

Kod przedmiotu: 06-ZF-ZWNiE-KYN-SP5
06-ZF-ZWT-KYN-SP5

Pozycja planu: C 1

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Kynologia
Kierunek studiów	Zoofizjoterapia
Poziom studiów	I st. inż.
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Fizjoterapia zwierząt towarzyszących Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt,
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	mgr inż. Zuzanna Czerwińska
Przedmioty wprowadzające	brak
Wymagania wstępne	brak

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
V	30/2	30/2					4

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Ma wiedzę dotyczącą ras psów objętych wzorcem Międzynarodowej Federacji Kynologicznej (FCI). Rozpoznaje i opisuje rasy, zna ich pochodzenie oraz użytkowość.	K_W12	P6S_WG
W2	Ma wiedzę na temat pozytywnego wpływu rekreacyjnego i terapeutycznego obcowania z psami uwzględniając ich zachowanie i wpływ na środowisko. Zna zasady żywienia psów oraz potrafi określić zapotrzebowanie pokarmowe ze względu na wiek, rasę i sposób użytkowania.	K_W14 K_W15	P6S_WG
W3	Ma podstawową wiedzę z zakresu chowu i hodowali psów rasowych.	K_W16	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi zaplanować wielkość i wyposażenie pomieszczeń przeznaczonych do hodowli psów rasowych.	K_U05	P6S_UW
U2	Umie określić wpływ żywienia na zdrowie i kondycję psa. Potrafi prawidłowo zbilansować dawkę pokarmową i dostosować ją do typu użytkowego oraz kondycji utrzymywanych zwierząt.	K_U06	P6S_UW

U3	Potrafi ocenić podstawowe parametry stanu zdrowia psa, a także zaplanować i prowadzić profilaktykę schorzeń z uwzględnieniem typu użytkowego i dobrostanu zwierzęcia.	K_U13	P6S_UW
U4	Potrafi zaplanować wykonanie zadania w oparciu o posiadany sprzęt i określone priorytety.	K_U25	P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Wykazuje etyczną postawę wobec psów oraz rozumie potrzebę ich dobrostanu.	K_K04	P6S_KR
K2	Rozumie skutki systemu chowu i sposobu użytkowania psów na stan ich zdrowia.	K_K05	P6S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny, ćwiczenia audytoryjne

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Kolokwium, prezentacje multimedialne

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Pochodzenie psów. Eksterier psów. Podstawowe nazewnictwo kynologiczne. Organizacje kynologiczne działające w Polsce i na świecie. Charakterystyka poszczególnych grup ras psów według klasyfikacji FCI. Wybrane choroby zakaźne i pasożytnicze psów.
Ćwiczenia audytoryjne	Podstawy hodowli psów. Wychów szczeniąt. Typy użytkowe psów. Ocena predyspozycji użytkowych psów. Pielęgnacja i podstawy żywienia psów. Podstawy szkolenia psów. Próby pracy i zawody. Sporty kynologiczne. Profilaktyka zdrowotna. Dobrostan psów

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Prezentacje studentów
W1			x			x
W2			x			x
W3			x			x
U1			x			x
U2			x			x
U3			x			x
U4			x			x
K1			x			x
K2			x			x

7. LITERATURA

Literatura Podstawowa	1. Przeczek I., 2016: Psy rasowe. Pochodzenie. Rasy. Zachowania, Wyd. SBM Warszawa 2. Kuźnierewicz J., Kuźnierewicz G., 2005: Metody szkolenia i sposoby użytkowania psów. Wydawnictwo Akademii Rolniczej we Wrocławiu 3. Monkiewicz J., Wajdzik J., 2011: Kynologia wiedza o psie. Wyd. III poprawione. Wydawnictwo Akademii Rolniczej we Wrocławiu. Wrocław. 4. Oheare J., 2010: Zachowania agresywne u psów. Analiza przypadków, zapobieganie i terapia behawioralna. Wyd. Galaktyka
Uzupełniająca	1. Wyatt T. D., 2022 : Krótki kurs zachowania się zwierząt. Wyd. PWN 2. De Gopegui Fernández R. R., 2017: Choroby zakaźne psów. Praktyka kliniczna. Wyd. Edra Urban & Partner

	3. Döring D., Iracka J., Ketter D., Schneider B., 2022: Minimalizowanie stresu małych zwierząt w praktyce weterynaryjnej. Wyd. Edra Urban & Partner
--	---

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	60
	Konsultacje	5
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	10
	Studiowanie literatury	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	15
Łączny nakład pracy studenta		100
Liczba punktów ECTS*		4

*ostateczna liczba punktów ECTS

Ostatnia aktualizacja: 1.10.2022

Kod przedmiotu: 06-ZF-ZWNIe-UP-SP5
06-ZF-ZWT-UP-SP5

Pozycja planu: C 1.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Użytkowanie psów
Kierunek studiów	Zoofizjoterapia
Poziom studiów	I st. inż.
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Fizjoterapia zwierząt towarzyszących Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Natasza Świąćicka, prof. PBS
Przedmioty wprowadzające	brak
Wymagania wstępne	brak

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
V	30/2	30/2					4

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Rozpoznaje i charakteryzuje odpowiednie rasy psów według grup użytkowości.	K_W12	P6S_WG
W2	Ma wiedzę na temat różnych form użytkowania psów z zachowaniem dobrostanu tych zwierząt.	K_W13	P6S_WG P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Posiada umiejętność oceny predyspozycji rasowych psa do danej formy ich użytkowania	K_U12	P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Student rozumie skutki i potrzebę wykorzystywania psów różnych grup użytkowych	K_K05	P6S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład, ćwiczenia

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Kolokwium, prezentacja multimedialna

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Opis organizacji kynologicznych związanych z kierunkami użytkowania psów, Charakterystyka wybranych ras według grup użytkowości psa. Przygotowanie psa do różnych form pracy. Programy szkoleniowe dla psów pracujących. Dobrostan psów pracujących.
ćwiczenia	Charakterystyka różnych form użytkowania psów: w myślistwie, ratownictwie, służbach mundurowych (wojsko, policja, straż graniczna), w sporcie, medycynie, w badaniach naukowych- przygotowanie prezentacji przez studentów

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Prezentacja	Sprawozdanie	
W1			X			
W2				X		
U1				X		
K1			X			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	1. Kramer E., 2003: „Rasy psów”, Wyd. Multico Warszawa. 2. Kuźniewicz J., Kuźniewicz G., 2005: Metody szkolenia i sposoby użytkowania psów. Wydawnictwo Akademii Rolniczej we Wrocławiu. 3. Monkiewicz J., Wajdzik J., 2011: Kynologia wiedza o psie. Wyd. III poprawione, Wydawnictwo Akademii Rolniczej we Wrocławiu. Wrocław. 4. Brabletz A. 1999. Łowiectwo kynologia myśliwska. Łowiec Polski, Warszawa
Literatura uzupełniająca	1. Pies kwartalnik związku kynologicznego

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	60
	Konsultacje	5
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	10
	Studiowanie literatury	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	15
Łączny nakład pracy studenta		100
Liczba punktów ECTS*		4

*ostateczna liczba punktów ECTS

Ostatnia aktualizacja: 1.10.2022

Kod przedmiotu: 06-ZF-HDZWW-SP3

Pozycja planu:

C 2, C2a

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Higiena i dobrostan zwierząt
Kierunek studiów	Zoofizjoterapia
Poziom studiów	I st. inż.
Profil	Ogólnoakademicki
Forma studiów	Stacjonarne
Specjalność	Fizjoterapia zwierząt towarzyszących Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr hab. inż. Katarzyna Budzińska, prof. PBS dr inż. Krzysztof Berleć, dr inż. Anita Jurek,
Przedmioty wprowadzające	Chemia nieorganiczna i organiczna, Biochemia,
Wymagania wstępne	Wiedza z nauk podstawowych związana z przebiegiem procesów fizjologicznych i biochemicznych w organizmie zwierzęcym.

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
III	30/2		30/2				5

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Ma wiedzę z zakresu warunków dobrostanu zwierząt oraz zna ogólne normy dotyczące ich utrzymania w pomieszczeniach dla zwierząt.	K_W13	P6S_WG P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Umie wykonywać pomiary parametrów fizycznych, chemicznych i mikrobiologicznych środowiska w pomieszczeniach dla zwierząt.	K_U10	P6S_UW
U2	Umie dokonać oceny stanu zdrowotnego i zagrożenia czynnikami chorobotwórczymi zwierząt.	K_U13	P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Wykazuje etyczną postawę wobec zwierząt oraz rozumie potrzebę ich dobrostanu.	K_K04	P6S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

kolokwia, sprawozdania z ćwiczeń

TREŚCI PROGRAMOWE

Wykład	Higiena zwierząt. Dobrostan, wskaźniki fizjologiczne, zdrowotne, behawioralne, produkcyjne i dodatkowe oceny dobrostanu zwierząt. Dobrostan w transporcie i etyczne aspekty doświadczeń na zwierzętach oraz uboju zwierząt. Podstawowe regulacje prawne dotyczące dobrostanu zwierząt. Choroba i przyczyny chorób – fizyczne, mechaniczne, chemiczne i biologiczne. Wybrane elementy diagnostyki chorób. Bioasekuracja wewnętrzna i zewnętrzna. Elementy immunologii oraz profilaktyka swoista. Etiologia, patogenez, symptomologia, diagnostyka oraz zwalczanie wybranych chorób zakaźnych zwierząt. Choroby wywołane przez chlamydia, riketsje oraz mikoplazmy. Profilaktyka i zwalczanie chorób inwazyjnych.
Ćwiczenia	Pośrednie pomiary fotoklimatu. Fotometria. Termometria. Higrometria i psychrometria. Katatermometria. Konimetria. Sonometria. Profilaktyka nieswoista. Sposoby badania zwierząt. Rozpoznawanie chorób zwierząt – plan badania klinicznego. Zasady udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej zwierzętom. Diagnostyka inwazji pasożytniczych. Charakterystyka naj ważniejszych pasożytów zwierząt. Badania koproskopowe - makroskopowe i mikroskopowe badanie kału. Rozmazy bezpośrednie kału oraz rozmazy kału po przeprowadzeniu metod zagęszczających: flotacji i sedymentacji. Metody odrobaczania zwierząt.

5. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	
W1			x		x	
U1			x		x	
U2			x		x	
K1			x		x	

6. LITERATURA

Literatura podstawowa	1. Dobrzański Z., Kołacz R. 1996.: Przewodnik do ćwiczeń z zoohigieny. Skrypt AR Wrocław 2. Gliński Z., Kostro K. 2003: Choroby zakaźne zwierząt z zarysem epidemiologii weterynaryjnej i zoonoz. PWRiL 3. Gundlach J.L, Sadzikowski A.B. 2004: Parazytologia i parazytozy zwierząt. PWRiL Warszawa 4. Kołacz R., Dobrzański Z. 2019: Higiena i dobrostan zwierząt. Wyd. AR Wrocław 5. Kośła T. 2011: Metodyka badań z higieny zwierząt i prewencji weterynaryjnej. Wydawnictwo SGGW Warszawa, 6. Kośła T. 2003: Higiena utrzymania zwierząt amatorskich. Wyd. SGGW
-----------------------	--

	7. Ziętek J., Adaszek Ł., Winiarczyk S., Chrostek A. 2016: Profilaktyka chorób zwierząt towarzyszących. Wyd. Elamed
Literatura uzupełniająca	1. Gliński Z., Buczek J. 1999. Kompendium chorób odzwierzęcych. Wyd. AR w Lublinie. 2. Rokicki E., Kolbuszewski T. 2004. Wybrane zagadnienia z medycyny weterynaryjnej. Fundacja Rozwój SGGW, Warszawa 3. Winiarczyk S., Grądzki Z. 2000. Choroby zakaźne zwierząt domowych z elementami zoonoz. Wyd. PIW w Puławach.

7. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	60
	Konsultacje	5
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	10
	Studiowanie literatury	20
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	30
Łączny nakład pracy studenta		125
Liczba punktów ECTS*		5

* ostateczna liczba punktów ECTS

Ostatnia aktualizacja: 1.10.2022

Kod przedmiotu: 06-ZF-ET-SP4

Pozycja planu: C 3

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

a. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Etologia
Kierunek studiów	Zoofizjoterapia
Poziom studiów	I st. inż.
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Fizjoterapia zwierząt towarzyszących Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział hodowli i Biologii Zwierząt
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	Dr inż. Jacek Zieliński
Przedmioty wprowadzające	Genetyka zwierząt
Wymagania wstępne	Student zna podstawowe zasady funkcjonowania gatunków zwierząt w ekosystemie oraz wpływ genów na zachowania wrodzone

b. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
IV	15/1						1

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Student zna terminologię związaną z zachowaniem zwierząt i wpływie czynników genetycznych na określone odruchy lub reakcje organizmu, zna podstawowe wzorce zachowań zwierząt prowadzących samotny i społeczny tryb życia.	K_W07	P6S_WG
W2	Student wykazuje się wiedzą na temat wpływu procesów ewolucyjnych na zachowanie zwierząt	K_W05	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Student potrafi określić podstawy ewolucyjne zachowania zwierząt, Student potrafi zanalizować i ocenić zachowanie się zwierząt wywołanych czynnikami środowiskowymi.	K_U09	P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Student ma świadomość wpływu zmian środowiskowych spowodowanych działalnością człowieka na zachowanie zwierząt.	K_K01	P6S_KK

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

kolokwium

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Teoria samolubnych genów i ich wpływ na zachowanie. Zjawisko altruizmu odwzajemnionego, teoria upośledzenia (pawiego ogona). Ewolucyjne strategie rozrodcze - K i R strategia. Etologia bezkręgowców społecznych. Etologia kręgowców samotnych i stadnych. Wpływ doboru naturalnego na zachowania u gatunków zaliczanych do <i>Homininae</i> - w tym również człowieka). Odruchy bezwarunkowe i nabyte. Plastyczność mózgu u wyższych kręgowców. Reakcja zwierząt na bodźce zmysłowe, behawioryzm agresji oraz reakcje obronne u zwierząt.
---------	--

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	
W1			x			
W2			x			
U1			x			
K1			x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	1. Sadowski B. 2001. Biologiczne mechanizmy zachowania się ludzi i zwierząt. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. 2. Krebs J.R. Davies N.B. 2001. Wprowadzenie do ekologii behawioralnej. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 3. Dawkins R. 2000. Samolubny gen. Prószyński i Ska. Warszawa
Literatura uzupełniająca	1. Wright R. 2004. Moralne zwierzę. Prószyński i Ska. Warszawa 2. Dawkins R. 2007. Rzeka genów. Wydawnictwo CiS. Warszawa

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	15
	Konsultacje	2
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	3
	Studiowanie literatury	5
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	5
Łączny nakład pracy studenta		30

Liczba punktów ECTS*	1
-----------------------------	----------

*ostateczna liczba punktów ECTS

Ostatnia aktualizacja: 1.10.2022

Kod przedmiotu: 06-ZF-PATO-SP4

Pozycja planu: C 4, C 4a

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Patofizjologia
Kierunek studiów	Zoofizjoterapia
Poziom studiów	I st. inż.
Profil	Ogólnoakademicki
Forma studiów	Stacjonarne
Specjalność	Fizjoterapia zwierząt towarzyszących Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	lek. wet. Agnieszka Obidowska
Przedmioty wprowadzające	Anatomia zwierząt- aparat ruchu, Anatomia zwierząt- narządy wewnętrzne, Biochemia, Fizjologia zwierząt
Wymagania wstępne	Podstawowa wiedza z anatomii, biochemii i fizjologii zwierząt

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
IV	30/2		30/2				4

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Ma podstawową wiedzę z zakresu patofizjologii ogólnej, dotyczącą etiologii i patogenezы chorób, w tym chorób aparatu ruchu u zwierząt.	K_W18_	P6S_WG
W2	Ma podstawową wiedzę z patofizjologii szczegółowej, na temat mechanizmów rozwoju procesów chorobowych dotyczących określonych narządów i układów organizmu, w tym zaburzeń trąkcyj ruchu	K_W19	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Umie stosować podstawowe techniki laboratoryjne i wykonywać analizy chemiczne i fizyczne, z wykorzystaniem właściwego sprzętu i zasad BHP. Umie wykonywać obliczenia oraz interpretować wyniki analiz i wyciągać wnioski.	K_U07	P6S_UW
U2	Umie ocenić podstawowe parametry stanu zdrowia i choroby zwierząt, a także zaplanować i prowadzić profilaktykę schorzeń charakterystycznych dla gatunku i	K_U12	P6S_UW

	typu użytkowania. Potrafi ocenić dobrostan zwierząt i wyciągnąć odpowiednie wnioski.		
U3	Rozumie potrzebę stałego i systematycznego zdobywania i uzupełniania wiedzy	K_U23	P6S_UU
U4	Jest przygotowany do pracy w instytucjach i organizacjach działających w obszarze zdrowia zwierząt oraz gotowy do współpracy z podmiotami prywatnymi.	K_U26	P6S_UO
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Jest świadomy zagrożeń wynikających z pracy ze zwierzętami	K_K01	P6S_KK

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

egzamin pisemny, kolokwia

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Treści nauczania fizjologii i patofizjologii zwierząt. Pojęcia: homeostaza, zdrowie, choroba. Charakterystyka czynników chorobotwórczych. Regulacja organizmu w trakcie choroby. Molekularne mechanizmy zaburzeń w komórce. Nowotworzenie. Gorączka. Odporność swoista i nieswoista. Immunosupresja i tolerancja immunologiczna. Zapalenie: przyczyny, przebieg i zejście procesu zapalnego. Neurohormonalne mechanizmy stresu.
Ćwiczenia laboratoryjne	Patogeneza. Bramy wejścia i szerzenia się chorób. Czynniki chorobotwórcze. Zmiany postępowe i wsteczne. Autoimmunoagresja. Mechanizmy i mediatory procesu zapalnego. Zaburzenia w równowadze kwasowo-zasadowej organizmu. Zaburzenia w gospodarce hormonalnej.

