajęć	Historyczne i współczesne przyczyny wymierania gatunków - antropocen Krajowe i międzynarodowe aspekty ochrony różnorodności gatunkowej (historia ochrony gatunkowej, regulacje prawne, edukacja ekologiczna) Formy ochrony gatunkowej Przegląd krajowych gatunków zwierząt objętych ochroną (Polska Czerwona Księga Zwierząt)

Co robić gdy ochrona czynna nie działa?
 Krakowska „dżungla” w badaniach leśników
 Gatunki obce w faunie Polski
 Hodowla zagrodowa ssaków (jeleń, daniel, dzik)
 Zwierzęta łowne w Polsce
 Zwierzyna drobna – ssaki
 Szkody i konflikty powodowane przez zwierzęta w gospodarce rolnej, leśnej i rybackiej oraz sposoby ich ograniczania

Realizowane efekty uczenia się	ZWI_W1, ZWI_W2, ZWI_W3, ZWI_K1, ZWI_K2
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Zaliczenie pisemne; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 55% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania; udział oceny z zaliczenia wykładów w ocenie końcowej wynosi 100%.</i>

Ćwiczenia	0	godz.
------------------	----------	--------------

Tematyka zajęć	
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	

Seminarium	0	godz.
-------------------	----------	--------------

Tematyka zajęć	
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	

Literatura:

Podstawowa	<i>Pullin A.S. 2012. Biologiczne podstawy ochrony przyrody. Wydawnictwo Naukowe PWN.</i> <i>Symonides E. 2008. Ochrona przyrody. Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.</i> <i>Okarma H., Tomek A. 2008 Łowiectwo. Wydawnictwo Edukacyjno-Naukowe H2O Kraków.</i>
Uzupełniająca	<i>Głowaciński Z., Nowacki J. (red.). 2004. Polska czerwona księga zwierząt – bezkręgowce. Wydawnictwo Instytutu Ochrony Przyrody PAN.</i> <i>Głowaciński (red.). 2001. Polska czerwona księga zwierząt – kręgowce. Wydawnictwo Instytutu Ochrony Przyrody PAN.</i> <i>M.Okrućniak, I. M. Grześ. 2019. Xerothermic grassland protection using sheep grazing: what is the short-term effect on ants? Annales Zoologici Fennici 56 (1-6): 33-40.</i>

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			2	ECTS*	
Dyscyplina – PB			1	ECTS*	
Dyscyplina – SP			0	ECTS*	
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		37	godz.	1,5	ECTS*
w tym:	wykłady	30	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	0	godz.		
	konsultacje	5	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	2	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0	ECTS*
praca własna		38	godz.	1,5	ECTS*

)^{*} - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Zwierzęta w symbolice, wierzeniach i mitach*

Wymiar ECTS	3
Status	<i>przedmiot uzupełniający do wyboru - fakultatywny</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>podstawowa wiedza biologiczna i humanistyczna</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>2, 3</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Genetyki, Hodowli i Etologii Zwierząt</i>
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
ZNE_W1	rolę relacji człowiek - zwierzęta z uwzględnieniem uwarunkowań historycznych i kulturowych	ETO1_W06	RZ, PB
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
ZNE_K1	systematycznego uzupełniania uzyskanej wiedzy w odniesieniu do relacji człowiek-zwierzę w określonych uwarunkowaniach kulturowych	ETO1_K03	RZ, PB
ZNE_K2	promowania i objaśniania właściwych postaw w relacji człowiek-zwierzę w społeczeństwie	ETO1_K07	RZ, PB

Treści nauczania:

Wykłady		30	godz.
Tematyka zajęć	Kulturotwórcza rola mitów, symbolika zwierząt, dziki i świnie w mitologii i religii		
	Owce i kozy w wierzeniach, tradycji i mitach. Symbolika bydła w wierzeniach i cywilizacji ludzkiej		
	Koń bohaterem mitów, przesądów i wierzeń		
	Kot – relacje z człowiekiem w świetle symboli i mitów. Pies - przyjaciel człowieka w ujęciu symbolicznym i mitologicznym		
	Bezkręgowce, ryby, płazy i gady w symbolice, wierzeniach i mitach. Ssaki i ptaki egzotyczne w symbolice, wierzeniach i mitach		
Realizowane efekty uczenia się		<i>ZNE_W1, ZNE_K1, ZNE_K2</i>	

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Zaliczenie – test wyboru, na pozytywną ocenę student musi poprawnie odpowiedzieć przynajmniej na 50% pytań; udział oceny z zaliczenia wykładów w ocenie końcowej wynosi 100%.</i>		
Ćwiczenia	0 godz.		
Tematyka zajęć			
Realizowane efekty uczenia się			
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny			

Literatura:

