

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: D.1.1.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Fizjologia kliniczna
Kierunek studiów	Zootechnika
Poziom studiów	II (mgr)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Moduł	Fizjoterapia zwierząt
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	Bartłomiej Babiński lek.wet
Przedmioty wprowadzające	brak
Wymagania wstępne	Znajomość podstaw budowy narządów i układów organizmu zwierzęcego oraz przebiegu procesów fizjologicznych i patofizjologicznych w organizmie.

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	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	Posiada podstawową wiedzę z zakresu mechanizmów fizjologicznych, homeostazy ustrojowej. Zna budowę i funkcję układów, narządów i procesy w nich zachodzące pod wpływem wybranych bodźców środowiskowych oraz mechanizmów regulacyjnych do zwiększonego obciążenia organizmu zwierzęcego. Ma wiedzę na temat zaburzeń tych mechanizmów powstałych po wyczerpaniu ustrojowych zdolności adaptacji fizjologicznej.	K_W29	P7S_WG
W2	Zna podstawowe metody fizjologicznych badań klinicznych w ujęciu narządowym i ogólnoustrojowym, pozwalające na dokonanie oceny stanu zdrowia zwierząt. Potrafi wyjaśnić wpływ czynników środowiskowych i wewnątrzustrojowych na występowanie zaburzeń procesów fizjologicznych w organizmie.	K_W30	P7S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			

U1	Potrafi wykonać pod kierunkiem opiekuna proste badania z zakresu fizjologii klinicznej, obliczać i interpretować uzyskane wyniki oraz sformułować poprawne wnioski. Potrafi określić wpływ wybranych czynników środowiskowych na zachodzące w ustroju procesy fizjologiczne.	K_U38	P7S_UW
U2	Umie na podstawie wykonanych badań klinicznych ocenić stan zdrowia, kondycję zwierząt a także określić czynniki wpływające na tempo regeneracji i powrotu do zdrowia, potrafi zakwalifikować zwierzę do hodowli, treningu i terapii oraz ocenić prawidłowość funkcjonowania organizmu zwierzęcego.	K_U37	P7S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Rozumie potrzebę stałej, systematycznej aktualizacji wiedzy z zakresu technik i metod terapeutycznych a także stanu fizjologicznego w warunkach dobrostanu zwierząt	K_K15	P7S_KK

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne, prelekcja.

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

kolokwium ustne, egzamin pisemny, sprawozdanie

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Homeostaza organizmu, mechanizmy regulacji, zaburzenia. Ogólny skład ciała, zasoby ustrojowe składników organicznych, wody i elektrolitów. Gospodarka wodno – elektrolitowa ustroju, regulacja, odwodnienie, przewodnienie. Metabolizm ustrojowy i jego modyfikacja składem diety, zmiany adaptacyjne. Analiza bilansu energetycznego organizmu, mechanizmy jego kontroli, wysiłkowy metabolizm substratów energetycznych. Deficyt energetyczny - głód, zmiany metabolizmu w głodzie. Zmiany ustrojowe i narządowe w głodzie. Otyłość, mechanizmy jej rozwoju, zaburzenia metabolizmu w otyłości. Zmiany strukturalne i czynnościowe układu krążenia krwi i układu oddechowego w otyłości. Zwyródnieniowe zmiany układu ruchu w otyłości, osteoartroza stawów skokowych, stawu biodrowego i stawów międzykręgowych. Wprowadzenie diet odłuszcujących i programu żywieniowego w celu zapobiegania nadwagi i otyłości. Zastosowanie określonej aktywności ruchowej w prewencji nadwagi i otyłości. Zmiany czynnościowe i adaptacyjne organizmu w czasie aktywności ruchowej. Fizjologiczne i patologiczne następstwa bezczynności ruchowej organizmu. Wybrane zagadnienia starzenia się narządów i układów..
Ćwiczenia	Pozyskiwanie materiału do badań klinicznych. Przeprowadzenie fizjologicznych badań klinicznych: temperatury ciała, tętna, oddychania i oceny bólu u psów różnych ras. Przeprowadzenie fizjologicznych badań klinicznych: temperatury ciała, tętna, oddychania i oceny bólu u kotów różnych ras. Pomiar masy ciała, określenie indeksu kondycji ciała (IKC) w skali 9 punktowej i indeksu kondycji mięśniowej (IKM) u psów różnych ras. Pomiar masy ciała, określenie indeksu kondycji ciała (IKC) w skali 9 punktowej i indeksu kondycji mięśniowej (IKM) u kotów różnych ras. Kolokwium z homeostazy ustroju oraz masy i składu ciała. Badania wybranych wskaźników biochemicznych profilu sercowego w surowicy krwi psów z idealnym (5 punktowym) indeksem kondycji ciała (IKC). Badania wybranych wskaźników biochemicznych profilu nerkowego w surowicy krwi psów z idealnym (5 punktowym) indeksem kondycji ciała (IKC). Badania wybranych wskaźników biochemicznych profilu wątrobowego w surowicy krwi psów z idealnym (5 punktowym) indeksem kondycji ciała (IKC). Badania