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	
W1		x	x			
U1		x	x			
U2		x	x			
U3		x	x			
U4		x	x			
K1			x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	1. Fitko R., Kadziółka A. 1994. Patofizjologia zwierząt. PWRiL Warszawa, 538. 2. Kokot F. 2005. Gospodarka wodno-elektrolitowa i kwasowo-zasadowa w stanach fizjologii i patologii. PZWL Warszawa, 604.
-----------------------	--

	3. Guzek J. 2008. Patofizjologia człowieka w zarysie (wybrane zagadnienia). PZWL Warszawa, 700. 4. Spodaryk K. 2002. Patologia narządu ruchu. PZWL Warszawa, 288. 5. Deptuła W., Tokarz-Deptuła B., Stosik M. 2013. Immunologia dla biologów (wybrane zagadnienia), Szczecin. 6. Mischke R. 2010. Praktyczna hematologia psów i kotów (wybrane zagadnienia). Łódź 7. Madej J.A. 2005. Compendium pathologicum animale (wybrane zagadnienia). Wrocław
Literatura uzupełniająca	8. Winnicka A. 2008. Wartości referencyjne podstawowych badań laboratoryjnych w weterynarii. SGGW Warszawa, 115.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	60
	Konsultacje	10
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	10
	Studiowanie literatury	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta		100
Liczba punktów ECTS*		4

*ostateczna liczba punktów ECTS

Ostatnia aktualizacja: 1.10.2022

06-ZF-ZWNI-E-ZOO-SP5
06-ZF-ZWT-ZOO-SP5

Kod przedmiotu:

Pozycja planu:

C 5

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Zoonozy
Kierunek studiów	Zoofizjoterapia
Poziom studiów	I st. inż.
Profil	Ogólnoakademicki
Forma studiów	Stacjonarne
Specjalność	Fizjoterapia zwierząt towarzyszących Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr hab. inż. Katarzyna Budzińska, prof. PBS
Przedmioty wprowadzające	Chemia nieorganiczna i organiczna, Biochemia,, Fizjologia zwierząt
Wymagania wstępne	wiedomości z mikrobiologii, profilaktyki, higieny i dobrostanu zwierząt

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
V	15/1						2

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Zna zagrożenia wynikające z utrzymywania poszczególnych gatunków zwierząt w odniesieniu do zdrowia człowieka.	K_W13	P6S_WG P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Umie dokonać oceny środowiska życia zwierząt, ich stanu zdrowotnego i zagrożenia czynnikami chorobotwórczymi.	K_U13	P6S_UW
U2	Potrafi ocenić zagrożenia mikrobiologiczne i parazytologiczne w aspekcie szeroko pojętego zdrowia zwierząt i ludzi.	K_U19	P6S_UW
U3	Jest zdolny do współdziałania w zespole oraz pracy indywidualnej z poczuciem odpowiedzialności za współpracujących i sprzęt. Ma świadomość zagrożeń wynikających z pracy ze zwierzętami.	K_U24	P6S_UO

U4	Rozumie potrzebę stałej i systematycznej aktualizacji wiedzy.	K_U23	P6S_UU
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Ma świadomość zagrożeń wynikających z pracy ze zwierzętami	K_K01	P6S_KK

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

kolokwium

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Definicja i kategorie zoonoz. Ewolucja zoonoz. Zwalczanie i profilaktyka zoonoz. Czynniki warunkujące występowanie zoonoz. Akty prawne dotyczące zwalczania zoonoz. Czynniki warunkujące powstawanie i szerzenie się chorób zakaźnych i inwazyjnych – źródło zakażenia, zarazek, rezerwuuar zarazka, zakażenie i jego rodzaje, drogi szerzenia się chorób, wektory chorób. Zoonozy podlegające obowiązkowi zgłaszania i zwalczania oraz rejestracji. Etiologia, źródła i drogi zakażenia, patogenеза, objawy kliniczne, diagnostyka zoonoz wywołanych przez wirusy, bakterie, pasożyty i grzyby.
---------	--

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	
W1			x			
U1			x			
U2			x			
U3			x			
U4			x			
K1			x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	1. Gliński Z., Kostro K. 2011: Choroby zakaźne zwierząt z elementami epidemiologii i zoonoz. PWRiL 2. Gundlach J.L, Sadzikowski A.B. 2004: Parazytologia i parazytozy zwierząt. PWRiL Warszawa 3. Gliński Z., Kostro K. 2005: Choroby zakaźne psów i kotów. PWRiL
Literatura uzupełniająca	1. Gliński Z., Buczek J. 1999. Kompendium chorób odzwierzęcych. Wyd. AR w Lublinie. 2. Gliński Z., Kostro K., Buczek J. 2008. Zoonozy. PWRiL

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	15
	Konsultacje	2
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	8
	Studiowanie literatury	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	15
Łączny nakład pracy studenta		50
Liczba punktów ECTS*		2

*ostateczna liczba punktów ECTS

Ostatnia aktualizacja: 1.10.2022

Kod przedmiotu: 06-ZF-TTOK-SP4

Pozycja planu: C 6, 6a

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Toksykologia i toksykozy
Kierunek studiów	Zoofizjoterapia
Poziom studiów	I st. inż.
Profil	Fizjoterapia zwierząt towarzyszących Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych
Forma studiów	Stacjonarne
Specjalność	Ogólnoakademicki
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Dorota Cygan-Szczegielniak
Przedmioty wprowadzające	Chemia nieorganiczna i organiczna, Biochemia, Fizjologia zwierząt
Wymagania wstępne	brak

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
IV	15/1		30/2				4

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Po zakończeniu przedmiotu student potrafi definiować podstawowe pojęcia toksykologiczne np.: toksykozy, trucizna, dawki śmiertelne, toksyczność ostra i podostra.	K_W01	P6S_WG
W2	Posiada wiedzę dotyczącą losów trucizn w organizmie: wchłanianie, rozmieszczenie, przemiany, wydalanie i magazynowanie.	K_W05	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Po zakończeniu przedmiotu student posiada umiejętność przeprowadzania wywiadu toksykologicznego, potrafi prawidłowo dobrać materiał biologiczny do badań toksykologicznych, wykonywać podstawowe analizy w celu wykrycia substancji toksycznych oraz umiejętnie interpretować uzyskane wyniki.	K_U07 K_U13 K_U19	P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Po zakończeniu przedmiotu student jest świadomy oddziaływania, metabolizmu i kumulacji trucizn w żywym	K_K01	P6S_KK

	organizmie, jest świadomy ryzyka pracy z materiałem biologicznym, potrafi współpracować w grupie, jest świadomy zastosowania testów toksykologicznych oraz wpływu różnego rodzaju czynników na wystąpienie określonych toksykozy. Ponadto student jest zorganizowany i chętnie bierze udział w doświadczeniach laboratoryjnych.		
--	---	--	--

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład , ćwiczenia laboratoryjne

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

kolokwium, sprawozdanie

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Toksykologia a toksykozy. Dawka a efekt toksyczny. Toksyny wytwarzane przez zwierzęta, rośliny, bakterie i grzyby. Toksykozy – przyczyny, rodzaje. Czynniki biologiczne i chemiczne wpływające na toksyczność ksenobiotyków w organizmie ludzi i zwierząt. Czynniki warunkujące powstawanie zatruc: zależne od trucizny, zależne od narażenia na truciznę; zależne od organizmu (cechy indywidualne, rasowe, gatunkowe, wiek zwierząt, wpływ płci, stan fizjologiczny, uprzednio stosowane leki, żywienie); czynniki środowiskowe. Losy trucizn w organizmie tj. wchłanianie, rozmieszczenie, przemiany biochemiczne, wydalanie i magazynowanie. Toksykokinetyka. Metody toksykometryczne oceny toksyczności (rodzaje toksyczności); kryteria oceny toksyczności i możliwości interpretacji wyników. Elementy toksykologii klinicznej (rozpoznawanie i ogólne metody neutralizacji ostrych zatruc u ludzi i zwierząt). Problemy związane z obecnością leków i trucizn w produktach pochodzenia zwierzęcego; dodatki do żywności oraz jej zanieczyszczenie. Metabolizm i kumulacja trucizn w żywym organizmie. Zależności między budową chemiczną a działaniem toksycznym substancji. Walidacja metod analitycznych. Wpływ zanieczyszczeń środowiskowych na homeostazę organizmów żywych. Interakcje toksykokinetyczne i toksykodynamiczne; mechanizmy działania toksycznego.
Ćwiczenia laboratoryjne	Zasady pobierania i wysyłania materiału biologicznego do badań toksykologicznych. Izolacja związków chemicznych z materiału biologicznego (rośliny, tkanki zwierząt, pasze) przy zastosowaniu różnych metod. Zastosowanie metod instrumentalnych do oznaczeń substancji toksycznych/szkodliwych w materiale biologicznym (tkanki zwierząt, pasze) i próbach środowiskowych (chromatografia – HPLC, GC, spektrofotometria); walidacja metod analitycznych. Zastosowanie metod instrumentalnych do oznaczeń substancji toksycznych w materiale biologicznym i próbach środowiskowych: Spektrofotometria UV-VIS: identyfikacja substancji na podstawie widma absorpcyjnego; oznaczanie azotanów (III) i (V) w żywności pochodzenia zwierzęcego i w wodzie; oznaczanie zawartości tiocyjanianów w paszach/karmach dla zwierząt (koniczyna, trawy itp.) oraz w warzywach; analiza jakościowa i ilościowa substancji chemicznych dodawanych do żywności i karm. Ocena stopnia wchłaniania substancji o właściwościach słabych kwasów i słabych zasad na podstawie wzoru Hendersona-Hasselbalcha. Metody obliczania LD ₅₀ (Metoda Behrensa, Krabera, Thompsona-Weila). Graficzne sposoby wyznaczania dawek śmiertelnych (LD). Interpretacja krzywych dawka-reakcja; przekształcenie probitowe. Przygotowanie próbek do analizy chromatograficznej – ekstrakcja ciecz-ciecz, ekstrakcja do fazy stałej (SPE), hydroliza. Obliczenia rzeczywistej zawartości analitu w badanej próbce.

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	
W1			x			
W2			x		x	
U1			x		x	
K1			x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	1.Seńczuk W. (red.). 2012. Toksykologia Współczesna, PZWL, Warszawa 2.Garwacki S., Wiechetek M., 2004. Weterynaryjna Toksykologia Ogólna, SGGW 3.Piotrowski J. K. (red): 2008. Podstawy Toksykologii. WNT, Warszawa
Literatura uzupełniająca	1.Roliński Z., 2007. „Farmakologia i farmakoterapia weterynaryjna” PWRiL Warszawa

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	45
	Konsultacje	10
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	10
	Studiowanie literatury	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	25
Łączny nakład pracy studenta		100
Liczba punktów ECTS*		4

*ostateczna liczba punktów ECTS

Ostatnia aktualizacja: 1.10.2022

Kod przedmiotu: 06-ZF-ZWNiE-FEL-SP5

Pozycja planu: C 7

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Felinologia
Kierunek studiów	Zoofizjoterapia
Poziom studiów	I st. inż.
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Fizjoterapia zwierząt towarzyszących Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Małgorzata Błażejewicz-Zawadzińska
Przedmioty wprowadzające	Anatomia zwierząt- aparat ruchu, Anatomia – narządy wewnętrzne
Wymagania wstępne	brak

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
V	30/2	30/2					4

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Zna budowę anatomiczną kota domowego i topografię poszczególnych jego narządów i układów.	K_W04	P6S_WG
W2	Rozpoznaje i opisuje rasy kotów. Zna metody ich odchovu z uwzględnieniem warunków utrzymania.	K_W12	P6S_WG
W3	Ma wiedzę na temat behawioryzmu kota niezbędną do wykorzystania podczas zajęć terapeutycznych.	K_W14	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi obliczyć zapotrzebowanie pokarmowe dla kotów w zależności od płci, wieku i stanu fizjologicznego. Ma wiedzę na temat wpływu żywienia na zdrowie i kondycję kotów.	K_U06	P6S_UW
U2	Prawidłowo wykonuje podstawowe zabiegi pielęgnacyjne u kotów. Potrafi ocenić podstawowe parametry stanu zdrowia kota i określić profilaktykę schorzeń typowych dla tego gatunku.	K_U12	P6S_UW

U3	Współpracuje z lekarzem weterynarii, jest zdolny do podjęcia działań mających na celu ograniczenie występowania chorób u tych zwierząt.	K_U01	P6S_UK P6S_UO
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Ma świadomość znaczenia zawodowej i etycznej odpowiedzialności za dobrostan kotów.	K_K04	P6S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, pokaz, dyskusja, prelekcja.

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

kolokwium, prezentacja

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Przedstawiciele współcześnie żyjących kotowatych. Pochodzenie i rola kota domowego. Charakterystyka biologiczna kota domowego, w tym budowa morfologiczna i anatomiczna, narządy zmysłów, ruch i równowaga. Standard rasy i pochodzenie. Uznanie nowej rasy. Zasady dziedziczenia długości włosów oraz kolorów i wzorów futra. Kod EMS. Przegląd kocich ras. Praca hodowlana. Behawioryzm. Wystawy. Związki fenologiczne.
Ćwiczenia audytoryjne	Wybór kota. Warunki utrzymania i pielęgnacja kotów. Żywnienie kotów, w tym ocena przydatności różnych rodzajów diet i karm. Najczęstsze błędy żywieniowe. Rozród i opieka okołoporodowa. Trudne zachowania kota, w tym agresja. Wzrost i rozwój kociąt. Starość kota. Profilaktyka zdrowotna, symptomy choroby. Kot wychodzący. Kot niewychodzący. Podróże z kotem. Kocia rutyna.

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Prezentacja
W1			x			
W2			x			X
W3			x			X
U1			x			
U2						X
U3						X
K1						X

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	- Praca zbiorowa pod red. Kastelik M.M., 2013. Koty. Pochodzenie. Rasy. Zachowania. Wyd. SBM - Rousselet-Blanc P., 2008. Koty. Wyd.Larousse - Herrscher/Theilig, 2007. Rasy kotów. Wydaw. Mulico - Wirth-Dzięciołowska E., 2008. Poradnik hodowców kotów. Wydaw. Multico - Praca pod red. Jamroz D., Potkański A., 2006. Żywnienie zwierząt i paszoznawstwo.
-----------------------	--

Literatura uzupełniająca	1. Mahelková K. 2007. Koci doktor, czyli kot w zdrowiu i w chorobie. Wydaw. Galaktyka, Łódź
--------------------------	---

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	60
	Konsultacje	2
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	10
	Studiowanie literatury	8
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	20
Łączny nakład pracy studenta		100
Liczba punktów ECTS*		4

*ostateczna liczba punktów ECTS

Ostatnia aktualizacja: 1.10.2022

Kod przedmiotu: 06-ZF-FBEH-SP4

Pozycja planu: C 8

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Fizjologia behawioralna
Kierunek studiów	Zoofizjoterapia
Poziom studiów	I st. inż.
Profil	Ogólnoakademicki
Forma studiów	Stacjonarne
Specjalność	Fizjoterapia zwierząt towarzyszących Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	mgr inż. Karolina Ropejko
Przedmioty wprowadzające	Fizjologia zwierząt
Wymagania wstępne	Znajomość podstaw funkcjonowania układu nerwowego i endokrynnego w organizmach zwierzęcych

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
IV	15/1	15/1	-	-	-	-	2

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Zna zależności między budową i funkcją na poziomie komórek i układów w organizmie zwierzęcym.	K_W02	P6S_WG
W2	Ma wiedzę o strukturze i podstawowych funkcjach układów oraz o funkcjonowaniu organizmów żywych	K_W04	P6S_WG
W3	Posiada wiedzę na temat podstawowych procesów fizjologicznych zachodzących w organizmach zwierzęcych.	K_W05	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Na podstawie obserwacji zachowania umie ocenić stan zdrowia i dobrostan zwierząt oraz wyciągać adekwatne wnioski.	K_U12	P6S_UW
U2	Potrafi przygotować pracę pisemną z wykorzystaniem różnych materiałów źródłowych o tematyce związanej z zagadnieniami dotyczącymi fizjologii behawioralnej i mechanizmów zachowania się zwierząt w środowisku.	K_U20	P6S_UW

U3	Ma świadomość konieczności pogłębiania swojej wiedzy wykorzystując najnowsze źródła (podręczniki, publikacje naukowe, kursy, szkolenia, źródła internetowe).	K_U23	P6S_UU
U4	Student jest zdolny do pracy indywidualnej i zespołowej; ma świadomość zagrożeń wynikających z pracy ze zwierzętami.	K_U24	P6S_UO
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Wykazuje etyczną postawę wobec zwierząt i ma świadomość konieczności zachowania ich dobrostanu, również w aspekcie behawioralnym	K_K04	P6S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład , dyskusja

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Kolokwium pisemne, złożenie referatu

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Zachowanie jako przedmiot badań. Budowa i funkcje układu nerwowego. Neurony i sieci neuronowe. Przekazywanie synaptyczne. Neuroprzekazniki i ich receptory. Uczenie się u zwierząt. Warunkowanie- istota klasycznego odruchu warunkowego; warunkowanie instrumentalne. Pamięć, anatomiczne podstawy pamięci. Czuwanie i sen. Ból i stres. Rola układów nerwowego, hormonalnego, wydalinowego i procesów termoregulacyjnych w regulacji homeostazy wewnątrzustrojowej. Gospodarowanie energią i zaspokajanie potrzeb energetycznych ustroju. Behawior seksualny.
Ćwiczenia laboratoryjne	Układy sensoryczne. Pojęcie bodźca. Budowa i czynność receptorów. Czuwanie somatyczne. Funkcjonowanie i wykorzystanie zmysłów chemicznych w świecie zwierząt. Wzrok i słuch jako zmysły warunkujące funkcjonowanie zwierząt w środowisku. Zachowanie popędowe i instynktowne, pojęcie instynktu, etapy zachowań instynktownych. Rola podwzgórza w reakcjach popędowo-emocjonalnych. Nabyte mechanizmy zachowania się zwierząt (motywy i emocje). Zachowania społeczne zwierząt. Fizjologiczne mechanizmy agresji i reakcji obronnych. Wpływ procesów uświadomienia na zachowanie się zwierząt.