Podstawowa	<i>Molik E., Nahajło K., Adamczyk K., Brusilo J., Klocek C., Nowicki J., Andres K., Gumułka M., Podstawski Z. Zwierzęta gospodarskie w mitach i wierzeniach. 2019, Wyd. UR Kraków 2019.</i> <i>Klocek C., Nowicki J., Magiera A., Penar W. Unconventional uses of pigs. Annals of Warsaw University of Life Sciences s. Animal Science 58(4) 2019, 5-14.</i>		
Uzupełniająca	<i>Nowicki J., Klocek C. Świnia jako symbol. Trzoda Chlewna 8-9, 2000, 53-55.</i> <i>Magiera A., Klocek C. Świnia - nieodłączny towarzysz człowieka. Trzoda Chlewna 3, 2018, 49-50.</i>		

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ		1,5	ECTS*
Dyscyplina – PB		0,5	ECTS*
Dyscyplina – SP		0	ECTS*
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		32 godz.	1,3 ECTS*
w tym:	wykłady	30 godz.	
	ćwiczenia i seminaria	0 godz.	
	konsultacje	1 godz.	
	udział w badaniach	0 godz.	
	obowiązkowe praktyki i staże	0 godz.	
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1 godz.	
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0 godz.	0 ECTS*
praca własna		18 godz.	0,7 ECTS*

) * - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Żywnienie psów i kotów*

Wymiar ECTS	3
Status	<i>przedmiot uzupełniający do wyboru - fakultatywny</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>wiedza i umiejętności z żywienia zwierząt</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>5, 6</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt, Katedra Żywnienia, Biotechnologii i Rybactwa</i>
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
ŻPK_W1	wartość odżywczą komponentów oraz karm stosowanych u psów i kotów	ETO1_W10	RZ
ŻPK_W2	specyfikę żywienia psów i kotów w poszczególnych stanach fizjologicznych	ETO1_W09	RZ
ŻPK_W3	nowoczesne dodatki paszowe oraz składniki szkodliwe dla psów i kotów	ETO1_W09	RZ
ŻPK_W4	technologie przygotowywania karm oraz sposobów karmienia psów i kotów	ETO1_W10	RZ
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
ŻPK_U1	korzystać z norm żywieniowych i określać zapotrzebowanie psów i kotów w różnych stanach fizjologicznych	ETO1_U11	RZ
ŻPK_U2	wykorzystywać podstawowe programy komputerowe (Microsoft) do układania dawek pokarmowych i komponowania mieszanek paszowych dla psów i kotów	ETO1_U22	RZ, PB
ŻPK_U3	analizować i porównywać składy komponentowe oraz wartość pokarmową karm dla psów i kotów	ETO1_U11	RZ
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
ŻPK_K1	pracy w zespole i jest odpowiedzialny za efekty pracy całej grupy	ETO1_K10	RZ, PB
ŻPK_K2	postawy uwzględniającej dobrostan zwierząt	ETO1_K02	RZ
ŻPK_K3	syntetycznego przedstawiania wyników, zorganizowania warsztatów, szkolenia	ETO1_K05 ETO1_K08	RZ, PB

Treści nauczania:

Wykłady		15	godz.
Tematyka zajęć	Zapotrzebowanie psów i kotów na energię, składniki pokarmowe, mineralne i witaminy w poszczególnych okresach fizjologicznych		
	Systemy oceny wartości pokarmowej karm oraz ich przydatność żywieniowa dla psów i kotów		
	Zasady żywienia psów i kotów w zależności od wieku, stanu fizjologicznego, kondycji oraz wykonywanej pracy		
	Pasze przemysłowe i preparaty żywieniowe dla psów i kotów		
	Ocena poprawności żywienia psów i kotów		
Realizowane efekty uczenia się		ŻPK_W1-W4	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		Zaliczenie w formie pisemnej (test); na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 55% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania; udział oceny z zaliczenia wykładów w ocenie końcowej wynosi 50%	
Ćwiczenia specjalistyczne		15	godz.
Tematyka zajęć	Wartość pokarmowa pasz dla psów i kotów – arkusz kalkulacyjny		
	Ustalanie zapotrzebowania dla psów i kotów w zależności od wieku, stanu fizjologicznego		
	Bilansowanie mieszanek pełnoporcjowych dla psów i kotów		
	Układanie dawek pokarmowych dla psów i kotów – arkusz kalkulacyjny		
	Projekt – żywienie hodowli psów lub kotów – ekonomika żywienia		
Realizowane efekty uczenia się		ŻPK_U1-U3, ŻPK_K1-K3	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		Praca w grupach. Na ocenę pozytywną należy wykonać projekt żywienia hodowli psów lub kotów. Prezentacja i omówienie projektu. Udział oceny z zaliczenia wykładów w ocenie końcowej wynosi 50%	
Seminarium		0	godz.
Tematyka zajęć			
Realizowane efekty uczenia się			
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny			
Literatura:			
Podstawowa	Nutrient requirements of dogs and cats, 2006, Wyd National Academy Press Small animal clinical nutrition. Praca zbiorowa. 2010, Wyd. Mark Morris Institiut Podstawy żywienia psów i kotów. Red. Ceregrzyn i in. 2013. Wyd. Elseier		
Uzupełniająca	Żywienie psów w Żywienie zwierząt i paszoznawstwo. Tom 2, Lasek i Barteczko 2015. Wyd. PWN Pies- zachowanie, żywienie i zdrowie. Case, 2010. Wyd. Galaktyka, Łódź" Canine and Feline Nutrition. Case I in., 2011, Wyd. Mosby Elsevier		

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			2,5	ECTS*	
Dyscyplina – PB			0,5	ECTS*	
Dyscyplina – SP			0	ECTS*	
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		40	godz.	1,3	ECTS*
w tym:	wykłady	15	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
	konsultacje	5	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	5	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0	ECTS*
praca własna		43	godz.	1,7	ECTS*

)^{*} - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Żywnienie zwierząt laboratoryjnych*

Wymiar ECTS	3
Status	<i>przedmiot uzupełniający do wyboru - fakultatywny</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>wiedza i umiejętności z żywienia zwierząt</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>6, 7</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Katedra Żywnienie, Biotechnologii i Rybactwa</i>
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
ŻZL_W1	wartość pokarmową i odżywczą komponentów oraz karm stosowanych w żywieniu zwierząt laboratoryjnych	ETO1_W10	RZ
ŻZL_W2	wymagania pokarmowe zwierząt laboratoryjnych w poszczególnych stanach fizjologicznych	ETO1_W09	RZ
ŻZL_W3	badania żywieniowe wykonywane na zwierzętach laboratoryjnych	ETO1_W09	RZ
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
ŻZL_U1	korzystać z norm żywieniowych i określać zapotrzebowanie zwierząt laboratoryjnych zależnie od gatunku, modelu badawczego, stanu fizjologicznego	ETO1_U11	RZ
ŻZL_U2	wykorzystywać podstawowe programy komputerowe (Microsoft) do układania dawek pokarmowych i komponowania mieszanek paszowych dla zwierząt laboratoryjnych	ETO1_U22	RZ, PB
ŻZL_U3	analizować i porównywać składy komponentowe oraz wartość pokarmową produktów żywieniowych dla zwierząt laboratoryjnych	ETO1_U11	RZ
ŻZL_U4	przygotować mieszankę dla zwierząt laboratoryjnych	ETO1_U11	RZ
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
ŻZL_K1	pracy w zespole i jest odpowiedzialny za efekty pracy całej grupy	ETO1_K10	RZ, PB
ŻZL_K2	postawy uwzględniającej dobrostan zwierząt	ETO1_K02	RZ

ŻZL_K3	syntetycznego przedstawiania wyników, zorganizowania warsztatów, szkolenia	ETO1_K05 ETO1_K08	RZ, PB
Treści nauczania:			
Wykłady		15	godz.
Tematyka zajęć	Charakterystyka zwierząt laboratoryjnych Budowa i funkcjonowanie przewodu pokarmowego różnych gatunków zwierząt laboratoryjnych – specyfika trawienia Podstawowe badania żywieniowe wykonywane na zwierzętach laboratoryjnych, metody badań strawnościowych, bilansowych, kalorymetria Wymagania pokarmowe zwierząt laboratoryjnych Charakterystyka karm wykorzystywanych w żywieniu zwierząt laboratoryjnych Praktyczne żywienie zwierząt laboratoryjnych (wszystkożerne, roślinożerne, mięsożerne) Przepisy prawne związane z żywieniem zwierząt laboratoryjnych		
Realizowane efekty uczenia się		ŻZL_W1-W3	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		Zaliczenie w formie pisemnej (test); na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 55% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania; udział oceny z zaliczenia wykładów w ocenie końcowej wynosi 50%	
Ćwiczenia specjalistyczne		15	godz.
Tematyka zajęć	Bilansowanie mieszanek bytowych dla zwierząt laboratoryjnych Opracowanie receptury diety specjalnej dla zwierząt laboratoryjnych Praktyczne przygotowanie karm granulowanych dla zwierząt laboratoryjnych Praktyczne żywienie zwierząt laboratoryjnych – zwierzętarnia Projektowanie doświadczeń fizjologiczno-żywieniowych		
Realizowane efekty uczenia się		ŻZL_U1-U4, ŻZL_K1-K3	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		Praca w grupach. Na ocenę pozytywną należy wykonać projekt żywienia hodowli zwierząt laboratoryjnych. Prezentacja i omówienie projektu. Udział oceny z zaliczenia wykładów w ocenie końcowej wynosi 50%	
Seminarium		0	godz.
Tematyka zajęć			
Realizowane efekty uczenia się			
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny			
Literatura:			
Podstawowa	1. Żywienie Zwierząt i Paszoznawstwo. Praca zbiorowa. Tom 1, 2, 3, 2001, PWN, Warszawa; 2. Small animal clinical nutrition. Praca zbiorowa. 2010, Mark Morris Institiut; 3. NRC, Nutrient requirement of laboratory animals		