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Referat
W1			x			
W2			x			
W3			x			
U1			x			
U2			x			x
U3			x			
U4			x			

K1			x			
----	--	--	---	--	--	--

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	1. Horowitz D. 2016. Medycyna behawioralna psów i kotów. Wydawnictwo Galaktyka Sp. z o.o., Łódź, ss.329 2. Sadowski B. 2012. Biologiczne mechanizmy zachowania się ludzi i zwierząt. PWN, Warszawa, ss. 586. 3. Górka T., Grabowska A., Zagrodzka J. 2005. Mózg a zachowanie. PWN, Warszawa, 2005. ss. 668.
Literatura uzupełniająca	4. Longstaff A. 2005. Neurobiologia - krótkie wykłady. PWN, Warszawa, ss. 561.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	30
	Konsultacje	5
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	10
	Studiowanie literatury	5
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta		60
Liczba punktów ECTS*		2

*ostateczna liczba punktów ECTS

Ostatnia aktualizacja: 1.10.2022

Kod przedmiotu:

06-ZF-ZZW-SP3

Pozycja planu:

C 9

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Żywnienie zwierząt
Kierunek studiów	Zoofizjoterapia
Poziom studiów	I st. inż.
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Fizjoterapia zwierząt towarzyszących Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	Dr hab. inż. Zbigniew Podkówka Mgr inż. Bartosz Bigorowski
Przedmioty wprowadzające	Chemia nieorganiczna i organiczna, Biochemia,
Wymagania wstępne	Student powinien posiadać wiedzę na temat podstawowych procesów fizjologicznych, biochemicznych i biofizycznych zachodzących w organizmach zwierzęcych

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
III	30/2	30/2					5

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Zna zasady żywienia zwierząt. Zna potrzeby pokarmowe zwierząt. Charakteryzuje i potrafi obliczać wartość pokarmową materiałów paszowych. Ma wiedzę dotyczącą metod ich konserwowania, uszlachetnia i przechowywania.	K_W15	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Posiada umiejętność prawidłowego bilansowania dawki pokarmowej z uwzględnieniem gatunku, stanu fizjologicznego i sposobu użytkowania zwierząt.	K_U06	P6S_UW
U2	Potrafi określić potrzeby pokarmowe różnych gatunków zwierząt	K_U16	P6S_UW
U3	W oparciu o posiadaną wiedzę ocenia możliwości w zakresie produkcji pasz dla zwierząt. Ma świadomość konieczności aktualizacji wiedzy na temat żywienia zwierząt, jest otwarty na nowe technologie z tej dziedziny	K_U23	P6S_UU
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			

K1	Wykazuje etyczną postawę wobec zwierząt i ma świadomość konieczności zachowania ich dobrostanu, również w aspekcie behawioralnym	K_K04	P6S_KR
----	--	-------	--------

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład, ćwiczenia

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

egzamin pisemny, kolokwium, projekt,

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Składniki pokarmowe paszy i ich znaczenie w żywieniu zwierząt. Rola składników mineralnych i witamin w diecie zwierząt. Wartość biologiczna białka. Substancje antyodżywcze w paszach. Przemiany energetyczne w ciele zwierząt. Definicja i podział pasz stosowanych w żywieniu zwierząt. Podstawowe zasady żywienia zwierząt przeżuwających i monogastycznych. Systemy żywienia zwierząt. Zasady żywienia wybranych zwierząt towarzyszących. Karmy stosowane w żywieniu zwierząt towarzyszących
Ćwiczenia audytoryjne	Analiza podstawowa pasz. Obliczanie strawności pasz. Ocena wartości biologicznej białka. Praktyczne zastosowanie metod oceny jakości pasz objętościowych. Rozpoznawanie pasz stosowanych w żywieniu. Obliczanie wartości pokarmowej pasz dla różnych gatunków zwierząt. Ustalanie zapotrzebowania na składniki pokarmowe i bilansowanie dawek pokarmowych dla różnych gatunków zwierząt. Podstawowe zasady żywienia wybranych zwierząt towarzyszących z uwzględnieniem wartości pokarmowej karm.

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Referat
W1		x				
U1			x	x		
U2			x	x		
U3				x		
K1				x		

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	- Praca zbiorowa, pod red. D. Jamroz, 2015. Żywienie zwierząt i paszoznawstwo, Fizjologiczne i biochemiczne podstawy żywienia zwierząt, tom 1, Wyd. Naukowe PWN Warszawa - Praca zbiorowa, pod red. D. Jamroz, 2015. Żywienie zwierząt i paszoznawstwo, Podstawy szczegółowego żywienia zwierząt, tom 2, Wyd. Naukowe PWN Warszawa - Praca zbiorowa, pod red. E. Sawosz-Chwalibóg, I. Kosieradzkiej, 2012. Żywniedzikich zwierząt, Wyd. SGGW Warszawa - Praca zbiorowa, pod red. D. Jamroz, 2013. Żywienie zwierząt i paszoznawstwo, Paszoznawstwo, tom 3, Wyd. Naukowe PWN Warszawa
-----------------------	---

Literatura uzupełniająca	1.Praca zbiorowa, pod red. K. Gawęckiego, 1988, Ćwiczenia z żywienia zwierząt i paszoznawstwa, Wyd. AR Poznań, ss. 212. 2.Praca zbiorowa, pod red. J. Kamińskiego, 1995, Ćwiczenia z żywienia zwierząt i paszoznawstwa, Wyd. AR Kraków, ss. 243,
--------------------------	---

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	60
	Konsultacje	10
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	10
	Studiowanie literatury	15
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	30
Łączny nakład pracy studenta		125
Liczba punktów ECTS*		5

*ostateczna liczba punktów ECTS

Ostatnia aktualizacja: 1.10.2022

06-ZF-ZWNiE-CHZW-SP6
06-ZF-ZWT-CHZW-SP6

Kod przedmiotu:

Pozycja planu:

C 10

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Chów zwierząt amatorskich
Kierunek studiów	Zoofizjoterapia
Poziom studiów	I st. inż.
Profil	Ogólno akademicki
Forma studiów	Stacjonarne
Specjalność	Fizjoterapia zwierząt towarzyszących Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt;
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Wojciech Neja
Przedmioty wprowadzające	Anatomia zwierząt – narządy wewnętrzne, Anatomia zwierząt – aparat ruchu,
Wymagania wstępne	Possada wiedzę dotyczącą systematyki zwierząt. Potrafi wyjaśniać i charakteryzować podstawowe procesy fizjologiczne,

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
VI	15/1	15/1					2

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Zna budowę anatomiczną wybranych gatunków zwierząt amatorskich (m.in., chomik, świnka morska, mysz, szczur, myszokoczek, koszatniczka, królik miniaturowy, fretka, owady, pajęczaki).	K_W04	P6S_WG
W2	Rozpoznaje i opisuje gatunki, rasy i odmiany zwierząt amatorskich.	K_W12	P6S_WG
W3	Ma wiedzę z zakresu warunków dobrostanu zwierząt amatorskich oraz zna ogólne normy dotyczące zasad projektowania pomieszczeń dla tych zwierząt	K_W13	P6S_WG P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Umie zaplanować wielkość i wyposażenie pomieszczeń do utrzymywania zwierząt amatorskich	K_U05	P6S_UW

U2	Potrafi określić znaczenie żywienia na zdrowie i kondycję zwierząt amatorskich. Umie dostosować żywienie do wieku i kondycji zwierząt	K_U06	P6S_UW
U3	Umie ocenić podstawowe parametry stanu zdrowia zwierząt amatorskich. Prawidłowo wykonuje podstawowe zabiegi pielęgnacyjne. Potrafi ocenić dobrostan zwierząt i wyciągać odpowiednie wnioski.	K_U12	P6S_UW
U4	Współpracuje z lekarzem weterynarii, jest zdolny do podjęcia działań mających na celu ograniczenie występowania chorób u tych zwierząt.	K_U24	P6S_UO
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Ma świadomość znaczenia zawodowej i etycznej odpowiedzialności za dobrostan zwierząt amatorskich.	K_K04 K_K03	P6S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład, prezentacje

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

kolokwia, projekt, prezentacja

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Przedstawiciele współcześnie żyjących zwierząt amatorskich. Rola i znaczenie tych zwierząt w kulturze i życiu człowieka. Systematyka zwierząt towarzyszących. Rasy, odmiany wybranych gatunków zwierząt amatorskich. Praca hodowlana
Ćwiczenia audytoryjne	Charakterystyka biologiczna wybranych gatunków zwierząt w tym:, chomik, świnka morska, mysz, szczur, ryby akwarystyczne myszokoczek, koszatniczka, królik miniaturowy, fretka, pająki, owady i inne bezkręgowce). Rozmnażanie. Żywienie. Warunki utrzymania. Pielęgnacja. Choroby i opieka zdrowotna.

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Prezentacja
W1			x			x
W2			x			x
W3			x			x
U1						x
U2						x
U3			x			x
U4						x
K1						x

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	1. Hędrzak M., Kędzior R., Nielubowicz M., Łapiński S., Wiehle D., Wierzbicka I., 2008, Zwierzęta moje hobby. Praktyczny poradnik. Wyd. Kluszczyński, ss.224 2. Czapczyk P., 2016, Terrarium. Zwierzęta rośliny, wyposażenie i aranżacja. Wyd. Samo Sedno Edgard. Warszawa, ss. 344 3. Schuiten B.I., 2008, Zwierzęta w terrarium. Wyd REA, ss.134
Literatura uzupełniająca	1. Teisseyre K., 2015, Akwarium towarzyskie. Agencja Wydawnicza "Egros" Warszawa. 2. Prusińska M., 2016, Atlas ryb akwariowych. SBM Renata Gimtrzak 3. Gorazdowski M.J., 1994, Szczury. Agencja Wydawnicza "Egros" Warszawa.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	30
	Konsultacje	2
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	3
	Studiowanie literatury	5
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta		50
Liczba punktów ECTS*		2

*ostateczna liczba punktów ECTS

Ostatnia aktualizacja: 1.10.2022

06-ZF-ZWNiE-PCHZ-SP6
06-ZF-ZWT-PCHZ-SP6

Kod przedmiotu:

Pozycja planu:

C 10

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Przyzagrodowy chów zwierząt
Kierunek studiów	Zoofizjoterapia
Poziom studiów	I st. inż.
Profil	Ogólnoakademicki
Forma studiów	Stacjonarne
Specjalność	Fizjoterapia zwierząt towarzyszących Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Wojciech Neja
Przedmioty wprowadzające	Anatomia zwierząt - narządy wewnętrzne, Anatomia zwierząt – aparat ruchu,
Wymagania wstępne	Posiada wiedzę dotyczącą systematyki zwierząt. Potrafi wyjaśniać i charakteryzować podstawowe procesy fizjologiczne,

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
VI	15/1	15/1					2

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Zna budowę anatomiczną wybranych gatunków zwierząt hodowanych w zagrodach przydomowych oraz umie objaśniać ich rozmnażanie się i rozwój (m.in., świnia wietnamska, kuc, królik, fretka, szynszyla).	K_W02	P6S_WG
W2	Rozpoznaje i opisuje gatunki, rasy i odmiany zwierząt hodowanych w przydomowych zagrodach	K_W12	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi zaplanować wielkość i wyposażenie pomieszczeń do utrzymywania zwierząt w chowie przyzagrodowym	K_U05	P6S_UW

U2	Umie dokonać oceny środowiska życia zwierząt w chowie przyzagrodowym, ich stanu zdrowotnego i zagrożenia czynnikami chorobotwórczymi w aspekcie podstawowego ustawodawstwa dotyczącego szeroko pojętej ochrony zdrowia zwierząt.	K_U13	P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Ma świadomość odpowiedzialności zawodowej w opiece nad zwierzętami trzymanymi w chowie przyzagrodowym.	K_K03	P6S_KR
K2	Rozumie konieczność stałego doskonalenia i samodoskonalenia w zakresie biologii, żywienia i opieki nad zwierzętami trzymanymi amatorsko w zagrodach przydomowych	K_K05	P6S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, prezentacje

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

kolokwia, projekt / prezentacja

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Przedstawiciele zwierząt hodowanych amatorsko w przydomowych zagrodach. Rola i znaczenie tych zwierząt w kulturze i życiu człowieka. Systematyka zwierząt utrzymywanych w chowie przyzagrodowym. Rasy, odmiany wybranych gatunków zwierząt amatorsko hodowanych. Praca hodowlana.
Ćwiczenia audytoryjne	Charakterystyka biologiczna wybranych gatunków zwierząt w tym:, konika polskiego, świń ras amatorskich, ras królików, fretki, szynszyli, nutrii. Rozmnażanie. Żywienie. Warunki utrzymania. Pielęgnacja. Choroby i opieka zdrowotna.

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Prezentacja
W1			x			x
W2			x			x
U1						x
U2						x
K1						x
K2						x

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	1. Hędrzak M., Kędzior R., Nielubowicz M., Łapiński S., Wiehle D., Wierzbicka I., 2008, Zwierzęta moje hobby. Praktyczny poradnik. Wyd. Kluszczyński, ss. 224
-----------------------	---

	2. Bernacka H., Drewka M., Gulda D., Monkiewicz M., Peter E., Święcicka N., Zawislak J., 2013, Wybrane gatunki zwierząt w gospodarstwach agroturystycznych, Wyd. UTP, Bydgoszcz, ss. 146. 3. Stern A. 2014 Nasze zwierzęta. Przydomowy chów królików Wyd. Multico. ss. 80.
Literatura uzupełniająca	1. Magazyn Weterynaryjny. 2. Niżnikowski R. 1996 Przydomowy chów owiec. Wyd. Multico. ss. 92

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	30
	Konsultacje	2
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	3
	Studiowanie literatury	5
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta		50
Liczba punktów ECTS*		2

*ostateczna liczba punktów ECTS

Ostatnia aktualizacja: 1.10.2022

Kod przedmiotu: 06-ZF-FAREB-SP4

Pozycja planu: C 11, 11a

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Fizjologia aparatu ruchu z elementami biomechaniki
Kierunek studiów	Zoofizjoterapia
Poziom studiów	I st. inż.
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Fizjoterapia zwierząt towarzyszących Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr hab. inż. Marcin Komosa, prof. PBS lek. wet. Bartłomiej Babiński
Przedmioty wprowadzające	Anatomia zwierząt – aparat ruchu, Fizjologia zwierząt
Wymagania wstępne	Znajomość podstaw budowy narządów i układów organizmu zwierzęcego ze szczególnym uwzględnieniem aparatu ruchu

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
IV	30/2	45/3					6

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Zna strukturę i funkcjonowanie kości, mięśni, ścięgien i stawów w organizmach zwierzęcych.	K_W04	P6S_WG
W2	Posiada wiedzę na temat roli mechanizmów fizjologicznych w kontroli biernego i czynnego układu ruchu, zna podstawowe procesy biochemiczne zachodzące w układzie mięśniowym.	K_W05	P6S_WG
W3	Zna podstawowe informacje z zakresu biomechaniki ruchu i kinezyterapii. Potrafi wymienić i opisać większość schorzeń, ograniczeń i patologii w obrębie aparatu ruchu.	K_W18	P6S_WG
W4	Zna i potrafi opisać schorzenia w obrębie układu: mięśniowego, nerwowego i kostnego (szkieletowego) u zwierząt wpływające na właściwy przebieg traksji ruchu.	K_W19	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi wykonać pod kierunkiem opiekuna proste zadania badawcze z zakresu fizjologii aparatu ruchu. Jest zdolny do	K_U04	P6S_UW P6S_UK

	omówienia wyników, prowadzenia dyskusji i sformułowania poprawnych wniosków.		
U2	Posiada zdolność podejmowania podstawowych działań na poziomie inżynierskim z wykorzystaniem metod, technik i narzędzi w zakresie prawidłowego funkcjonowania aparatu ruchu u zwierząt. Umie dokonać analizy ekonomicznej podejmowanych działań.	K_U9	P6S_UW
U3	Umie ocenić prawidłowość funkcjonowania aparatu ruchu i wpływ pracy mięśniowej na czynność aparatu ruchu i parametry fizjologiczne organizmu zwierzęcego.	K_U12	P6S_UW
U4	Posiada umiejętność praktycznego wykonania analizy biomechaniki ruchu u różnych gatunków zwierząt z uwzględnieniem ewentualnych jednostek chorobowych.	K_U14	P6S_UW
U5	Rozumie potrzebę stałej i systematycznej aktualizacji wiedzy z zakresu funkcjonowania układu ruchu u różnych gatunków zwierząt	K_K23	P6S_UU
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Ma świadomość zagrożeń wynikających z pracy ze zwierzętami oraz wykazuje etyczną postawę wobec zwierząt	K_K01 K_K04	P6S_KK P6S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład, pokaz, dyskusja

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

egzamin pisemny, kolokwia

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Rozwój i mineralizacja tkanki kostnej, unaczynienie i unerwienie kości, procesy przebudowy i starzenia się kości. Budowa i funkcje chrząstki nasadowej i stawowej. Budowa i funkcje połączeń w biernym aparacie ruchu. Procesy gojenia kości, więzadeł, chrząstki stawowej, nasadowej i mięśni. Metabolizm wapnia i fosforu. Metabolizm energetyczny mięśni, rola mięśni w poruszaniu dźwigni kostnych, napięcie mięśniowe, czynnościowa adaptacja mięśni Reakcje tkanki mięśniowej i szkieletowej na brak czynności i unieruchomienie. Definicje pojęć z zakresu biomechaniki; charakterystyka jednostek motorycznych organizmu zwierząt z uwzględnieniem ich struktury i funkcji; typy połączeń stawowych; ograniczenia i patologie w obrębie aparatu ruchu u zwierząt; analiza wzorców ruchu, pojęcie równowagi, środka ciężkości, zakresu ruchu stawów
Ćwiczenia	Wpływu siły bodźca na wielkość skurczu mięśnia i sumowanie podniet podprogowych. Unerwienie czuciowe i ruchowe mięśni szkieletowych, molekularna podstawa skurczu mięśniowego, mechanika skurczu mięśniowego. Obserwacja wykonania preparatu nerwowo-mięśniowego i prądów czynnościowych w pobudzonej tkance mięśniowej. Obserwacja skurczów mięśniowych: pojedynczego, tężcowych, sumowanie skurczów pojedynczych. Elastyczność i siła skurczu mięśnia poprzecznie prążkowanego. Zmęczenie jako fizjologiczne następstwo wysiłku fizycznego, bolesność mięśni, mechanizmy prowadzące do uszkodzenia mięśni, adaptacja aparatu ruchu do wysiłku mięśniowego. Wpływu pracy mięśni na proces zmęczenia, pH pracującego mięśnia. Wpływu pracy biernego i czynnego układu ruchu na parametry fizjologiczne organizmu zwierzęcego. Wykorzystanie powierzchniowych map termicznych w analizie selektywnego obciążenia układu ruchu. Rozgrzewka jako metoda usprawnienia funkcjonowania aparatu ruchu. Obserwacje zjawisk mechanicznych i biomechanicznych wokół nas Seria prostych eksperymentów:

	Badanie siły tarcia, wyznaczanie stożka tarcia. Obserwacja efektu Magnusa w wodzie i powietrzu, Wahadło i wahadło podwójne. Badanie ruchu obrotowego. Siła bezwładności, siła oporu aerodynamicznego, siła nośna. Powstawanie siły Coriolisa. Wyznaczanie położenia środka ciężkości ciała. Pomiar goniometryczny. Obliczenia momentów bezwładności. Badanie właściwości mechanicznych tkanek. Analiza chodu – psy, konie. Biometria w aspekcie użytkowania koni. Przeciężenia podczas użytkowania zwierząt. Biomechanika kończyny piersiowej, kończyny miednicznej, kręgosłupa i klatki piersiowej.
--	--

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. Powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Dyskusja
W1		x	x			
W2		x	x			
W3		x	x			
W4		x	x			
U1		x				
U2		x				
U3		x				
U4		x				
U5		x				
K1			x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	1. Engelhardt W. 2011. Fizjologia zwierząt domowych tom I i II. Galaktyka, Łódź, 2. Krzymowski T. 2005. Fizjologia zwierząt. PWRiL, Warszawa, 3. Niedźwiedzki T., Kuryszko J. J. 2007. Biologia kości. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 4. Nowak L., 2005. Biomechanika. Wszechnica Świętokrzyska Kielce. 5. Blignault K., 2011. Biomechanika ruchu konia dla jeźdźców. Świadome jeździectwo, Warszawa.
Literatura uzupełniająca	1. Gil J. 2003. Fizjologia konia, tom.I, Wyd. Sport, Warszawa, 2. Loeffler K. 2013. Anatomia i fizjologia zwierząt domowych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 3. Ostrowski K. 1995. Histologia. Wydanie drugie poprawione i uzupełnione. PZWL, Warszawa, 4. Bromiley M.,W. 2004. Naturalne metody w leczeniu koni. SIMA WLW Warszawa. 5. Fischer M. S., Lilje K. 2016. Dog in motion. The Pet Book Publishing Company Ltd, Germany

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	75
	Konsultacje	5

Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	30
	Studiowanie literatury	20
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	20
Łączny nakład pracy studenta		150
Liczba punktów ECTS*		6

*ostateczna liczba punktów ECTS

Ostatnia aktualizacja: 1.10.2022

Kod przedmiotu:

06-ZF-PZ-SP4

Pozycja planu:

C 12, 12a

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Podstawy zoofizjoterapii
Kierunek studiów	Zoofizjoterapia
Poziom studiów	I st. inż.
Profil	Ogólnoakademicki
Forma studiów	Stacjonarne
Specjalność	Fizjoterapia zwierząt towarzyszących Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr Sebastian Słodki, lek. wet mgr inż. Zuzanna Czerwińska
Przedmioty wprowadzające	Anatomia zwierząt – aparat ruchu
Wymagania wstępne	brak

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
IV	30/2		30/2				4

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Poprawnie definiuje pojęcia z dziedziny fizjoterapii zwierząt. Zna narzędzia, techniki i technologie umożliwiające prawidłowe przeprowadzanie zabiegów zoofizjoterapeutycznych.	K_W09	P6S_WG
W2	Zna narzędzia i techniki niezbędne do wykonywania zabiegów zoofizjoterapeutycznych zgodnie z obowiązującymi procedurami.	K_W10	P6S_WG
W3	Wykazuje znajomość podstawowych aspektów prawnych i etycznych funkcjonowania zawodu zoofizjoterapeuty.	K_W17	P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Korzysta z przepisów prawnych w zakresie dobrostanu zwierząt oraz prowadzenia zabiegów zoofizjoterapeutycznych.	K_U02	P6S_UW
U2	Wykonuje pod kierunkiem opiekuna proste zadania z zakresu zoofizjoterapii, jest zdolny do omówienia spodziewanych wyników terapii, prowadzenia dyskusji, a także formułowania poprawnych wniosków.	K_U04	P6S_UW P6S_UK

U3	Wykazuje umiejętność posługiwania się podstawowymi narzędziami pomiarowymi oraz aparaturą stosowaną w zabiegach zoofizjoterapeutycznych.	K_U18	P6S_UW
U4	Rozumie konieczność stałego dokształcania i samodoskonalenia w zakresie zoo fizjoterapii.	K_U23	P6S_UU
U5	Potrafi zaplanować wykonanie zabiegów terapeutycznych u zwierząt w oparciu o posiadany sprzęt i określone priorytety.	K_U25	P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Zna ryzyko wpływu w stosowanych technikach fizjoterapeutycznych na dobrostan i zdrowie zwierząt.	K_K02	P6S_KK P6S_KR

4. METODY DYDAKTYCZNE

wykład, ćwiczenia laboratoryjne

5. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

egzamin pisemny, kolokwium, przygotowanie projektu
--

6. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Fizjologia procesu zapalnego. Rozwój fizjoterapii weterynaryjnej w Polsce i na świecie. Dokumentacja niezbędna w pracy zoofizjoterapeuty. Organizacja gabinetu fizjoterapii zwierząt. Praca w placówkach opieki zdrowotnej dla zwierząt. Zoofizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych. Pojęcia i terminologia z zakresu fizjoterapii zwierząt. Metody, techniki i narzędzia stosowane w zoofizjoterapii.
Ćwiczenia laboratoryjne	Projekt gabinetu fizjoterapii zwierząt. Opracowanie dokumentacji w tworzonej placówce zoofizjoterapii. Rozwój fizjoterapii weterynaryjnej w Polsce. Ocena funkcjonalna pacjenta. Badanie pacjenta na potrzeby zoofizjoterapii. Projektowanie jakościowej skali oceny bólu u psów i koni. Konstruowanie karty oceny zoofizjoterapeutycznej zwierzęcia. Monitoring postępów terapii-techniki ewaluacji i analizy uzyskanych danych pomiarowych. Planowanie przebiegu terapii. Zastosowanie narzędzi i sprzętu wykorzystywanego w fizjoterapii zwierząt.

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. Powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Prezentacja
W1		x	x	x		
W2		x	x	x		
W3		x	x	x		
U1		x	x	x		
U2		x	x	x		
U3		x	x	x		
U4		x	x	x		
U5		x	x	x		
K1		x	x	x		

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	1. Dziennik Ustaw – aktualne przepisy dotyczące dobrostanu i utrzymania zwierząt towarzyszących. 2. Egger, CM; Love, L; Doherty, T. 2014 Pain Management in Veterinary Practice Blackwell science publ Oxford England 3. Millis D.L., Levine D., Taylor R. A., 2004. Rehabilitacja psów. Elsevier Urban & Partner Wrocław. 4. Pueyo Montesinos G. del., 2017. Rehabilitacja i fizjoterapia w weterynarii. Elsevier Urban & Partner Wrocław. 5. Levine D., Bockstahler B., Millis D., 2017. Fizjoterapia psów i kotów. Rehabilitacja i zwalczanie bólu. Wydawnictwo Galaktyka. 6. Robertson J., Mead A., 2017. Fizjoterapia i masaż psów. Wydawnictwo Galaktyka.
Literatura uzupełniająca	1. Burkholder W. J., 2001. Compend Contin Educ Pract Vet, 23: 1-10. 2. Kassolik K., Andrzejewski W., Gilar A. 2009. Rozwój fizjoterapii weterynaryjnej w Polsce, Fizjoterapia 17 (4) University of Physical Education, Wrocław, Poland. 3. Magazyny Weterynaryjne, Weterynaria po Dyplomie Medical Tribune Polska.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	60
	Konsultacje	10
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	10
	Studiowanie literatury	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	30
Łączny nakład pracy studenta		120
Liczba punktów ECTS*		4

*ostateczna liczba punktów ECTS

Ostatnia aktualizacja: 1.10.2022

Kod przedmiotu:

06-ZF-CHHZGP-SP3

Pozycja planu:

C 13, 13a

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Chów i hodowla zwierząt gospodarskich – przeżuwacze
Kierunek studiów	Zoofizjoterapia
Poziom studiów	I st. inż.
Profil	Ogólnoakademicki
Forma studiów	Stacjonarne
Specjalność	Fizjoterapia zwierząt towarzyszących, Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr hab. Mariusz Bogucki prof. PBŚ, dr Wojciech Neja
Przedmioty wprowadzające	Genetyka zwierząt
Wymagania wstępne	brak wymagań

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
III	30/2	15/1					3

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Rozpoznaje i opisuje gatunki oraz rasy zwierząt przeżuwających.	K_W12	P6S_WG
W2	Ma wiedzę z zakresu warunków dobrostanu zwierząt przeżuwających, oraz zna ogólne normy dotyczące zasad projektowania pomieszczeń dla przeżuwaczy. Zna korzyści i zagrożenia wynikające z utrzymywania poszczególnych gatunków przeżuwaczy, pozyskiwania od nich surowców w odniesieniu do jakości życia człowieka.	K_W13	P6S_WG P6S_WK
W3	Zna zasady żywienia przeżuwaczy. Potrafi określić ich potrzeby pokarmowe oraz ułożyć właściwe dawki pokarmowe z uwzględnieniem sposobu użytkowania.	K_W15	P6S_WG
W4	Ma podstawową wiedzę z zakresu chowu i hodowli przeżuwaczy oraz ich wpływu na środowisko przyrodnicze.	K_W16	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Posiada umiejętności precyzyjnego porozumiewania się z hodowcami, lekarzami weterynarii i właścicielami zwierząt w formie werbalnej, pisemnej i graficznej.	K_U01	P6S_UK P6S_UO

U2	Potrafi zaplanować wielkość i wyposażenie pomieszczeń do utrzymywania przeżuwaczy.	K_U05	P6S_UW
U3	Umie określić wpływ żywienia na kondycję zwierząt.	K_U06	P6S_UW
U4	Umie wyszukiwać potrzebne informacje w bazie danych, analizować i poprawnie interpretować uzyskane wyniki.	K_U08	P6S_UW
U5	Posiada zdolność podejmowania podstawowych działań na poziomie inżynierskim, z wykorzystaniem odpowiednich metod, technik, technologii, narzędzi i materiałów rozwiązujących problemy w zakresie prawidłowego funkcjonowania przeżuwaczy.	K_U09	P6S_UW
U6	Umie ocenić podstawowe parametry stanu zdrowia przeżuwaczy, a także zaplanować i prowadzić profilaktykę schorzeń charakterystycznych dla gatunku i typu użytkowania. Potrafi ocenić dobrostan przeżuwaczy i wyciągać odpowiednie wnioski.	K_U12	P6S_UW
U7	Umie określić zapotrzebowanie pokarmowe przeżuwaczy i układu zbilansowane dawki z uwzględnieniem gatunku, stanu fizjologicznego i sposobu użytkowania.	K_U16	P6S_UW
U8	Posiada znajomość wad i zalet podejmowanych zadań mających na celu rozwiązanie zaistniałych problemów związanych ze zdrowiem i kondycją zwierząt dla nabrania doświadczenia i doskonalenia kompetencji inżynierskich.	K_U17	P6S_UW
U9	Rozumie potrzebę stałej i systematycznej aktualizacji wiedzy.	K_U23	P6S_UU
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Ma świadomość zagrożeń wynikających z pracy ze zwierzętami.	K_K01	P6S_KK
K2	Wykazuje etyczną postawę wobec zwierząt oraz rozumie potrzebę ich dobrostanu.	K_K06	P6S_KR
K3	Rozumie skutki systemu chowu i sposobu użytkowania przeżuwaczy na stan ich zdrowia.	K_K07	P6S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia, dyskusja, prelekcja, pokaz gospodarstw utrzymujących bydło, owce i kozy

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Kolokwia

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Znaczenie i aktualny stan produkcji przeżuwaczy. Typy użytkowe i rasy bydła, owiec i kóz. Uwarunkowania produkcji mleka, mięsa i wełny, jakości uzyskiwanych produktów oraz sposoby ich poprawy. Rozród przeżuwaczy. Zasady żywienia przeżuwaczy z uwzględnieniem wpływu żywienia na zdrowie, kondycję i jakość pozyskiwanych produktów. Praca hodowlana w stadach przeżuwaczy. Wybrane zagadnienia z profilaktyki utrzymania przeżuwaczy. Oddziaływanie przeżuwaczy na środowisko.
---------	---

Ćwiczenia laboratoryjne	Ocena użytkowości bydła mlecznego, mięsnego, owiec, kóz oraz analiza i interpretacja wyników kontroli. Pozyskiwanie i higiena mleka. Zasady wychowu młodych przeżuwaczy. Technologie produkcji wołowiny, jagnięciny, koźleciny. Określanie potrzeb pokarmowych przeżuwaczy, układanie dawek pokarmowych z uwzględnieniem sposobu ich użytkowania, stanu fizjologicznego i kondycji. Pomieszczenia inwentarskie dla przeżuwaczy i ich wyposażenie. Wpływ środowiska na organizm przeżuwaczy. Warunki dobrostanu oraz zagadnienia związane z zapobieganiem podstawowym chorobom przeżuwaczy.
-------------------------	--

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. Powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Prezentacja
W1			x			
W2			x			
W3			x			
W4			x			
U1			x			
U2			x			
U3			x			
U4			x			
U5			x			
U6			x			
U7			x			
U8			x			
U9			x			
K1			x			
K2			x			
K3			x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	- Praca zbiorowa pod red. Litwińczuk Z., Szulc T., 2005. Hodowla i użytkowanie bydła. PWRiL Warszawa. - Kuczaj M., 2013. Hodowla i użytkowanie bydła. Wymogi prawne WPR. Wrocławska Drukarnia Naukowa - Guliński P. 2017, Bydło domowe – hodowla i użytkowanie PWRiL, - Praca zbiorowa pod red. R. Niżnikowskiego, 2011. Hodowla, chów i użytkowanie owiec. Wyd. Wieś Jutra Sp. z.o.o. Warszawa. - Praca zbiorowa pod red. J. Wójtowskiego, 2013. Hodowla, chów i użytkowanie kóz. Wyd. UP Poznań.
Literatura uzupełniająca	- Pogorzelska J., 2013. Chów i hodowla bydła. Wyd. UWM - Buer H., 2016. Techniki pracy za zwierzętami użytkowymi: bydło, świnie, owce, kozy. Weterynaria w praktyce . Wydawnictwo lekarskie PZWL - Praca zbiorowa pod red. Nowickiego B, Rasy zwierząt gospodarskich. PWN, Warszawa, 2015

	4. Hulsen J., Studniarska M., Oler A., Praktyczny przewodnik dla zarządzania rozrodem.2017, Roodbont Agricultural Publishers, cop. 5. Czasopisma specjalistyczne: Przegląd Hodowlany. Bydło –Hoduj z głową
--	---

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	45
	Konsultacje	5
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta		75
Liczba punktów ECTS*		3

* ostateczna liczba punktów ECTS

Ostatnia aktualizacja: 1.10.2022

Kod przedmiotu: 06-ZF-CHHZGM-SP4

Pozycja planu: C 14, 14a

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Chów i hodowla zwierząt gospodarskich - monogastryczne
Kierunek studiów	Zoofizjoterapia
Poziom studiów	I st. inż.
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Fizjoterapia zwierząt towarzyszących Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt,
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Aleksandra Cebulska, dr inż. Hanna Jankowiak prof. PBŚ, prof. dr hab. Dariusz Kokoszyński dr inż. Mirosław Banaszak,
Przedmioty wprowadzające	Genetyka zwierząt
Wymagania wstępne	Student ma podstawową wiedzę o budowie i funkcjonowaniu organizmu zwierzęcego.