Uzupełniająca	1. Brylińska J., Kwiatkowska J., <i>Zwierzęta laboratoryjne - metody hodowli i doświadczeń</i> , Universitas, Kraków, 1996 2. Ustawa o ochronie zwierząt wykorzystywanych do celów naukowych i edukacyjnych, Dz.U. 2015 poz. 266, Warszawa, 2015 3. Lasek O., Barteczko J. 2015. <i>Żywienie psów. W „Żywienie zwierząt i paszoznawstwo. Tom 2. Podstawy szczegółowego żywienia zwierząt.”</i> pod red. Jamroz D. Wyd. Nauk. PWN SA, Warszawa, 471-495
---------------	--

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			2,5	ECTS*	
Dyscyplina – PB			0,5	ECTS*	
Dyscyplina – SP			0	ECTS*	
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		40	godz.	1,6	ECTS*
w tym:	wykłady	15	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
	konsultacje	5	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	5	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0	ECTS*
praca własna		35	godz.	1,4	ECTS*

) * - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Kultura, sztuka i tradycja regionu - Chóralistyka w kulturze i tradycji uczelni*

Wymiar ECTS	1
Status	<i>przedmiot uzupełniający do wyboru - fakultatywny</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>brak</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>2</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Centrum Kultury i Kształcenia Ustawicznego UR</i>
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny

WIEDZA - zna i rozumie:

SKC_W1	zasady działania aparatu głosowego, emisji głosu w mowie i śpiewie oraz zasady funkcjonowania zespołów muzycznych i chórów	ETO1_W20	RZ
--------	--	----------	----

UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:

SKC_U1	wykonać ćwiczenia fonetyczne, dykcyjne oraz poprawiające funkcjonowanie głosu	ETO1_U21	RZ, PB
--------	---	----------	--------

KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:

SKC_K1	podejmowania działań w celu doskonalenia umiejętności pracy głosem oraz prawidłowej jego emisji, opartych o świadomość znaczenia jest świadomy własnych ograniczeń w zakresie pracy głosem oraz prawidłowej jego emisji	ETO1_K03	RZ, PB
SKC_K2	podjęcia działalności o charakterze organizacyjnym w obszarze kultury studenckiej.	ETO1_K11	RZ, PB
SKC_K3	potrafi pracować zespołowo	ETO1_K10	RZ, PB

Treści nauczania:

Wykłady		9	godz.
Tematyka zajęć	Historia i tradycja śpiewu chóralnego		
	Budowa i zasady działania aparatu głosowego		
	Prawidłowa emisja głosu w mowie i śpiewie		
	Dykacja jako środek wyrazu		
	Zasady funkcjonowania zespołu chóralnego na przykładzie Chóru Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie		
	Historia Chóru Uniwersytetu Rolniczego jako przedstawiciela chóralistyki akademickiej Krakowa		
	Chóralistyka akademicka jako element kultury studenckiej		
Realizowane efekty uczenia się		SKC_W1, SKC_K1; SKC_K2; SKC_K3	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		Obowiązkowa obecność na zajęciach dydaktycznych i uzyskanie wymaganych efektów - test sprawdzający. Udział w ocenie końcowej przedmiotu 50%.	
Ćwiczenia audytoryjne		9	godz.
Tematyka zajęć	Ćwiczenia praktyczne poprawiające funkcjonowanie głosu		
	Ćwiczenia praktyczne z zakresu fonetyki języka polskiego oraz dykcji		
	Obserwacja efektów kształcenia głosu na przykładzie pracy Chóru Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie		
Realizowane efekty uczenia się		SKC_U1, SKC_K1; SKC_K2; SKC_K3	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		Ocena na podstawie obecności i aktywności w zajęciach dydaktycznych - udział w ocenie końcowej przedmiotu: 50% .	
Seminarium		0	godz.
Tematyka zajęć			
Realizowane efekty uczenia się			
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny			
Literatura:			
Podstawowa	K. Pietroń: Siła głosu. Jak mówić, by ludzie chcieli słuchać. Wydawnictwo Helion, Gliwice 2016		
	B. Tarasiewicz: Mówię i śpiewam świadomie. Podręcznik do nauki emisji głosu. Wydawnictwo TAIWPN Universitas, Kraków 2014		
	Red. M. Szandula: Tradycja i współczesność kultury studenckiej w Uniwersytecie Rolniczym im. Hugona Kołłątaja w Krakowie: wybrane aspekty fenomenu. Wydawnictwo Episteme, Kraków 2013		
Uzupełniająca	S. Nakkach, V. Carpenter: Uwolnij swój głos. Wydawnictwo Świadome Życie, Warszawa 2016		
Struktura efektów uczenia się:			

Dyscyplina – RZ			0,5	ECTS*	
Dyscyplina – PB			0,5	ECTS*	
Dyscyplina – SP			0	ECTS*	
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		20	godz.	0,8	ECTS*
w tym:	wykłady	9	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	9	godz.		
	konsultacje	1	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0	ECTS*
praca własna		5	godz.	0,2	ECTS*

) * - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Kultura, sztuka i tradycja regionu - Dziedzictwo historyczne i kulturowe w produktach regionalnych Europy*

Wymiar ECTS	1
Status	<i>przedmiot uzupełniający do wyboru - fakultatywny</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>brak</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>2</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Centrum Kultury i Kształcenia Ustawicznego UR</i>
Koordinador przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
SKD_W1	produkty tradycyjne i regionalne oraz wykorzystanie ich w szeroko pojętej turystyce i rozwoju regionu	ETO1_W20	RZ
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
SKD_U1	przygotować ofertę turystyczną w oparciu o historię i kulturę europejską	ETO1_U21	RZ, PB
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
SKD_K1	pogłębiania swojej wiedzy z zakresu historii powszechnej i historii kultury, ze szczególnym uwzględnieniem historii regionu	ETO1_K03	RZ, PB
SKD_K2	przygotowywania projektów mających na celu rejestrację produktów tradycyjnych	ETO1_K05	RZ, PB
SKD_K3	umiejętności do pracy zespołowej – kreatywnego współdziałania i podejmowania tam różnych ról	ETO1_K10	RZ, PB

Treści nauczania:

Wykłady	9 godz.
Tematyka zajęć	Repetytorium z kultury europejskiej i historii kultury Polski Zasady opracowania oferty turystycznej na bazie kultury i tradycji regionu Produkty tradycyjne i kuchnia regionalna w kreowaniu rozwoju turystyki Kreowanie produktu markowego - tradycyjnego i regionalnego

Realizowane efekty uczenia się	<i>SKD_W1, SKD_K1; SKD_K2; SKD_K3</i>
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Obowiązkowa obecność na zajęciach dydaktycznych i uzyskanie wymaganych efektów - test sprawdzający. Udział w ocenie końcowej przedmiotu 50%.</i>

Ćwiczenia audytoryjne	9	godz.
------------------------------	----------	--------------

Tematyka zajęć	Prezentacje ofert w oparciu o historię i kulturę starożytną Europy
	Prezentacje ofert w oparciu o historię i kulturę średniowieczną Europy
	Prezentacje ofert w oparciu o historię i kulturę nowożytną Europy
	Prezentacje ofert w oparciu o historię i kulturę współczesną Europy
	Prezentacja kuchni regionalnej
	Prezentacja aktów prawnych dot. turystyki

Realizowane efekty uczenia się	<i>SKD_U1, SKD_K1; SKD_K2; SKD_K3</i>
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Ocena na podstawie obecności i aktywności w zajęciach dydaktycznych - udział w ocenie końcowej przedmiotu: 50%.</i>

Seminarium	0	godz.
-------------------	----------	--------------

Tematyka zajęć	
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	

Literatura:

Podstawowa	<i>P. Krasny, D. Ziarkowski: Sztuka i podróżowanie. Studia teoretyczne i historyczno-artystyczne. Wydawnictwo Proksenia, Kraków 2009</i> <i>K. Buczkowska: Turystyka kulturowa. Wydawnictwo AWF w Poznaniu, 2008</i>
Uzupełniająca	<i>Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o usługach turystycznych (Dz.U. 1997 nr 133 poz. 884) - tj.. Dz.U. z 2019 r. poz. 238.</i> <i>Ustawa z dnia 17 grudnia 2004 r. o rejestracji i ochronie nazw i oznaczeń produktów rolnych i środków spożywczych oraz o produktach tradycyjnych (Dz.U. 2005 nr 10 poz. 68) - tj.. Dz.U. z 2017 r. poz. 1168, z 2018 r. poz. 1633.</i>

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			0,5	ECTS*
Dyscyplina – PB			0,5	ECTS*
Dyscyplina – SP			0	ECTS*
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	20	godz.	0,8	ECTS*
w tym:				
wykłady	9	godz.		
ćwiczenia i seminaria	9	godz.		
konsultacje	1	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	5	godz.	0,2	ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Kultura, sztuka i tradycja regionu - Kultura studencka - historia i współczesność*

Wymiar ECTS	1
Status	<i>przedmiot uzupełniający do wyboru - fakultatywny</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>brak</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>2</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Centrum Kultury i Kształcenia Ustawicznego UR</i>
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
SKK_W1	historię i rozwój Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie oraz potencjał środowisk akademickich w rozwoju kultury	ETO1_W20	RZ
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
SKK_U1	promować kulturę i przygotować ofertę kulturalną	ETO1_U21	RZ, PB
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
SKK_K1	podejmowania działań w celu poszerzenia wiedzy w zakresie kultury akademickiej.	ETO1_K03	RZ, PB
SKK_K2	podjęcia działalności o charakterze organizacyjnym w obszarze kultury studenckiej.	ETO1_K10	RZ, PB
SKK_K3	pracy zespołowej i kreatywnego współdziałania.	ETO1_K10	RZ, PB