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
IV	30/2	15/1					3

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Ma wiedzę z zakresu warunków dobrostanu zwierząt monogastrycznych – świń i drobiu. Zna ogólne normy dotyczące zasad projektowania pomieszczeń dla zwierząt monogastrycznych. Zna korzyści i zagrożenia wynikające z utrzymywania poszczególnych gatunków zwierząt monogastrycznych.	K_W13	P6S_WG P6S_WK
W2	Ma podstawową wiedzę z zakresu chowu i hodowli zwierząt monogastrycznych – świń i drobiu oraz ich wpływu na środowisko przyrodnicze.	K_W16	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Umie określić wpływ żywienia na zdrowie i kondycję zwierząt monogastrycznych. Potrafi prawidłowo zbilansować dawkę pokarmową dla poszczególnych gatunków zwierząt i dostosować ją do typu użytkowania i ich kondycji.	K_U06	P6S_UW
U2	Umie ocenić podstawowe parametry stanu zdrowia zwierząt monogastrycznych (świń, drobiu), a także	K_U12	P6S_UW

	zaplanować i prowadzić profilaktykę schorzeń charakterystycznych dla tych gatunków i typów użytkowych. Potrafi ocenić dobrostan zwierząt i wyciągać odpowiednie wnioski.		
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Rozumie skutki systemu chowu i sposobu użytkowania świń i drobiu na stan ich zdrowia.	K_K05	P6S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład, prezentacja

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Kolokwium

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Produkcja świń w Polsce i na świecie. Cechy gospodarczo ważne świń. Pochodzenie świń. Pierwsze rasy szlachetne. Typy użytkowe. Współczesne rasy szlachetne świń hodowane w Polsce. Wykorzystanie poszczególnych ras do produkcji tuczników. Rasy świń predysponowane do chowu ekologicznego. Utrzymanie świń. Podstawowe zasady dobrostanu w chowie świń. Wpływ chowu i hodowli świń na środowisko przyrodnicze. Znaczenie produkcji drobiarskiej. Zasady pracy hodowlanej. Aktualnie wykorzystywane zestawy handlowe drobiu. Stada zachowawcze i rezerwowe drobiu. Zasady wychowu, chowu i odchowu, wskaźniki produkcyjne poszczególnych gatunków drobiu. Wymagania środowiskowe w wychowie i chowie drobiu. Żywienie drobiu, charakterystyka pasz i dodatków paszowych. Ważniejsze choroby drobiu. Pozyskiwanie i postępowanie z jajami wylęgowymi. Technika lęgów poszczególnych gatunków. Rozwój embrionalny – biologiczna analiza lęgów. Ocena użytkowości nieśnej i mięsnej.
Ćwiczenia laboratoryjne	Rozród świń. Odchow prosiąt. Podstawowe zasady żywienia świń. Żywienie macior. Rodzaje tuczu świń. Charakterystyka tuczu mięsnej. Budowa i ocena pokroju ptaków, Charakterystyka typów użytkowych i wybranych ras drobiu. Budowa i skład jaja oraz ocena jego jakości. Projektowanie fermy drobiu

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. Powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Prezentacja
W1			x			
W2			x			
U1			x			
U2			x			

K1			x			
----	--	--	---	--	--	--

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	1. Rekiel A., Szwaczkowski T., Eckert R. (red.) 2019. Hodowla i chów świń, Wydawnictwo UP, Poznań 2. Babicz M. (red.) 2014. Hodowla i chów świń, Wydawnictwo UP, Lublin 1. Jankowski J. 2012. Hodowla i użytkowanie drobiu, PWRiL Wa-wa 3. Świerczewska E., Wężyk S., Horbańczuk J.O. 2008. Chów drobiu. Wyd. SGGW 4. Grodzki H., 2005: Hodowla i użytkowanie zwierząt gospodarskich. Wyd. SGGW, Warszawa
Literatura uzupełniająca	1. Trzoda Chlewna – miesięcznik 2. Hodowca Drobiu - miesięcznik

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	45
	Konsultacje	10
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	10
	Studiowanie literatury	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	15
Łączny nakład pracy studenta		90
Liczba punktów ECTS*		3

*ostateczna liczba punktów ECTS

Ostatnia aktualizacja: 1.10.2022

06-ZF-ZWNiE-PWZK- SP7
06-ZF-ZWT-PWZK-SP7

Kod przedmiotu:

Pozycja planu:

C 15

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Praca w zawodzie – konwersatorium
Kierunek studiów	Zoofizjoterapia
Poziom studiów	I st. inż.
Profil	Ogólnoakademicki
Forma studiów	Stacjonarne
Specjalność	Fizjoterapia zwierząt towarzyszących Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Mirosław Banaszak
Przedmioty wprowadzające	Brak
Wymagania wstępne	Znajomość zasad bezpiecznej organizacji i postępowania w miejscu pracy, podstawowa wiedza z zakresu organizacji rynku i zatrudnienia pracownika

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
VII	20						2

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Student posiada wiedzę n.t. oddziaływania zasad marketingu i ekonomii na kształtowanie się rynku pracy. Posiada świadomość kształtowania się środowiska organizacji pracy z uwzględnieniem elementów relacji interpersonalnych.	K_W08	P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Posiada umiejętności diagnozowania narzędzi komunikacji interpersonalnej oraz porozumiewania się z podmiotami branżowymi w formie werbalnej, pisemnej i graficznej.	K_U01	P6S_UK P6S_UO
U2	Posiada umiejętność przygotowania do dyskusji w oparciu o posiadaną wiedzę zawodową. Posiada umiejętność skutecznego planowania przebiegu dyskusji oraz autoprezentacji.	K_U21	P6S_UK

KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Jest świadomy odpowiedzialności za podejmowanie działania zawodowe.	K_K03	P6S_KR

1. METODY DYDAKTYCZNE

wykład, dyskusja, praca w grupach

2. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Praca projektowa

3. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Nowoczesne aspekty organizacji i zatrudnienia. Pragmatyczne i skuteczne zasady dobrego wychowania jako elementarne składowe współpracy i szacunku wobec współpracowników. Praktyczne zagadnienia oraz omówienie istotnych elementów autoprezentacji formalnej i personalnej. Trendy w zachowa generacyjnych Konflikt pokoleń. Spór. Zastraszanie. Mobbing. Seksizm. Asertywność. Praktyczne metody przekazywania informacji, kreowania komunikatu, umiejętnego egzekwowania zadania delegowanego, raport, zapis. Dyskusyjne spotkania studentów z przedstawicielami jednostek branżowych. Krytyka jako stymulator. Detekcja mowy nienawiści. Kultura słowa. Manipulacja informacją, empatia, asertywność. Pewność siebie, budowanie wartości zawodowej. Planowanie kamieni milowych kariery zawodowej. Decyzyjność. Etyka w zawodzie zootechnika. Samorozwój.
---------	---

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. Powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Prezentacja
W1				X		
U1				X		
U2				X		
K1				X		

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	1. Aktualny Kodeks Prawa Pracy 2. Lubrańska A. Psychologia pracy. Podstawowe pojęcia i zagadnienia. 2017. Difin 3. Wołk Z., 2009. Kultura pracy, etyka i kariera zawodowa, ITE Radom 2009.
Literatura uzupełniająca	1. Kelli – Plate J. Zaplanuj karierę, Wyd. Diecezji Pelpińskiej "Bernardinum", 1998 2. Eggert M. Doskonała rozmowa kwalifikacyjna, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań 2002, Przewodnik Po Zawodach, wyd. II, MPiPS

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	20
	Konsultacje	5
	Przygotowanie do zajęć	5

Praca własna studenta	Studiowanie literatury	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta		50
Liczba punktów ECTS*		2

* ostateczna liczba punktów ECTS

Ostatnia aktualizacja: 1.10.2022

Kod przedmiotu:

06-ZF-HUK-SP3

Pozycja planu:

C 16, 16a

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Hodowla i użytkowanie koni
Kierunek studiów	Zoofizjoterapia
Poziom studiów	I st. inż.
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Fizjoterapia zwierząt towarzyszących Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Magdalena Drewka.
Przedmioty wprowadzające	Genetyka zwierząt
Wymagania wstępne	Student ma podstawową wiedzę o budowie i funkcjonowaniu organizmu zwierzęcego.

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
III	15/1	30/2					3

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Ma wiedzę z zakresu warunków dobrostanu koni. Zna ogólne normy dotyczące zasad projektowania pomieszczeń dla koni. Zna korzyści i zagrożenia wynikające z utrzymywania koni.	K_W13	P6S_WG P6S_WK
W2	Ma podstawową wiedzę z zakresu chowu i hodowli koni oraz ich wpływu na środowisko przyrodnicze.	K_W16	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Umie określić wpływ żywienia na zdrowie i kondycję zwierząt monogastrycznych. Potrafi prawidłowo zbilansować dawkę pokarmową dla poszczególnych gatunków zwierząt i dostosować ją do typu użytkowania i ich kondycji.	K_U06	P6S_UW
U2	Umie ocenić podstawowe parametry stanu zdrowia koni, a także zaplanować i prowadzić profilaktykę schorzeń	K_U12	P6S_UW

	charakterystycznych dla tego gatunku i typów użytkowych. Potrafi ocenić dobrostan zwierząt i wyciągać odpowiednie wnioski.		
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Rozumie skutki systemu chowu i sposobu użytkowania koni na stan ich zdrowia.	K_K05	P6S_KR

3.METODY DYDAKTYCZNE

wykład , ćwiczenia terenowe

4.FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Kolokwium

5.TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Nazwy części ciała konia, opis pokroju i ocena bonitacyjna. Pomiary biometryczne, ewidencja hodowlana, znakowanie. Typy użytkowe koni oraz wzorce wybranych ras. Opis maści i odmian. Oznaczanie wieku na podstawie uzębienia. Chody koni, najczęstsze urazy kończyn spowodowane wadami chodów. Pasze stosowane w żywieniu koni. Profilaktyka i wybrane zabiegi zoofizjoterapeutyczne, Ważniejsze choroby i urazy u koni. Wybrane zagadnienia z zachowania się koni. Dobrostan. Wybrane zagadnienia z rozrodu.
Ćwiczenia audytoryjne	Przepisy BHP obowiązujące w stajni. Zabiegi pielęgnacyjne i zabiegi zoofizjoterapeutyczne – zajęcia terenowe. Organizacja prac w ośrodku jeździeckim – zajęcia terenowe. Użytkowanie wierzchowe i zaprzęgowe – zajęcia terenowe

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. Powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Prezentacja
W1			x			
W2			x			
U1			x			
U2			x			
K1			x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Pruchniewicz W. 2007. „Akademia jeździecka cz.1”.Chaber PR - Akademia Jeździecka 2. Sasimowski E., Budzyński M., 1988."Żwienie koni" PWRiL. 3. Grodzki H., 2005: Hodowla i użytkowanie zwierząt gospodarskich. Wyd. SGGW, Warszawa 4. Pirkelmann H., Ahlswede L., Zeitler-Feicht M., 2010: Hodowla koni, organizacja stajni i żywienie. Wyd. RM 5. Federowicz G., Łojek J., Clausen E., Finderup J., Birkkjaer K, 2004Systemy
-----------------------	--

	utrzymania koni, poradnik., Wyd.: Agencja Reklamowa DSK, Warszawa (68stron) 6. Łojek J., Łojek A., 2003, Hodowla i użytkowanie koni, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego (147stron)
Literatura uzupełniająca	1. Savoie J. 2007. "Wszechstronne szkolenie koni". Galaktyka. 2. "Hodowca i Jeździec"-miesięcznik 3. "Świat koni" – miesięcznik 4. Margit H., Zeitler – Feicht, 2014, Zachowania Koni przyczyny, terapia i profilaktyka, Wyd.: Świadome Jeździectwo (228stron) 5. Aktualne Dzienniki Ustaw i Przepisy Prawa

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	45
	Konsultacje	10
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	10
	Studiowanie literatury	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	15
Łączny nakład pracy studenta		90
Liczba punktów ECTS*		3

*ostateczna liczba punktów ECTS

Ostatnia aktualizacja: 1.10.2022

06-ZF-ZWNiE-PK-SP6
06-ZF-ZWT-PK-SP6

Kod przedmiotu:

Pozycja planu:

C.17

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Praktyka kierunkowa
Kierunek studiów	Zoofizjoterapia
Poziom studiów	I st. inż.
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Fizjoterapia zwierząt towarzyszących Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Mirosław Banaszak (pełnomocnik Dziekana ds. praktyk studenckich)
Przedmioty wprowadzające	Brak
Wymagania wstępne	Wiedza i umiejętności uzyskane w trakcie dotychczasowego kształcenia

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
VI						4 tygodnie (160 roboczogodzin)	6

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Poprawnie definiuje pojęcia z dziedziny działalności miejsca realizacji praktyki w tym z fizjoterapii zwierząt.	K_W09	P6S_WG
W2	Wykazuje znajomość podstaw prawnych i aspektów etycznych w pracy zoofizjoterapeuty.	K_W17	P6S_WK
W3	Posiada podstawową wiedzę na temat prowadzenia działalności gospodarczej z elementami zarządzania. Uczestnicząc w realizacji pracy rozumie zasady organizacji pracy i kreowania środowiska realizacji zadań w jednostce.	K_W21	P6S_WG P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Posiada umiejętność precyzyjnego porozumiewania się ze współpracownikami różnych stanowisk oraz właścicielami zwierząt w formie werbalnej, pisemnej i graficznej.	K_U01	P6S_UK P6S_UO

U2	Wykazuje umiejętność posługiwania się podstawowymi przyrządami niezbędnymi do poprawnej realizacji powierzonego zadania, a w przypadku realizacji terapii potrafi w pełni dobrać i zastosować aparaturę do tego przeznaczoną.	K_U18	P6S_UW
U3	Posiada umiejętność przygotowania pracy pisemnej związanej z realizacją powierzonych zadań podczas praktyk.	K_U20	P6S_UW
U4	Posiada umiejętność pracy w zespole, realizacji prac indywidualnie z zachowaniem odpowiedzialności.	K_U24	P6S_UO
U5	Potrafi zaplanować realizację powierzonych zadań z wykorzystaniem powierzonej aparatury/narzędzi i infrastruktury	K_U25	P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Ma świadomość z zagrożeń wynikających z pracy ze zwierzętami czy realizacji zadań zawodowych	K_K01	P6S_KK
K2	Zna ryzyko wpływu stosowanych technik fizjoterapeutycznych na dobrostan i zdrowie zwierząt	K_K02	P6S_KK P6S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład szkoleniowy, realizacja i uczestnictwo w zadaniach przydzielonych przez opiekuna praktyki, inne wynikające z obszaru działalności organizacji/miejsu odbywania praktyki kierunkowej.

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Student zobowiązany jest do przedłożenia terminowo do oceny dziennika praktyk i sprawozdania z praktyk, uzyskania pozytywnej opinii opiekuna praktyki w miejscu jej realizacji. Spełnienie warunków uszczegółowiono w odrębnym Regulaminie Praktyk.

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykład szkoleniowy	Przedstawienie informacji nt. celu i założeń praktyki kierunkowej, wymiaru i terminu realizacji praktyki, sposobu prowadzenia dokumentacji/zapisów. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i zasad higieny na stanowisku pracy. Informacje o prawach i obowiązkach studenta w organizacji. Jeśli dotyczy: przedstawienie szczegółowych zakresów indywidualnych porozumień.
Realizacja praktyki kierunkowej	Zapoznanie studentów z różnorodnymi działaniami i terapiami w zakresie Zoofizjoterapii, a także praktyczne opanowanie podstawowych czynności czy zabiegów zoofizjoterapeutycznych. Szczegółowy zakres obowiązków, plan przebiegu praktyki może być doprecyzowany na drodze indywidualnego porozumienia między jednostką a organizatorem praktyki kierunkowej. Ustalenia szczegółowe ustalane są z uwzględnieniem realnych możliwości i wymogów danego ośrodka w realizacji konkretnego zagadnienia (podstawa do uszczegółowionego programu praktyk wg potrzeb organizacji).

8. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny					
	Dziennik Praktyk	Sprawozdanie z praktyk	Opinia opiekuna zakładowego			
W1		X				

W2		X				
W3		X				
U1	X					
U2	X					
U3		X				
U4	X					
U5	X		X			
K1	X		X			
K2	X		X			

9. LITERATURA

Literatura podstawowa	W zależności od tematyki realizowanej pracy kontrolnej w formie sprawozdania z praktyk.
Literatura uzupełniająca	Przepisy prawne związane z funkcjonowaniem organizacji/miejsca odbywania praktyki. Prawo pracy w tym z aspektami realizacji pracy zoofizjoterapeuty.

10. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach praktycznych, wskazanych w pkt. 1B	160
	Konsultacje	
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	
	Studiowanie literatury	
	Inne – praca własna studenta związana z przygotowaniem pracy kontrolnej – sprawozdania z praktyk, prowadzenie dziennika praktyk	
Łączny nakład pracy studenta		160
Liczba punktów ECTS*		6

* ostateczna liczba punktów ECTS

Ostatnia aktualizacja: 1.10.2022

Kod przedmiotu: 06-ZF-PZ-SP1

Pozycja planu: C 18

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Psychologia zwierząt
Kierunek studiów	Zoofizjoterapia
Poziom studiów	I st. inż.
Profil	Ogólnoakademicki
Forma studiów	Stacjonarne
Specjalność	Fizjoterapia zwierząt towarzyszących Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Natasza Świącicka, prof. PBS
Przedmioty wprowadzające	Brak
Wymagania wstępne	Brak

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
I		30/2					2

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Ma wiedzę z zakresu problematyki zachowania i psychologii zwierząt.	K_W14	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Rozumie, że zachowanie zwierząt stanowi miarodajne źródło informacji o stopniu tolerancji warunków bytowych. Na podstawie obserwacji behawioru potrafi ocenić dobrostan zwierząt i wyciągać odpowiednie wnioski.	K_U12	P6S_UW
U2	W oparciu o uzyskaną wiedzę wykazuje gotowość do kooperacji z wszelkimi podmiotami działającymi w sferze zdrowia zwierząt.	K_U26	P6S_UO
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Jest świadomy konieczności przestrzegania dobrostanu i etycznej postawy wobec zwierząt	K_K04	P6S_KR
K2	Rozumie wpływ systemu chowu i sposobu użytkowania zwierząt na stan ich zdrowia psychicznego.	K_K05	P6S_KR

2. METODY DYDAKTYCZNE

Ćwiczenia audytoryjne

3. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

kolokwium

4. TREŚCI PROGRAMOWE

Ćwiczenia audytoryjne	Rozwój psychologii zwierząt jako nauki oraz terminologia stosowana w psychologii zwierząt. Biologiczne mechanizmy zachowania się zwierząt. Typy zachowań u zwierząt. Zachowania popędowe i instynktowne: instynkt przetrwania oraz przystosowanie do zmiennych warunków otoczenia, instynkt pokarmowy, zachowania seksualne u zwierząt. Komunikacja u zwierząt: sygnały niewerbalne, zapachowe i wokalizacja. Uczenie się, pamięć i inteligencja zwierząt. Sen i czuwanie. Zachowania eksploracyjne i ich znaczenie w behawiorze zwierzęcia. Dobrostan zwierząt oraz jego behawioralne i socjalne implikacje. Wpływ stresu na zachowanie zwierząt (stereotypie, agresje)
-----------------------	--

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. Powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Prezentacja
W1			x			
U1			x			
U2			x			
K1			x			
K2			x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	1. Kaleta T.2014. Zachowanie się zwierząt – zarys problematyki. Wydawnictwo SGGW. 2. Kołacz R., Dobrzański Z. 2006, Higiena i dobrostan zwierząt gospodarskich. AXA Wrocław. 3. Sadowski B. 2021, Biologiczne mechanizmy zachowania się ludzi i zwierząt. PWN Warszawa. 4. Wyrwicka W. 2001. Naśladownictwo w zachowaniu się ludzi i zwierząt. Wydawnictwo PWN. 5. Griffin R.D. 2003. Umysły Zwierząt. Wydawnictwo GWP.
Literatura uzupełniająca	1. Pisula W.2003, Psychologia zachowań eksploracyjnych zwierząt. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	30
	Konsultacje	3

Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	5
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	7
Łączny nakład pracy studenta		50
Liczba punktów ECTS*		2

*ostateczna liczba punktów ECTS

Ostatnia aktualizacja: 1.10.2022

Kod przedmiotu: 06-ZF-BN-SP4

Pozycja planu: C 19, 19a

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A.Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Przedmiot fakultatywny: Biochemia narządowa
Kierunek studiów	Zoofizjoterapia
Poziom studiów	I stopień
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Fizjoterapia zwierząt towarzyszących Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr hab. inż. Magdalena Stanek, prof. PBS
Przedmioty wprowadzające	Biochemia, Fizjologia zwierząt
Wymagania wstępne	znajomość podstawowych funkcji głównych narządów: wątroby, nerek, trzustki itp.

B.Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
IV	15/1		30/2				5

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Zna funkcje biologiczne najważniejszych narządów i układów, a także rozumie specyficzne procesy zachodzące w tkankach w warunkach fizjologicznych oraz w przebiegu zaburzeń fizjologicznych.	K_W04	P6S_WG
W2	Posiada wiedzę na temat specyfiki metabolizmu poszczególnych narządów: wątroby, trzustki, nerek, tarczycy.	K_W05	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Wykazuje się umiejętnościami analizy poziomu białek, enzymów wątrobowych i wybranych hormonów w surowicy krwi.	K_U07	P6S_UW
U2	Potrafi dokonywać właściwej interpretacji uzyskiwanych wyników badań pomocnych w ocenie prawidłowego funkcjonowania narządów.	K_U04	P6S_UW P6S_UK
U3	Potrafi wskazać zależności między nieprawidłową budową i funkcją zmienionych tkanek i narządów a	K_U13	P6S_UW

	objawami klinicznymi w wybranych jednostkach chorobowych.		
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Jest świadomy zagrożeń środowiskowych oraz niebezpieczeństw podczas pracy z materiałem biologicznym i odczynnikami chemicznymi.	K_K01	P6S_KK

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne, dyskusja

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

kolokwium, sprawozdanie

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykład	Znaczenie wątroby w metabolizmie białek, węglowodanów i lipidów. Metabolizm hemu, żelaza oraz procesy detoksykacji zachodzące w wątrobie. Porfiryny i barwniki żółciowe. Funkcja tarczycy oraz hormonów produkowanych przez tarczycę. Struktura, biosynteza i działanie hormonów kory nadnerczy i hormonów gonadalnych. Biosynteza białek osocza. Detoksykacja amoniaku. Procesy zachodzące w nerkach. Proces ketogenezy. Przemiany energetyczne zachodzące w mięśniach. Znaczenie fosfokreatyny. Procesy bioenergetyczne zachodzące w mięśniu sercowym. Metabolizm mięśni szkieletowych. Metabolizm energetyczny mózgu.
Ćwiczenia	Budowa i rola błon biologicznych, transport przez błony. Budowa i funkcje białek mięśni (miozyny, aktyny, tropomiozyny). Skład chemiczny moczu, przemiany biochemiczne zachodzące w nerkach. Biochemia wątroby, skład i funkcje żółci. Skład chemiczny, funkcje elementów morfotycznych krwi. Budowa i biosynteza barwników porfiryńowych. Biochemia mleka i gruczołu mlekowego. Skład chemiczny oraz metabolizm tkanki nerwowej. Skład chemiczny plazmy nasienia.

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Dyskusja
W1			x			
W2			x			
U1			x		x	
U2			x		x	
U3			x		x	
K1					x	

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	1. Angielski S., Jakubowski Z., Dominiczak M.H., 1997. Biochemia kliniczna. Perseusz, Sopot. 2. Bańkowski E., 2005. Biochemia. Urban & Partner, Wrocław. 3. Baumgartner W., (red. polskiego wydania- Jan Twardoń), 2011. Diagnostyka kliniczna zwierząt. Elsevier Urban & Partner, Wrocław.
-----------------------	---

	4. Koolman J., Röhm K.H., 2005. Biochemia. Ilustrowany przewodnik. PZWL, Warszawa. 5. Minakowski W., Weidner S., 2021. Biochemia kręgowców. PWN, Warszawa.
Literatura uzupełniająca	1. Berg J.M., Stryer L., Tymoczko J.L., 2016. Biochemia. PWN, Warszawa. 2. Murray R.K., Granner D.K., Mayes P.A., Rodwell V.W., 2015. Biochemia Harpera. PZWL, Warszawa. 3. „Medycyna Weterynaryjna” – czasopismo Polskiego Towarzystwa Nauk Weterynaryjnych

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	45
	Konsultacje	15
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	15
	Studiowanie literatury	25
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	25
Łączny nakład pracy studenta		125
Liczba punktów ECTS*		5

*ostateczna liczba punktów ECTS

Ostatnia aktualizacja: 1.10.2022

Kod przedmiotu: 06-ZF-BIOG-SP4

Pozycja planu: C 19, 19a

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Przedmiot Fakultatywny: Biogeografia
Kierunek studiów	Zoofizjoterapia
Poziom studiów	I st. inż.
Profil	Ogólnoakademicki
Forma studiów	Stacjonarne
Specjalność	Fizjoterapia zwierząt towarzyszących Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Jacek Zieliński, dr hab. Tadeusz Barczak prof. PBŚ
Przedmioty wprowadzające	Brak
Wymagania wstępne	Znajomość morfologii roślin i zwierząt w celu pozyskania umiejętności oznaczania gatunków inwazyjnych.

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
IV	15/1		30/2				5

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Posiada podstawową wiedzę z zakresu chemii, biochemii i biofizyki.	K_W01	P6S_WG
W2	Wykazuje znajomość zagadnień dotyczących bioróżnorodności, problemów reintrodukcji i ochrony gatunków ginących.	K_W11	P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi przygotować wystąpienia ustne i prowadzić dyskusje z wykorzystaniem fachowego słownictwa i piśmiennictwa.	K_U21	P6S_UK
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Rozumie skutki systemu chowu i sposobu użytkowania zwierząt na stan ich zdrowia. Ma świadomość zagrożenia środowiska naturalnego oraz potrafi ocenić skutki prowadzonej działalności na zachowanie bioróżnorodności w aspekcie wykonywanego zawodu.	K_K05	P6S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład, pokaz, panel dyskusyjny

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Kolokwium, Prezentacja multimedialna

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	W zakres przedmiotu wchodzi skrócona historia Wszechświata, w tym geneza powstawania pierwiastków chemicznych, wody, związków organicznych. Zagadnienie powszechności występowania czynników sprzyjających życiu we wszechświecie. Skrócona historia życia na Ziemi oraz czynniki geologiczno-geograficzne (tektonika płyt, klimat), ekologiczne (m. innymi: teoria wysp, specjacja, izolacja, dyspersja, kolonizacja, współwystępowanie), antropogeniczne i kosmiczne (cykle Milankowicia, promieniowanie, orbita w obrębie Układu Słonecznego i galaktyki, kolizje kosmiczne) ją kształtujące. Geneza powstawania paliw kopalnych.
Ćwiczenia laboratoryjne	W zakres przedmiotu wchodzi przedstawienie państw roślinnych (australijskie, neotropikalne, paleotropikalne, capensis) i zwierzęcych (nearktyczne, neotropikalne, palearktyczne, orientalne, etiopskie, australijskie, kraina madagaskarska), biogeografia raf koralowych, państwa morskie, strefy biotyczne oceanu. Rozmieszczenie zasobów biotycznych ziemi – najważniejszych ekosystemów Ziemi.

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Prezentacja multimedialna	Test
W1			x		x	
W2			x			
U1					x	
K1					x	

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Dzik J. 1992 DZIEJE ŻYCIA NA ZIEMI, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa, 524 s. Podbielkowski Z. 1991. GEOGRAFIA ROŚLIN, WSiP, Warszawa, 518 s. Kornaś J., Medwecka-Kornaś A. Geografia roślin. PWN, Warszawa 2002. Van Andel T. H. 2010. NOWE SPOJRZENIE NA STARĄ PLANETĘ, zmienne oblicze Ziemi, Wyd. Nauk. PWN, 304 s. Wtorow P.P., Drozdow N.N.. Biogeografia kontynentów. PWN, Warszawa 1988.
Literatura uzupełniająca	Hazen R. M. 2014 HISTORIA ZIEMI. Prószyński i S-ka. Warszawa, 316 s. Krauss L. M. 2014 WSZECHŚWIAT Z NICZEGO. Prószyński i S-ka. Warszawa, 197 s. Kostrowicki A.S. 1999. GEOGRAFIA BIOSFERY. Biogeografia dynamiczna lądów, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa, 256 s.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
--------------------	--

Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	45
	Konsultacje	10
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	30
	Studiowanie literatury	30
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	15
Łączny nakład pracy studenta		130
Liczba punktów ECTS*		5

*ostateczna liczba punktów ECTS

Ostatnia aktualizacja: 1.10.2022

Kod przedmiotu: 06-ZF-EBL-SP4

Pozycja planu: C 19, 19a

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Przedmiot fakultatywny: Ekologia bezkręgowców leśnych
Kierunek studiów	Zoofizjoterapia
Poziom studiów	I st. inż.
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Fizjoterapia zwierząt towarzyszących Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Jacek Zieliński
Przedmioty wprowadzające	Brak
Wymagania wstępne	Brak

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
IV	15/1		30/2				5

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Zna systematykę różnych grup bądź gatunków zwierząt oraz umie omówić ich wymagania siedliskowe i objaśniać ich rozmnażanie się i rozwój.	K_W02	P6S_WG
W2	Wykazuje znajomość zagadnień dotyczących bioróżnorodności, i funkcjonowanie bezkręgowców w ekosystemach leśnych.	K_W11	P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Wykonuje pod kierunkiem opiekuna proste zadania badawcze lub projektowe z zakresu szeroko rozumianej biologii. Jest zdolny do omówienia wyników i prowadzenia dyskusji, a także sformułowania poprawnych wniosków.	K_U04	P6S_UW P6S_UK
U2	Potrafi przygotować wystąpienia ustne i prowadzić dyskusje z wykorzystaniem fachowego słownictwa i piśmiennictwa.	K_U21	P6S_UK
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Wykazuje etyczną postawę wobec zwierząt, także bezkręgowców oraz rozumie potrzebę ich ochrony.	K_K04	P6S_KR

K2	Rozumie konieczność posiadania wiedzy z zakresu biologii zwierząt.	K_K06	P6S_KK
----	--	-------	--------

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne, referaty własne studentów zakończone dyskusją na dany temat, prelekcja

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

wyłoszenie referatu, zaliczenie pisemne (kolokwium)

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	typy ekosystemów leśnych spotykanych w Polsce; czynniki wpływające na skład zgrupowań bezkręgowców leśnych, nisze ekologiczne oferowane dla bezkręgowców przez siedliska leśne; gleba jako czynnik środowiskowy w lesie; rola bezkręgowców saproksylicznych w ekosystemach leśnych; bioróżnorodność lasów naturalnych, seminaturalnych i hodowlanych; rola bezkręgowców mykofagicznych w ekosystemach leśnych; metody oceny gęstości populacji bezkręgowców
Ćwiczenia	na zajęciach omawiane będą kolejne grupy systematyczne bezkręgowców w kontekście ich znaczenia dla funkcjonowania leśnych biocenoz (najważniejsze zwierzęta wchodzące w skład leśnego edafonu, rola saprofagów i bezkręgowców drapieżnych).

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Referat	Sprawozdanie	Dyskusja
W1			X	X		
W2			X	X		
U1				X		
U2			X	X		
K1				X		
K2			X	X		

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Kania G, Kłapeć T (2012). Seasonal activity of millipedes (Diplopoda) – their economic and medical significance. <i>Annals of Agricultural and Environmental Medicine</i>.19: 646-650. Brusca R., C., Brusca G., J, 2003, <i>Invertebrates</i>, Sinauer Associates, Inc., Publishers, Sunderland, Massachusetts. Szujecki A., 1998. <i>Entomologia leśna</i> Tom I i II, Wyd. SGGW, Warszawa. Szujecki A., 1980. <i>Ekologia owadów leśnych</i>. PWN, Warszawa
Literatura uzupełniająca	Andrzejewski R., Weigle A. (red.), 1993, <i>Polskie studium różnorodności biologicznej</i>, N.F.O.S., Warszawa. Gutowski J.M., Bobiec A., Pawlaczyk P., Zub K., 2004, <i>Drugie życie drzewa</i>, Wyd. WWF Polska. Zasady hodowli lasu, 2012, Warszawa, Dyrekcja Lasów Państwowych

8 NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	45
	Konsultacje	10
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	30
	Studiowanie literatury	15
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	25
Łączny nakład pracy studenta		125
Liczba punktów ECTS*		5

* ostateczna liczba punktów ECTS

Ostatnia aktualizacja: 1.10.2022

Kod przedmiotu: 06-ZF-MG-SP4

Pozycja planu: C 19, 19a

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Przedmiot fakultatywny: Markery genetyczne
Kierunek studiów	Zoofizjoterapia
Poziom studiów	I st. inż.
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Fizjoterapia zwierząt towarzyszących Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	Dr inż. Beata Sitkowska prof. PBŚ, Dr inż. Magdalena Kolenda
Przedmioty wprowadzające	Genetyka
Wymagania wstępne	Znajomość zasad dziedziczenia cech

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
IV	15/1		30/2				5

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia
WIEDZA			
W1	Posiada wiedzę dotyczącą wykorzystania markerów genetycznych w hodowli zwierząt	K_W01	P6S_WG P7S_WG
W2	Student charakteryzuje markery genetyczne cech zwierząt	K_W01	P6S_WG P7S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi wyszukiwać dane dotyczące markerów genetycznych w ogólnie dostępnych bazach danych	K_U03	P6S_UW P7S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Rozumie konieczność zdobywania wiedzy z zakresu wykorzystania markerów genetycznych	K_K06	P6S_KK

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład, ćwiczenia laboratoryjne

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

kolokwium, prezentacja

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Typy markerów genetycznych (RFLP, AFLP, RAPD, SSR, SNP), ich charakterystyka. Techniki wykorzystywane do genotypowania (PCR, Real – Time PCR, SSCP, RFLP, sekwencjonowanie, mikromacierze, spektrofotometria masowa). Identyfikacja nowych markerów genetycznych i informacje dostępne w publicznych bazach danych. Polimorfizm markerów. Identyfikacja loci cech ilościowych (QTL). Wykorzystanie markerów w hodowli wspomaganiej markerami (MAS). Kontrola pochodzenia zwierząt przy użyciu markerów DNA. Wykorzystanie markerów genetycznych w selekcji – selekcja genomowa populacji. Analiza filogenetyczna.
Ćwiczenia	Biologiczne bazy danych – informacje o markerach genetycznych. Kontrola pochodzenia zwierząt przy użyciu markerów DNA. Zastosowanie danych genotypowych w genetyce populacji, analiza filogenetyczna. Wyszukiwanie informacji o markerach genetycznych z biologicznych baz danych. Projektowanie starterów do amplifikacji DNA w reakcji PCR. Konstrukcja mapy genetycznej z wykorzystaniem danych genotypowych. Identyfikacja QTL i SNP – praktyczna analiza DNA.

6. METODY WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

Efekt uczenia się	Forma oceny					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Prezentacja
W1			x			
W2			x			
U1						x
K1			x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Brown T., 2019. Genym, Wydawnictwo Naukowe PWN Xiong J., Bujnicki J., 2009. Podstawy bioinformatyki. Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego Baxevanis A.D., Ouellette B.F.F. (red.). 2005. Bioinformatyka. Podręcznik do analizy genów i białek, PWN Charon K, Świtoński M., 2012. Genetyka i genomika zwierząt. Wydawnictwo Naukowe PWN
Literatura uzupełniająca	Strony internetowe bioinformatycznych baz danych: http://www.ncbi.nlm.nih.gov Ensembl genome browser 104

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	45
	Konsultacje	5
	Przygotowanie do zajęć	35
	Studiowanie literatury	25

Praca własna studenta	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	15
Łączny nakład pracy studenta		125
Liczba punktów ECTS*		5

* ostateczna liczba punktów ECTS

Ostatnia aktualizacja: 1.10.2022

Kod przedmiotu: 06-ZF-NPB-SP4

Pozycja planu: C 19, 19a

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Przedmiot fakultatywny: Narzędzia pracy biurowej
Kierunek studiów	Zoofizjoterapia
Poziom studiów	I st. inż.
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Fizjoterapia zwierząt towarzyszących Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	Prof. dr hab. inż. Dariusz Piwczyński dr inż. Beata Sitkowska, prof. PBS; dr inż. Magdalena Kolenda
Przedmioty wprowadzające	brak
Wymagania wstępne	znajomość podstaw obsługi komputera i podstawowej terminologii informatycznej

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
IV	15/1		30/2				5

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia
WIEDZA			
W1	Student zna zaawansowane funkcje edytorów tekstu i arkuszy kalkulacyjnych użytecznych w pracy biurowej. Student definiuje terminologię związaną z relacyjnymi bazami danych, wskazuje oprogramowanie komputerowe niezbędne do sporządzenia komputerowej bazy danych.	K_W06	P6S_WG P7S_WG
W2	Zna i potrafi opisać zasadę funkcjonowania urządzeń wykorzystywanych w pracy biurowej, m.in. drukarki, skanery, plotery.	K_W06	P6S_WG P7S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Korzysta z zaawansowanych funkcji programów do obróbki tekstu, arkuszy kalkulacyjnych, systemów zarządzania relacyjnymi bazami danych.	K_U03	P6S_UW P7S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Student rozumie potrzebę stałej i systematycznej aktualizacji wiedzy dotyczącej narzędzi wykorzystywanych w pracy biurowej	K_K03	P6S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład, ćwiczenia laboratoryjne

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Wykład – kolokwium (test wyboru), ćwiczenia – kolokwium, projekt
--

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Zawansowane funkcje edytorów tekstu – korespondencja seryjna. Zawansowane funkcje arkuszy kalkulacyjnych: sumy częściowe, tabele przestawne, mechanizm kontroli poprawności wprowadzanej informacji. Tworzenia makr. Projektowanie relacyjnej bazy danych. Tworzenie formularzy do zarządzania informacją i kwerend w celu kierowania zapytań do bazy danych. Tabelaaryczne i graficzne raporty, jako mechanizm prezentacji działalności firmy. Darmowe oprogramowanie w pracy biurowej. Rodzaje i zasada działania urządzeń wykorzystywanych w pracy biurowej. Technologia chmury.
Ćwiczenia	Edytor tekstu – recenzja, porównywanie plików, spis treści, przygotowanie korespondencji seryjnej. Arkusz kalkulacyjny: sortowanie, filtrowanie, formularze. Obliczenia przy zastosowaniu funkcji baz danych. MS Access: projektowanie tabel, tworzenie relacji i kwerend wybierających w bazie danych. Modyfikacja bazy danych za pomocą kwerend funkcjonalnych. Wykorzystanie formularzy do wprowadzania i przeglądania danych. Obsługa narzędzi pakietu LibreOffice – Write i Calc. MS Access – tworzenie raportów. Obsługa drukarki, skanera, kserokopiarki.