Treści nauczania:

Wykłady	9 godz.
Tematyka zajęć	Definicje kultury. Początki Wyższej Szkoły Rolniczej. Wyższa Szkoła Rolnicza – Akademia Rolnicza – Uniwersytet Rolniczy – rozwój kultury studenckiej oraz generowanie nowych form aktywności. Obecny stan kultury studenckiej w Krakowie oraz perspektywy jego rozwoju, ze szczególną analizą zjawiska w Uniwersytecie Rolniczym. Potencjał środowisk akademickich w zakresie animacji kultury lokalnej. Nowe formy zarządzania kulturą.
Realizowane efekty uczenia się	<i>SKK_W1, SKK_K1; SKK_K2; SKK_K3</i>

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Obowiązkowa obecność na zajęciach dydaktycznych i uzyskanie wymaganych efektów - test sprawdzający. Udział w ocenie końcowej przedmiotu 50%.</i>
Ćwiczenia audytoryjne	9 godz.

Tematyka zajęć	Sposób przygotowania i realizacja przedsięwzięć kulturowych. Promocja i marketing oferty kulturowej. Promocja i marketing oferty kulturowej.
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	<i>SKK_U1, SKK_K1; SKK_K2; SKK_K3</i>
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Ocena na podstawie obecności i aktywności w zajęciach dydaktycznych - udział w ocenie końcowej przedmiotu: 50%.</i>

Seminarium	0 godz.
-------------------	----------------

Tematyka zajęć	
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	
--------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	
--	--

Literatura:

Podstawowa	<i>H. Jurkowska i inni, Studia Rolnicze w Krakowie, Warszawa 1975.</i> <i>A. Pawłowski, Klub Buda i Kabaret pod Budą, Kraków 2014.</i> <i>Red. M. Szandula: Tradycja i współczesność kultury studenckiej w Uniwersytecie Rolniczym im. Hugona Kołłątaja w Krakowie: wybrane aspekty fenomenu. Wydawnictwo Episteme, Kraków 2013</i>
Uzupełniająca	<i>J. Fierlich Jun, Studjum Rolnicze (1890-1923) Wydział Rolniczy Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 1934.</i> <i>B. Smoleń, Niestety wszyscy się znamy, Kraków 2011.</i> <i>Red. M. Wróblewski, Zarządzanie w instytucjach kultury, Warszawa 2014.</i>

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ			0,5	ECTS*
Dyscyplina – PB			0,5	ECTS*
Dyscyplina – SP			0	ECTS*
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	20	godz.	0,8	ECTS*
w tym:				
wykłady	9	godz.		
ćwiczenia i seminaria	9	godz.		
konsultacje	1	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	5	godz.	0,2	ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:*Kultura, sztuka i tradycja regionu - Skalni - sztuka i tradycja regionu*

Wymiar ECTS	1
Status	<i>przedmiot uzupełniający do wyboru - fakultatywny</i>
Forma zaliczenia końcowego	<i>zaliczenie na ocenę</i>
Wymagania wstępne	<i>brak</i>

Kierunek studiów:*Etologia i psychologia zwierząt*

Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	<i>SI</i>
Semestr studiów	<i>2</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	<i>Centrum Kultury i Kształcenia Ustawicznego UR</i>
Koordinador przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
SKS_W1	historię, tradycję i zwyczaje regionu podhalańskiego	ETO1_W20	RZ
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
SKS_U1	odtworzyć kroki taneczne oraz elementy śpiewu związanego z Podhalem	ETO1_U21	RZ, PB
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
SKS_K1	podjęcia prób tanecznych w zespole folklorystycznym	ETO1_K10	RZ, PB
SKS_K2	jest świadomy własnych ograniczeń w zakresie koordynacji ruchowej ciała i tańca	ETO1_K11	RZ, PB
SKS_K3	podjęcia działalności o charakterze organizacyjnym w obszarze kultury regionalnej	ETO1_K03	RZ, PB

Treści nauczania:

Wykłady		9	godz.
Tematyka zajęć	Historia i współczesność Podhala Kultura górali podhalańskich jako wynik różnych tradycji osadniczych Tradycja i zwyczaje podhalańskie Charakterystyka kultury muzycznej Podhala Historia i współczesność SZG „Skalni”		
Realizowane efekty uczenia się	<i>SKS_W1, SKS_K1; SKS_K2; SKS_K3</i>		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>Obowiązkowa obecność na zajęciach dydaktycznych i uzyskanie wymaganych efektów - test sprawdzający. Udział w ocenie końcowej przedmiotu 50%.</i>		
Ćwiczenia audytoryjne		9	godz.