6. METODY WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

Efekt uczenia się	Forma oceny					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	
W1			x	x		
W2			x			
U1			x			
K1				x		

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	1. Kowalczyk G.: 2013. Word 2013 PL. Helion 2. Tomaszewska A.: 2013, ABC Word 2013. PL, Helion 3. Wrotek W.: 2013. Excel 2013 PL. Helion 4. Wrotek W., 2015. ABC.ACCESS 2015 PL. Helion 5. Wróblewski P., 2016. MS Office 2016 PL w biurze i nie tylko, Helion
Literatura uzupełniająca	1. Pomoc on-line do pakietu MS OFFICE: https://support.office.com 2. Materiały dostarczone przez prowadzącego.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	45
	Konsultacje	5

Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	35
	Studiowanie literatury	25
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	15
Łączny nakład pracy studenta		125
Liczba punktów ECTS*		5

* ostateczna liczba punktów ECTS

Ostatnia aktualizacja: 1.10.2022

Kod przedmiotu: 06-ZF-PRO-SP4

Pozycja planu: C 19, 19a

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Przedmiot fakultatywny: Podstawy regeneracji organizmu
Kierunek studiów	Zoofizjoterapia
Poziom studiów	I st. inż.
Profil	Ogólnoakademicki
Forma studiów	Stacjonarne
Specjalność	Fizjoterapia zwierząt towarzyszących Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Patrycja Reszka
Przedmioty wprowadzające	Anatomia zwierząt – narządy wewnętrzne, Anatomia zwierząt – aparat ruchu, Fizjologia zwierząt,
Wymagania wstępne	Znajomość podstaw budowy oraz funkcjonowania narządów i układów organizmu zwierzęcego

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
IV	15/1		30/2				5

1. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Ma wiedzę o budowie anatomii i topografii poszczególnych narządów i układów, a także ich strukturze i podstawowych funkcjach. Ma wiedzę o funkcjonowaniu komórek i tkanek zwierzęcych.	K_W04	P6S_WG
W2	Ma wiedzę na temat czynników przyczyniających się do powstawania uszkodzeń i chorób w obrębie układu kostno-mięśniowego, kostno-chrzęstnego, więzadłowego i nerwowego u zwierząt, jak również reakcji poszczególnych tkanek na stany chorobowe oraz proces starzenia i regeneracji	K_W19	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi analizować objawy zaburzeń ze strony układu kostno-mięśniowego, kostno-chrzęstnego, więzadłowego i nerwowego zwierząt. Potrafi ocenić reakcje tkanki mięśniowej kostnej więzadłowej i chrzęstnej na brak	K_U04	P6S_UW P6S_UK

	czynności i unieruchomienie. Potrafi omówić nowoczesne metody regeneracji tkanek.		
U2	Umie ocenić podstawowe parametry stanu zdrowia zwierząt, a także zaplanować i prowadzić profilaktykę schorzeń układu kostno-mięśniowego i nerwowego dla danego gatunku zwierząt. Potrafi ocenić dobrostan zwierząt i wyciągnąć odpowiednie wnioski.	K_U12	P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Zna ryzyko wpływu stosowanych technik fizjoterapeutycznych na zdrowie zwierząt	K_K02	P6S_KK P6S_KR

3.METODY DYDAKTYCZNE

wykład, film edukacyjny, dyskusja

4.FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Kolokwia pisemne, kolokwium zaliczeniowe, prezentacja/referat

5.TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Cykl życia, różnicowanie, starzenie się i naturalna śmierć komórek. Praktyczne aspekty cyklu życia komórki w kontekście różnicowania się, starzenia się, apoptozy i naturalnej śmierci komórki. Apoptoza. Czynniki regulujące namnażanie się komórek. Regeneracja komórek poszczególnych układów organizmu. Przypomnienie regeneracji komórkowej na poziomie histologicznym. Biomateriały używane do regeneracji tkanki chrzęstnej i kostnej. Komórki macierzyste jako przyszłość regeneracji organizmu – obecny stan wiedzy. Osocze bogatopłytkowe jego wykorzystanie w metodach regeneracji organizmu. Rola komórek macierzystych w procesie regeneracji ośrodkowego układu nerwowego. Transplantacje jako metoda regeneracji układu powłokowego.
Ćwiczenia laboratoryjne	Rodzaje ran, ogólne gojenie się ran. Gojenie się ran ścięgien, więzadeł, kości mięśni i chrząstki. Rany prezentacja przypadków klinicznych. Reakcje tkanki mięśniowej, więzadeł, ścięgien, tkanki chrzęstnej i kostnej na brak czynności i unieruchomienie. Reakcje tkanki chrzęstnej i kostnej na brak czynności i unieruchomienie. Zapalenie – przyczyny stanów zapalnych, przebieg i zejście stanu zapalnego, mechanizmy i mediatory stanu zapalnego, podział zapaleń. Prezentacja przypadków z omówieniem stanów zapalnych. Preparaty stosowane w terapii stanów zapalnych i regeneracji organizmu – farmakoterapia praktyczna. Podstawowe schorzenia aparatu ruchu u zwierząt towarzyszących w aspekcie leczenia regeneracyjnego – współczesne możliwości. Obciążenia genetyczne a regeneracja.

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. Powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Prezentacja/referat
W1			x			x
W2			x			x
U1			x			x
U2			x			x
K1			x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	1. Bockstahler B., Levine D., Millis D. 2004. Fizjoterapia psów i kotów Galaktyka. 2. Loeffler K. 2013. Anatomia i fizjologia zwierząt domowych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa. 3. Darryl L Millis David Levine Robert A Taylor. 2004. Rehabilitacja psów. Elsevier. 4. Sawicki W., 2003. Histologia Wydawnictwo Lekarskie PZWL Wydanie IV. 5. Bromiley M.,W. 2004. Naturalne metody w leczeniu koni. SIMA WLW Warszawa.
Literatura uzupełniająca	1. Fitko R., Jakubowski K. 2003. Zarys patofizjologii zwierząt Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie. 2. Madej J.A., Rotkiewicz T., 2006. Patologia ogólna zwierząt. Wydaw. Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	45
	Konsultacje	15
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	20
	Studiowanie literatury	20
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	25
Łączny nakład pracy studenta		125
Liczba punktów ECTS*		5

*ostateczna liczba punktów ECTS

Ostatnia aktualizacja: 1.10.2022

Kod przedmiotu: 06-ZF-PSI-SP4

Pozycja planu: C 19, 19a

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Przedmiot fakultatywny: Projektowanie stron internetowych
Kierunek studiów	Zoofizjoterapia
Poziom studiów	I st. inż.
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Fizjoterapia zwierząt towarzyszących Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt,
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	Dr inż. Beata Sitkowska, prof. PBŚ; Dr inż. Magdalena Kolenda
Przedmioty wprowadzające	brak
Wymagania wstępne	Znajomość podstaw obsługi komputera, podstawowej terminologii informatycznej

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
IV	15/1		30/2				5

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Po zakończeniu przedmiotu student potrafi formułować polecenia w języku HTML, rozpoznaje i rozróżnia skrypty CSS i Java Script. Zna podstawowe technologie niezbędne w tworzeniu strony internetowej.	K_W06	P6S_WG P7S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Po zakończeniu przedmiotu student potrafi zaprojektować witrynę sieci web, która pozwoli na promowanie własnej działalności zawodowej. Posiada umiejętność precyzyjnego porozumiewania się w formie werbalnej, pisemnej i graficznej.	K_U01	P6S_UW P7S_UW
U2	Student potrafi zastosować różne technologie informatyczne w zakresie pozyskiwania, gromadzenia i przetwarzania danych.	K_U03	P6S_UW P7S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			

K1	Jest przedsiębiorczy i kreatywny w prowadzeniu i promowaniu swojej działalności zawodowej.	K_K03	P6S_KR
----	--	-------	--------

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Test, projekt

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Wyszukiwanie i wyszukiwarki internetowe – globalne, krajowe, specjalistyczne. Zakładanie stron internetowych. Podstawy języka HTML. Wybrane elementy CSS i Java Script. Bezpieczeństwo w Internecie. Umieszczanie strony na serwerze.
Ćwiczenia	Zasady zakładania stron internetowych. Język projektowania stron internetowych – wykorzystanie HTML, elementów CSS i Java Script. Projektowanie własnej strony internetowej. Tworzenie witryny www za pomocą darmowego oprogramowania.

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

Efekt uczenia się	Forma oceny					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Test
W1						x
U1				x		
U2				x		
K1				x		

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	1. Danowski B., 2007. Tworzenie stron WWW w praktyce. Helion 2. Schafer S.M., 2009. HTML, XHTML i CSS. Biblia. Helion 3. Eric A. Meyer E.A., 2005. CSS według Erica Meyera. Sztuka projektowania stron WWW. Helion 4. Schildt H., 2012. Java. Przewodnik dla początkujących. Wydanie V
Literatura uzupełniająca	1. Czasopismo komputerowe Komputer Świat - http://www.komputerswiat.pl/ 2. Kurs języka HTML i CSS. http://webmaster.helion.pl/, dostęp 2012 3. Benicewicz-Miazga A., 2012. Grafika w biznesie. Projektowanie elementów tożsamości wizualnej - logotypy, wizytówki oraz papier firmowy. Helion

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	45
	Konsultacje	10
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	20
	Studiowanie literatury	25

	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	25
Łączny nakład pracy studenta		125
Liczba punktów ECTS*		5

* ostateczna liczba punktów ECTS

Ostatnia aktualizacja: 1.10.2022

Kod przedmiotu:

06-ZF-ZWNiE-KIN-SP5

Pozycja planu:

C 20; 20a

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Kinezyterapia
Kierunek studiów	Zoofizjoterapia
Poziom studiów	I st. Inż.
Profil	Ogólnoakademicki
Forma studiów	Stacjonarne
Specjalność	Fizjoterapia zwierząt towarzyszących Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr Sebastian Słodki, lek. wet
Przedmioty wprowadzające	Biochemia, Anatomia zwierząt – aparat ruchu
Wymagania wstępne	brak wymagań

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
V	30/2		30/2				5

2.EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Ma wiedze o budowie anatomicznej i topografii poszczególnych jednostek motorycznych u zwierząt.	K_W04	P6S_WG
W2	Ma wiedze z zakresu kinezyterapii zwierząt. Potrafi scharakteryzować ograniczenie i patologie w obrębie aparatu ruchu oraz zaproponować niwelujące je ćwiczenia kinetyczne.	K_W18	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Umie ocenić podstawowe parametry kinetyczne u zwierząt a także zaplanować i prowadzić profilaktykę schorzeń aparatu ruchu charakterystycznych dla gatunku i typów użytkowania.	K_U12	P6S_UW
U2	Posiada umiejętność przeprowadzenia zabiegów z zakresu kinezyterapii u różnych gatunków zwierząt w zależności od jednostki chorobowej.	K_U14	P6S_UW
U3	Posiada umiejętność przygotowania projektu dotyczącego podejmowanych terapii kinetycznych u różnych gatunków zwierząt.	K_U20	P6S_UW

U4	Umiejętnie i efektywnie nawiązuje współpracę z opiekunem zwierzecia - potrafi w sposób metoryczny i praktyczny przekazać wiedzę właścicielowi zwierzecia. Posiada umiejętność pracy zespołowej jak i indywidualnej. Zna zasady pracy w pracowni fizykoterapeutycznej i wynikających z nich zagrożeń zarówno dla personelu jak i samego pacjenta.	K_U24	P6S_UO
U5	Potrafi zaplanować wykonanie zabiegów z zakresu kinezyterapii w oparciu o posiadany sprzęt i określone priorytety	K_U25	P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	zna ryzyko wpływu stosowanych technik i terapii kinetycznych na dobrostan i zdrowie zwierząt	K_K02	P6S_KK P6S_KR

3.METODY DYDAKTYCZNE

wykład, ćwiczenia laboratoryjne, pokaz, analiza przypadków, zajęcia praktyczne
--

4.FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

egzamin pisemny, projekt, kolokwium

5.TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Definicje i pojęcia z zakresu kinezyterapii. Mechanizmy adaptacji i kompensacji. Czynniki wpływające na zaburzenia sensomotoryki i propriocepcji u zwierząt. Kinezyterapia w wybranych chorobach ortopedycznych zwierząt. Kinezyterapia w wybranych chorobach neurologicznych zwierząt. Typy urazów jednostek motorycznych- prewencje. Wpływ kinezyterapii na poszczególne układy i narządy.
Ćwiczenia laboratoryjne	Cel kinezyterapii w rehabilitacji zwierząt. Terapeutyczne metody kinetyczne stosowane u zwierząt użytkowych i domowych. Wykorzystanie w fizjoterapii bieżni suchych i mokrych. Zastosowanie i projektowanie torów kinetycznych dla wybranych gatunków zwierząt. Urządzenia i przyrządy stosowane w kinezyterapii. Zastosowanie urządzeń typu „balans” w treningu i rehabilitacji zwierząt. Kinezyterapia w wybranych schorzeniach kończyn. Kinezyterapia w wybranych schorzeniach kręgosłupa.

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. Powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Prezentacja
W1		x	x			
W2		x	x			
U1		x		x		
U2		x		x		
U3		x		x		
U4		x	x			
U5		x	x			
K1		x	x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	1. Milanowska K. 1985. Kinezyterapia. Gimnastyka lecznicza. PZWL, Warszawa. 2. Millis D.L., Levine D., Taylor R. A., 2004. Rehabilitacja psów. Elsevier Urban & Partner Wrocław. 3. Nielsen- Schmidt K., 2008. Fizjologia zwierząt. Adaptacja do środowiska. PWN, Warszawa. 4. Robertson J., Mead A., 2017. Fizjoterapia i masaże psów. 5. Bockstahler B., Levine D., Millis D., 2016. Fizjoterapia psów i kotów. Rehabilitacja i zwalczanie bólu. 6. Chrisman Ch., Mariani Ch., Platt S., 2006. Neurologia małych zwierząt dla praktykujących lekarzy weterynarii 7. Wrzosek M. 2008. Neurologia weterynaryjna. 8. Gemma del Pueyo Montesinos., 2017. Fizjoterapia i rehabilitacja w weterynarii
Literatura uzupełniająca	1. Foster S., 2013. Canine Cross training - building balance, strength and endurance in your dog. 2. Carver D., 2015. Practical Physiotherapy for Veterinary Nurses. 3. Prydie D., Hewitt I. 2015. Practical Physiotherapy for Small Animal Practice. 4. Debbie Gross Saunders. November 2006. Clean Run. Strengthening Exercises for Agility. Part 1+2

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	60
	Konsultacje	10
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	15
	Studiowanie literatury	25
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	15
Łączny nakład pracy studenta		125
Liczba punktów ECTS*		5

* ostateczna liczba punktów ECTS

Ostatnia aktualizacja: 1.10.2022

Kod przedmiotu: 06-ZF-ZWT-TFZT-SP6

Pozycja planu: C 21, 21a

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Terapie fizykalne u zwierząt
Kierunek studiów	Zoofizjoterapia
Poziom studiów	I st. inż.
Profil	Ogólnoakademicki
Forma studiów	Stacjonarne
Specjalność	Fizjoterapia zwierząt towarzyszących
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt,
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr Słodki Sebastian, lek. wet. mgr inż. Kamila Jędraszak
Przedmioty wprowadzające	Anatomia zwierząt- aparat ruchu
Wymagania wstępne	znajomość pojęć, technik i narzędzi z zakresu fizjoterapii zwierząt

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
VI	30/2		30/2				5

2.EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Ma wiedzę na temat zasad prowadzenia elektroterapii, hydroterapii, sonoterapii, ozonoterapii u zwierząt towarzyszących. Potrafi scharakteryzować wybrane techniki terapii fizykalnych z uwzględnieniem specyfiki gatunku.	K_W23 K_W29	P6S_WG
W2	Opisuje zaburzenia ruchu, ma wiedzę na temat przyczyn schorzeń jednostek motorycznych w oparciu o wiedzę z zakresu anatomii i fizjologii zwierząt.	K_W26	P6S_WG
W3	Na podstawie zachowania zwierząt potrafi określić jego dobrostan.	K_W27	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Na podstawie zdobytej wiedzy potrafi zaplanować zabiegi terapii fizykalnych oraz przeprowadzić je u zwierząt towarzyszących.	K_U27	P6S_UW
U2	Planuje i wykonuje zabiegi profilaktyczne z zastosowaniem metod fizykalnych w obrębie aparatu ruchu	K_U29	P6S_UW

	zwierząt towarzyszących z uwzględnieniem ich sposobu użytkowania.		
U3	Ma umiejętność oceny reakcji zwierząt na zabiegi fizykoterapii i potrafi je modyfikować z uwagi na dobrostan zwierząt i stan fizjologiczny zwierzęcia.	K_U31	P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	zna ryzyko wpływu stosowanych technik i terapii kinetycznych na dobrostan i zdrowie zwierząt	K_K08	P6S_KO

3.METODY DYDAKTYCZNE

Wykład, ćwiczenia laboratoryjne, pokaz, studium przypadków, zajęcia praktyczne.

4.FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Egzamin pisemny, kolokwia pisemne.

5.TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Dobór terapii fizykalnych do pacjenta, planowanie zabiegów. Podstawowe pojęcia i metody w fizykoterapii. Ocena pacjenta- pacjent ortopedyczny, neurologiczny, po zabiegu chirurgicznym, geriatryczny, sportowiec Terapie fizykalne u zwierząt: elektroterapia; sonoterapia; termoterapia; hydroterapia; ozonoterapia; wskazania i przeciwwskazania do stosowania fizykoterapii; przezskórna stymulacja nerwowo-mięśniowa w niwelowaniu bólu; terapie fizykalne w rehabilitacji zwierząt użytkowanych sportowo.
Ćwiczenia laboratoryjne	Ocena dobrostanu pacjenta. Badanie ortopedyczne i neurologiczne. Planowanie, monitoring etapów terapii z zastosowaniem zabiegów fizykalnych; charakterystyka i zastosowanie sprzętu do fizykoterapii zwierząt; zastosowanie poszczególnych terapii fizykalnych w rehabilitacji zwierząt towarzyszących. Przypadki kliniczne- badanie pacjenta i dobór odpowiedniej terapii.

6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. Powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Prezentacja
W1		X	X			
W2		X	X			
W3		X	X			
U1		X	X			
U2		X	X			
U3		X	X			
K1			X			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	1. Darryl L. Millis, Dawid Levine, Robert A. Taylor - Rehabilitacja psów 2. Gemma del Pueyo Montesinos - Fizjoterapia i rehabilitacja w weterynarii 3. Barbara Bockstahler, David Levine, Darryl Millis - Fizjoterapia psów i kotów. Rehabilitacja i zwalczanie bólu
-----------------------	--

	4. Bauer A., Wiecheć M., Przewodnik metodyczny po wybranych zabiegach fizykalnych
Literatura uzupełniająca	1. HodgesC.C, Palmer Rh.1993.Postoperative physical therapy. Philadelphia WB Saunders.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	60
	Konsultacje	10
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	15
	Studiowanie literatury	25
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	15
Łączny nakład pracy studenta		125
Liczba punktów ECTS*		5

* ostateczna liczba punktów ECTS

Ostatnia aktualizacja: 1.10.2022

Kod przedmiotu: 06-ZF-ZWT-TMZT-SP6

Pozycja planu: C 22; 22a

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Terapie manualne u zwierząt
Kierunek studiów	Zoofizjoterapia
Poziom studiów	I st. inż.
Profil	Ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Fizjoterapia zwierząt towarzyszących
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr Sebastian Słodki, lek. wet
Przedmioty wprowadzające	Anatomia zwierząt-aparat ruchu
Wymagania wstępne	znajomość procedur i zasad obowiązujących w pracy zoofizjoterapeuty

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
VI	30/2		30/2				5

2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Potrafi scharakteryzować techniki terapii manualnych z uwzględnieniem specyfiki gatunku. Zna podstawy technik masażu i termoterapii u zwierząt użytkowanych sportowo. Potrafi scharakteryzować metody oceny propriocepcji i sensomotoryki stosowane u zwierząt towarzyszących.	K_W22 K_W29	P6S_WG
W2	Opisuje zaburzenia w poruszaniu się zwierząt, ma wiedzę na temat przyczyn patologii w obrębie aparatu ruchu w oparciu o wiedzę z zakresu anatomii i fizjologii zwierząt.	K_W26	P6S_WG
W3	Ma wiedzę na temat zachowań zwierząt towarzyszących w warunkach dobrostanu i stresu wskutek prowadzonych działań fizjoterapeutycznych.	K_W27	P6S_WG P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi zaplanować i przeprowadzić zabiegi terapii manualnych u zwierząt towarzyszących.	K_U27	P6S_UW
U2	Planuje i wykonuje zabiegi profilaktyczne z zakresu terapii manualnych w obrębie aparatu ruchu u zwierząt	K_U29	P6S_UW

	towarzyszących z uwzględnieniem ich sposobu użytkowania.		
U3	Ma umiejętność oceny reakcji zwierząt na stosowane terapie manualne i potrafi je modyfikować z uwzględnieniem dobrostanu.	K_U31	P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Jest przedsiębiorczy i kreatywny w organizowaniu stanowiska pracy oraz podejmowanych terapiach manualnych.	K_K08	P6S_KO
K2	Potrafi zaprezentować spodziewane efekty prowadzonych zabiegów terapii manualnych u zwierząt towarzyszących.	K_K09	P6S_KK
K3	Ma świadomość potrzeby dokształcania i samokształcenia w zakresie prowadzonych terapii u zwierząt towarzyszących.	K_K10	P6S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne, pokaz, analiza przypadków, ćwiczenia praktyczne.

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Egzamin pisemny, kolokwium.

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Terapie manualne u zwierząt- definicje, wskazania i przeciwwskazania. Testy ruchowe u zwierząt towarzyszących. Rodzaje i techniki masażu. Ćwiczenia bierne. Mobilizacja stawów. Manipulacja stawów. Zastosowanie terapii manualnych w treningu zwierząt użytkowanych sportowo.
Ćwiczenia laboratoryjne	Planowanie i prowadzenie terapii manualnych u zwierząt towarzyszących. Ocena reakcji zwierząt na stosowane terapie. Metody palpacyjne i pirometryczne oceny stanu zdrowia pacjenta. Ocena ortopedyczna i neurologiczna pacjenta fizjoterapeutycznego. Terapie manualne w rehabilitacji urazów. Zastosowanie masażu klasycznego i drenażu limfatycznego w wybranych jednostkach chorobowych. Techniki powięziowe stosowane w rehabilitacji zwierząt. Zastosowanie wybranych technik osteopatycznych w rehabilitacji zwierząt. Terapia manualna blizny. Terapie manualne w stanach ostrych i przewlekłych. Terapie manualne w wybranych schorzeniach kończyn. Terapie manualne w wybranych schorzeniach kręgosłupa. Plastrowanie dynamiczne.

7. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. Powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Prezentacja
W1		x	x			
W2		x	x			
W3		x	x			
U1		x	x			
U2		x	x			
U3		x	x			
K1		x	x			

K2		x	x			
K3		x	x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	1. Millis D.L., Levine D., Taylor R. A., 2004.Rehabilitacja psów. Elsevier Urban & Partner Wrocław 2. Milanowska K., 1985.Kinezyterapia. Gimnastyka lecznicza. PZWL, Warszawa, 3. Julia Robertson Andrew Mead, 2017. Fizjoterapia i masaże psów. 4. Bockstahler B., Levine D., Millis D., 2016. Fizjoterapia psów i kotów. Rehabilitacja i zwalczanie bólu. 5. Chrisman Ch., Mariani Ch., Platt S., 2006. Neurologia małych zwierząt dla praktykujących lekarzy weterynarii 6. Lorenz M.D, Kornegay J.N. Redaktor wydania pierwszego polskiego Marcin Wrzosek. 2008. Neurologia weterynaryjna. 7. Nelson R.W., Guillermo Couto C., 2009. Choroby wewnętrzne małych zwierząt. 8. Gemma del Pueyo Montesinos., 2017. Fizjoterapia i rehabilitacja w weterynarii
Literatura uzupełniająca	1. Donna Carver. 2015.Practical Physiotherapy for Veterinary Nurses. 2. Isobel Hewitt. 2015. Practical Physiotherapy for Small Animal Practice. 3. Magazyn Weterynaryjny. Medical Tribune Polska.Warszawa. 4. Weterynaria po dyplomie. Medical Tribune Polska.Warszawa. 5. Four Leg Rehab Newsletter. July-Aug 2012 Vet Personel, Rehabilitacja w mielopatii zwyrodnieniowej, 2012

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	60
	Konsultacje	10
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	15
	Studiowanie literatury	25
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	15
Łączny nakład pracy studenta		125
Liczba punktów ECTS*		5

*ostateczna liczba punktów ECTS

Ostatnia aktualizacja: 1.10.2022

Kod przedmiotu:

06-ZF-ZPZZWU-SP2

Pozycja planu:

C 23

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Zasady pracy ze zwierzętami - ustawodawstwo
Kierunek studiów	Zoofizjoterapia
Poziom studiów	I st. inż.
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Fizjoterapia zwierząt towarzyszących Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Beata Głowińska, prof. PBS dr inż. Agata Dankowiakowska,
Przedmioty wprowadzające	Brak
Wymagania wstępne	Brak

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
II	30/2						2

2.EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Student zna terminologię związaną z przepisami prawnymi i ochrony prawnej zwierząt dzikich i hodowlanych	K_W17	P6S_WK
W2	Student posiada wiedzę dotyczącą warunków dobrostanu i norm wymaganych w przypadku hodowli i właściwego wykorzystania zasobów zwierzęcych	K_W13	P6S_WG P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Student potrafi umiejętnie korzystać z przepisów prawnych w zakresie dobrostanu i ochrony zwierząt	K_U02	P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Studenta charakteryzuje etyczna postawa wobec zwierząt i ich warunków egzystencji.	K_K04	P6S_KR

3.METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny

4.FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Kolokwium

5.TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Przepisy krajowe dotyczące prowadzenia doświadczeń na zwierzętach. Aspekty etyczne badań naukowych na zwierzętach. Planowanie procedur i doświadczeń (prawo, praktyka i etyka).Ochrona prawna zwierząt. Zwierzę, jako podmiot ochrony prawnej. Przestępstwa przeciw wolności zwierząt – chwytanie, bezprawne posiadanie, przetrzymywanie. Przestępstwa przeciwko zdrowiu zwierząt: okaleczenia, kłusownictwo. Dobrostan zwierząt w chowie i w hodowli. Zasady i wymogi prawne bezpiecznego transportu zwierząt. Zabiegi na zwierzętach – ubój, uśmiercanie i ograniczenie populacji. Uśmiercanie zwierząt w sposób nienaruszający prawa (eutanazja). Wykorzystanie zwierząt do pracy – prawne wymogi. Wykorzystanie zwierząt do celów widowiskowych i sportowych. Prawny aspekt doświadczeń prowadzonych na zwierzętach. Przygotowanie zwierząt do procedur. Postępowanie ze zwierzętami laboratoryjnymi. Zwierzętarnia i projektowanie zwierzętarni. Zasady zastąpienia, ograniczenia i udoskonalenia. Zasady bezpieczeństwa pracy ze zwierzętami. Humanitarne zakończenie procedur badawczych na zwierzętach. Metody uśmiercania i ustalania śmierci zwierząt. Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy uśmiercaniu zwierząt.
---------	---

6.METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. Powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Prezentacja
W1			x			
W2			x			
U1			x			
K1			x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Ustawa z dnia 15 stycznia 2015r. o ochronie zwierząt wykorzystywanych do celów naukowych lub edukacyjnych. Rejman G. 2006. Ochrona prawna zwierząt. Studia IURIDICA, XLVI, 253-284.Dziennik Ustaw 1998, nr 86 poz. 55.Dziennik Ustaw 1996, nr 58, poz. 263.Dziennik Ustaw 1999, nr 99, poz. 1159.Ustawa o ochronie zwierząt z dnia 21 08 1997. Dz. U. nr 111, poz. 724.
Literatura uzupełniająca	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. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 maja w sprawie Krajowej Komisji Etycznej ds. Doświadczeń na Zwierzętach oraz lokalnych komisji etycznych ds. doświadczeń na zwierzętach. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 29 kwietnia w sprawie wykazu zwierząt z rządu naczelných niestanowiących potomstwa zwierząt z rządu naczelných hodowanych w niewoli.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
--------------------	--

Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	30
	Konsultacje	2
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	8
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta		55
Liczba punktów ECTS*		2

*ostateczna liczba punktów ECTS

Ostatnia aktualizacja: 1.10.2022

06-ZF-ZWNIÉ-PFU-SP6
06-ZF-ZWT-PFU-SP6

Kod przedmiotu:

Pozycja planu:

C 24

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Pozyskiwanie funduszy unijnych
Kierunek studiów	Zoofizjoterapia
Poziom studiów	I st. inż.
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Fizjoterapia zwierząt towarzyszących Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli Biologii Zwierząt
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Michalina Jawor
Przedmioty wprowadzające	Brak
Wymagania wstępne	Brak

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
VI	15/1						1

2.EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Znajomość zagadnień z zakresu pozyskiwania funduszy UE	K_W21	P6S_WG P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi zastosować podstawowe technologie informatyczne w zakresie pozyskiwania, gromadzenia i przetwarzania danych.	K_U03	P6S_UW
U2	Umiejętność przygotowania pracy pisemnej i projektowej	K_U20	P6S_UW
U3	Rozumie potrzebę stałej i systematycznej aktualizacji wiedzy.	K_U23	P6S_UU
U4	Jest zdolny do współdziałania w zespole oraz pracy indywidualnej z poczuciem odpowiedzialności za współpracujących	K_U24	P6S_UO

KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Rozumie znaczenie marketingu w opłacalnym funkcjonowaniu gabinetu zoofizjoterapeutycznego	K_K07	P6S_KO

3.METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, dyskusja

4.FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

kolokwium

5.TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Wprowadzenie do funduszy unijnych. Historia sukcesu – największe projekty unijne. Programy krajowe i regionalne finansowane ze środków unijnych. Pozyskiwanie informacji o funduszach unijnych. Jak złożyć wniosek?
---------	---

6.METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. Powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Prezentacja
W1			x			
U1			x			
U2			x			
U3			x			
U4			x			
K1			x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	1.Domiter M, Marciszewska A, 2013. Zarządzanie Projektami Unijnymi. Difin, ISBN 978-83-7641-744-8. 2.Tkaczyński WJ, Świstak M, Sztorc E, 2011. Projekty Europejskie Praktyczne aspekty pozyskiwania i rozliczania dotacji unijnych. C.H.BECK. ISBN 9788325526153
Literatura uzupełniająca	Źródła internetowe, m.in.: http://horizon2020projects.com/publications/

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	15
	Konsultacje	4
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	4
	Studiowanie literatury	6
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	6

Łączny nakład pracy studenta	35
Liczba punktów ECTS*	1

*ostateczna liczba punktów ECTS

Ostatnia aktualizacja: 1.10.2022

06-ZF-ZWNiE-PPNW-SP7
06-ZF-ZWT-PPNW-SP7

Kod przedmiotu:

Pozycja planu:

C 25

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Pierwsza pomoc w nagłych wypadkach
Kierunek studiów	Zoofizjoterapia
Poziom studiów	I st. inż.
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Fizjoterapia zwierząt towarzyszących Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr inż. Krzysztof Berleć
Przedmioty wprowadzające	brak
Wymagania wstępne	Znajomość budowy anatomicznej człowieka oraz zachodzących w organizmie procesów fizjologicznych.

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
VII	10/1						1

2.EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA			
W1	Posiada podstawową wiedzę z zakresu budowy anatomicznej człowieka oraz zachodzących w organizmie procesów fizjologicznych.	K_W04	P6S_WG
W2	Zna narzędzia i techniki niezbędne do wykonywania zabiegów ratujących życie zgodnie z obowiązującymi procedurami w szczególności resuscytacją krążeniowo-oddechową.	K_W10	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi rozpoznawać zagrożenia związane dysfunkcją wszystkich układów w stopniu pozwalającym na zdiagnozowanie podstawowych ich niedomogów.	K_U19	P6S_UW
U2	Rozumie potrzebę stałej i systematycznej aktualizacji wiedzy z zakresu niesienia pierwszej pomocy, oraz	K_U23	P6S_UU

	konieczność aktywnego udziału w prowadzeniu kursów i szkoleń.		
U3	Jest zdolny do współdziałania w zespole oraz pracy indywidualnej z poczuciem odpowiedzialności za współpracujących i sprzęt oraz ratowanie ludzkiego zdrowia i życia.	K_U24	P6S_UO
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Ma świadomość zagrożeń wynikających z pracy ze zwierzętami	K_K07	P6S_KO

3.METODY DYDAKTYCZNE

wykład, dyskusja, ćwiczenia symulacyjne

4.FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

kolokwium, zaliczenie części praktycznej
--

5.TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Zabezpieczenia techniczne w udzielaniu pierwszej pomocy. Ratownictwo wodne. Ratownictwo drogowe. Prawne aspekty udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej Zasady udzielania pierwszej pomocy dzieciom. Taktyka działań ratowniczych - zdarzenie masowe, mnogie, pojedyncze, segregacja wstępna, karta udzielonej pomocy, logistyka. Psychologiczne aspekty wsparcia poszkodowanych. Bezpieczeństwo własne, poszkodowanego, miejsca zdarzenia. Podstawowe zagadnienia z zakresu udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej Układ pokarmowy - budowa i jego dysfunkcje. Budowa, rola i uszkodzenia układu kostnego. Układ krążenia - budowa i jego dysfunkcje. Układ oddechowy - budowa i jego dysfunkcje. Pierwsza pomoc w zdarzeniach nietypowych. Pierwsza pomoc w uszkodzeniach skóry i jej wytworów. Pierwsza pomoc w chorobach układu nerwowego. Kolokwium. Zaliczenie ćwiczeń.
---------	---

6.METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. Powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Zaliczenie praktyczne
W1			x			x
W2						x
U1						x
U2						x
U3						x
K1						x

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	1. www.prc.krakow.pl – wytyczne polskiej rady resuscytacji 2. Rymkiewicz W. 2007, Pierwsza pomoc przedlekarska. Wyd. Tarbonus. 3. Miklasiewicz P., 2000: Załupka G. Pierwsza pomoc przedmedyczna. PZWL Kraków
Literatura uzupełniająca	1. Wyatt P., Illingworth R. N., Clancy M. J., Munro P., Robertson C. E., 2006: Podręcznik doraźnej pomocy medycznej. PZWL Warszawa. 2. Zawadzki A., 2006: Medycyna ratunkowa i katastrof. PZWL Warszawa 3. Jurczyk W., Łakomy A., 2006: Pierwsza pomoc w stanach zagrożenia życia. Postępowanie przedmedyczne z zastosowaniem automatycznego defibrylatora. PZWL Kraków

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	10
	Konsultacje	2
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	3
	Studiowanie literatury	5
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta		30
Liczba punktów ECTS*		1

*ostateczna liczba punktów ECTS

Ostatnia aktualizacja: 1.10.2022