Tematyka zajęć	Nauka umiejętności rytmicznego poruszania się bez określonych kroków tanecznych Nauka elementów wybranych kroków tanecznych Zapoznanie z elementami emisji głosu w śpiewie ludowym
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	SKS_U1, SKS_K1; SKS_K2; SKS_K3
--------------------------------	--------------------------------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Ocena na podstawie obecności i aktywności w zajęciach dydaktycznych - udział w ocenie końcowej przedmiotu: 50%.
--	---

Seminarium	0 godz.
-------------------	----------------

Tematyka zajęć	
----------------	--

Realizowane efekty uczenia się	
--------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	
--	--

Literatura:

Podstawowa	K. Trebunia-Tutka: <i>Muzyka skalnego Podhala</i> . Wydawnictwo TPN Zakopane 2010 A. Kroh: <i>Tatry i Podhale</i> . Wydawnictwo Dolnośląskie 2005 Red. M. Szandula: <i>Tradycja i współczesność kultury studenckiej w Uniwersytecie Rolniczym im. Hugona Kołłątaja w Krakowie: wybrane aspekty fenomenu</i> . Wydawnictwo Episteme, Kraków 2013
------------	---

Uzupełniająca	S. Mierczyński: <i>Muzyka Podhala</i> . Polskie Wydawnictwo Muzyczne 1973
---------------	---

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina – RZ	0,5	ECTS*
Dyscyplina – PB	0,5	ECTS*
Dyscyplina – SP	0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	20	godz.	0,8	ECTS*
w tym:				
wykłady	9	godz.		
ćwiczenia i seminaria	9	godz.		
konsultacje	1	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	5	godz.	0,2	ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Uzupełniające elementy programu studiów

Warunki realizacji zajęć z wychowania fizycznego:

Forma zajęć	Warunki realizacji i zasady zaliczenia zajęć
Ćwiczenia ogólnorozwojowe	Zajęcia prowadzone w hali sportowej UR, kształtujące sprawność motoryczną studentów, przy wykorzystaniu różnych metod i form zajęć ruchowych. Warunkiem zaliczenia jest systematyczny i aktywny udział w zajęciach
Gry zespołowe	Zajęcia prowadzone w hali sportowej UR , których celem jest nauka i doskonalenie umiejętności technicznych i taktycznych z zakresu zespołowych gier sportowych i gier rekreacyjnych. Warunkiem zaliczenia jest systematyczny i aktywny udział w zajęciach
Zajęcia na siłowni	Ćwiczenia ogólnorozwojowe kształtujące mięśnie posturalne ciała. Zapoznanie z metodami treningu siłowego. Warunkiem zaliczenia jest systematyczny i aktywny udział w zajęciach
Turystyka rowerowa	Zajęcia prowadzone na szlakach rowerowych Krakowa i okolic, realizujące walory poznawcze i kształtujące podstawowe umiejętności związane z turystyką rowerową. Warunkiem zaliczenia jest systematyczny i aktywny udział w zajęciach
Narciarstwo alpejskie	Zajęcia prowadzone na stokach narciarskich, realizujące zagadnienia związane z nauką i doskonaleniem umiejętności narciarstwa zjazdowego. Warunkiem zaliczenia jest systematyczny i aktywny udział w zajęciach
Turystyka kajakowa	Zajęcia prowadzone na szlakach kajakowych na terenie Polski, realizujące walory poznawcze i kształtujące podstawowe umiejętności związane z turystyką kajakową. Warunkiem zaliczenia jest aktywny udział w obozie kajakowym
Nordic walking	Zajęcia prowadzone na pieszych szlakach Krakowa i okolic, kształtujące wytrzymałość ogólną i umiejętności techniki nordic walking. Warunkiem zaliczenia jest systematyczny i aktywny udział w zajęciach
Jazda konna	Zajęcia prowadzone w ośrodku jeździeckim, mające na celu zapoznanie się z jeździectwem naturalnym i klasycznym. Etyczne aspekty użytkowania konia. Warunkiem zaliczenia jest systematyczny i aktywny udział w zajęciach

Warunki realizacji zajęć specjalistycznych:

Rodzaj, wymiar, zasady i forma odbywania praktyk *	<i>RODZAJ: praktyka obowiązkowa</i> <i>WYMIAR: 4 tygodnie (4 tygodnie x 5 dni roboczych x 8 h = 160 h), 5 ECTS</i> <i>ZASADY I FORMA ODBYWANIA: praktyka zawodowa stanowi integralną część procesu przygotowania studenta kierunku etologia i psychologia zwierząt do pracy w charakterze inżyniera, a w powiązaniu z treściami kształcenia z zakresu przedmiotów kierunkowych, ma przygotować go do samodzielnej pracy.</i> <i>MIEJSCE ODBYWANIA PRAKTYK: student może odbywać praktyki w podmiotach prowadzących działalność w obszarze doradztwa w zakresie postępowania ze zwierzętami, ich szkolenia, rozwiązywania problemów behawioralnych, prowadzenia terapii z udziałem zwierząt, hotelu lub salonu pielęgnacji dla zwierząt oraz innych form sprawowania nad nimi opieki. Ponadto praktyki mogą odbywać się w jednostkach administracji samorządowej oraz podlegających resortowi rolnictwa w Polsce i UE oraz w szeroko pojętym otoczeniu rolnictwa i produkcji zwierzęcej, jak również w jednostkach naukowo-badawczych, zwierzętarniach, ogrodach zoologicznych, schroniskach dla zwierząt, fermach i innych podmiotach zajmujących się planowaniem i realizacją produkcji zwierzęcej, jednostkach audytujących poziom dobrostanu zwierząt, placówkach ochrony przyrody i ochrony zwierząt, służbach nadzorujących lub kontrolujących podmioty utrzymujące zwierzęta. W trakcie praktyki student może gromadzić dokumentację na potrzeby realizacji pracy dyplomowej (jeżeli wymaga tego specyfika pracy).</i> <i>ZALICZENIE: Praktyka jest zaliczana na podstawie egzaminu ustnego, uwzględniającego obserwacje aktywności studenta podczas jej trwania (dziennik praktyk) i zatwierdzana przez wydziałowego koordynatora praktyk.</i> <i>REALIZOWANE EFEKTY KSZTAŁCENIA: ETO1_U19, ETO1_U20, ETO1_U122</i> <i>Szczegółowe zasady i forma odbywania praktyki zawodowej znajdują się na stronie internetowej: https://whibz.urk.edu.pl/praktyki_studenckie_informacje.html</i>
Zakres i forma egzaminu dyplomowego	<i>Egzamin inżynierski jest egzaminem ustnym składanym przed Komisją powołaną przez Dziekana, w terminie do końca 7. semestru studiów. Przedmiotem egzaminu jest prezentacja pracy dyplomowej i weryfikacja osiągnięcia przez studenta efektów uczenia się (w tym efektów inżynierskich) właściwych dla I stopnia studiów kierunku Etologia i psychologia zwierząt. Szczegóły dotyczące poszczególnych etapów dyplomowania określa obowiązująca Procedura egzaminu dyplomowego na Wydziale Hodowli i Biologii Zwierząt Uniwersytetu Rolniczego im. H. Kołłątaja w Krakowie. Student uzyskuje 2 pkt. ECTS za zdany egzamin inżynierski. Uregulowania prawne dotyczące warunków dopuszczenia studenta do egzaminu dyplomowego zawarte są w Regulaminie Studiów. Ocena egzaminu dyplomowego stanowi średnią arytmetyczną z ocen wszystkich zagadnień objętych zakresem egzaminu dyplomowego, przy czym co najmniej 2/3 ocen stanowią oceny pozytywne.</i> <i>W Regulaminu Studiów zawarte są także uregulowania dotyczące końcowej oceny studiów (średnia ważona wszystkich ocen końcowych wpisanych w okresie studiów do protokołów zaliczeń modułów zajęć, w tym ocen niedostatecznych oraz odpowiadających im punktów ECTS, średnia arytmetyczna z wszystkich ocen recenzji pracy dyplomowej, pozytywna ocena egzaminu dyplomowego ustalona jednomyślnie lub większością głosów Komisji, liczona jako średnia arytmetyczna) oraz algorytm wystawiania oceny łącznej ze studiów, jaka znajdzie się na dyplomie.</i>

Zakres i forma pracy dyplomowej*	<i>Pracę dyplomową na studiach I stopnia kierunku Etologia i psychologia zwierząt stanowi praca inżynierska, która jest samodzielnym opracowaniem określonego zagadnienia związanego z dyscypliną zootechnika i rybactwo, nauki biologiczne oraz nauki społeczne (ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień z zakresu etologii i psychologii zwierząt), do której przyporządkowane zostały efekty uczenia się dla tego kierunku. Praca dyplomowa inżynierska na kierunku Etologia i psychologia zwierząt powinna mieć formę projektu, pracy pisemnej (w tym projektowej lub eksperymentalnej), ekspertyzy, programu lub systemu komputerowego, dzieła konstrukcyjnego lub pracy technologicznej. Szczegółowe uregulowania prawne dotyczące pracy dyplomowej zawarte są w Regulaminie Studiów. Za wykonanie pracy dyplomowej student uzyskuje 5 pkt. ECTS. Szczegółowy opis modułu praca dyplomowa znajduje się w odrębnym sylabusie pn. „Praca dyplomowa inżynierska” ze względu na fakt, iż praca dyplomowa jest modułem do wyboru.</i>
---	---

)* - Jeżeli praktyka (zawodowa lub dyplomowa) lub praca dyplomowa stanowią zajęcia do wyboru, każdy rodzaj lub forma muszą być opisane oddzielnie i mieć zróżnicowane przedmiotowe efekty uczenia się.