	wybranych wskaźników biochemicznych profilu sercowego w surowicy krwi psów z wyższym (6 – 9 punktów) indeksem kondycji ciała (IKC). Badania wybranych wskaźników biochemicznych profilu nerkowego w surowicy krwi psów z wyższym (6 – 9 punktów) indeksem kondycji ciała (IKC). Badania wybranych wskaźników biochemicznych profilu wątrobowego w surowicy krwi psów z wyższym (6 – 9 punktów) indeksem kondycji ciała (IKC). Kolokwium z rozwoju otyłości i jej prewencji oraz zmian ustrojowych powodowanych aktywnością ruchową.
--	---

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			
W2		x	x			
U1					x	
U2			x		x	
K1		x	x			
W1		x	x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	1. Kozłowski S., Nazar K. 2005. Wprowadzenie do fizjologii klinicznej. PZWL, Warszawa, 649 ss. 2. Nicpoń J. 2015. Badania kliniczne i laboratoryjne w diagnostyce chorób zwierząt. UP Wrocław. 272 ss. 3. Ceregrzyn M., Barszczewska B., Lechowski R. 2013. Podstawy żywienia psów i kotów. Urban & Partner. 388 ss.
Literatura uzupełniająca	1. Meyer D.J., Harvey J.W. 2013. Diagnostyka laboratoryjna w weterynarii. Elsevier Urban & Partner. 291 ss. 2. Winnicka A. 2015. Wartości referencyjne podstawowych badań laboratoryjnych w weterynarii. SGGW. 148 ss.

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	10
	Studiowanie literatury	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	30
Łączny nakład pracy studenta		100
Liczba punktów ECTS		4

¹ ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: **D.1.2.**

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Neurofizjologia z elementami neuropatologii
Kierunek studiów	Zootechnika
Poziom studiów	II (mgr)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Fizjoterapia zwierząt
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	Bartłomiej Babiński lek.wet.
Przedmioty wprowadzające	Anatomia zwierząt, Fizjologia zwierząt
Wymagania wstępne	Znajomość podstaw budowy narządów i układów organizmu zwierzęcego ze szczególnym uwzględnieniem aparatu ruchu oraz procesów fizjologicznych i patofizjologicznych zachodzących w organizmie zwierzęcia

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	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 i funkcje układu nerwowego oraz procesy przekazywania informacji i regulacji pracy narządów i układów w organizmie zwierzęcym.	K_W29	P7S_WG
W2	Posiada wiedzę na temat podłoża i istoty zaburzeń w funkcjonowaniu układu nerwowego oraz ich wpływ na organizm.	K_W30	P7S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi wykonać pod kierunkiem opiekuna proste zadania badawcze z zakresu neurofizjologii. Jest zdolny do omówienia wyników, prowadzenia dyskusji i sformułowania poprawnych wniosków.	K_U33	P7S_WG
U2	Umie ocenić prawidłowość funkcjonowania układu nerwowego na parametry fizjologiczne organizmu zwierzęcego ze szczególnym uwzględnieniem aparatu ruchu.	K_U35	P7S_WG

KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Rozumie potrzebę stałej i systematycznej aktualizacji wiedzy z zakresu funkcjonowania układu nerwowego u różnych gatunków zwierząt	K_K15	P7S_KK

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, pokaz, dyskusja

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Kolokwium, prezentacja, sprawozdanie

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Omówienie rozwoju układu nerwowego oraz struktury, funkcji i elektrofizjologii neuronu. Znaczenie komórek glejowych i procesu mielinizacji. Neurotransmisja i neuroprzekaźniki. Sieci i moduły neuronowe. Funkcje ruchowe rdzenia kręgowego – ośrodkowe regulatory wzorca lokomocyjnego. Odruchy posturalne pnia mózgu. Korowe sterowanie ruchami dowolnymi. Podstawy zaburzeń ruchowych. Rola mózdzku w organizacji ruchu. Funkcje jąder podstawnych w czynności ruchowej. Plastyczność i regeneracja układu nerwowego
Ćwiczenia	Omówienie zaburzeń będących następstwem uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego. Charakterystyka następujących przypadków klinicznych: niedowład jednej kończyny, parapareza, porażenie, ataksja, niedowład czterokończynowy, niedowład połowiczny, zaburzeń neurologicznych w obrębie głowy i szyi, zaburzeń prawidłowej czynności ruchowej (ruchy mimowolne), zaburzeń funkcji wybranych narządów zmysłów, ośpienie i śpiączka, napady drgawkowe, katalepsja i zaburzenia snu o podłożu neurologicznym, nowotworów układu nerwowego oraz zmian wstecznych, zapaleń i chorób wieloukładowych

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	
U2			x			
K1				x		

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	1. Lorenz Michael D., Kornegay Joe N. 2008. Neurologia weterynaryjna. Wydawnictwo Medyczne Urban&Partner, 423s. 2. Fuhrer L., Moissonnier P. Thibaud J.L. 2015. Neurologia psów i kotów. Galaktyka, 200s. 3. Longstaff A. 2002. Neurobiologia. Krótkie wykłady. PWN SA, Warszawa, 561s.
Literatura uzupełniająca	1. Kinalski R. 2008. Neurofizjologia kliniczna dla neurorehabilitacji. MedPharm Polska, Wrocław, 418s. 2. Krzymowski T. 2005. Fizjologia zwierząt. PWRiL, Warszawa, 757s.

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.)	15
Łączny nakład pracy studenta		60
Liczba punktów ECTS		2

¹ ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: **D.1.3.**

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Zaburzenia zachowania zwierząt
Kierunek studiów	Zootechnika
Poziom studiów	II (mgr)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Moduł 1	Fizjoterapia zwierząt
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	Natasza Święcicka dr inż.
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	Zna zasady ochrony i promocji zdrowia zwierząt, w powiązaniu z ich dobrostanem psychicznym oraz interakcje między organizmem a środowiskiem.	K_W05	P7S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi na podstawie różnych źródeł definiować i rozpoznawać zaburzenia behawioralne zwierząt oraz	K_U01	P7S_WG
U2	Posiada umiejętność opracowania sprawozdań behawioralnych danego przypadku patologicznego zachowania jego i zaprezentowania	K_U17	P7S_UW P7S_UK
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Ma świadomość obowiązku humanitarnego traktowania zwierząt oraz zapewnienia im dobrostanu, jako czynników ograniczających występowanie zaburzeń behawioralnych zwierząt.	K_K03	P7S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

ćwiczenia audytoryjne gry dydaktyczne.
--

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Kolokwium, sprawozdanie

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Ćwiczenia	Wstęp do zoopsychologii, zachowania społeczne zwierząt. Procesy patologiczne działające poprzez relacje psychozachowaniowe. Stan fobiczny u zwierząt. Stany depresyjne i dystymie występujące u zwierząt u zwierząt. Lęk separacyjny i inne stany lekowe u zwierząt. Syndrom prywatności sensorycznej nadwrażliwości i nadaktywności. Rytualizacja i przyczyny derytualizacji u zwierząt. Stereotypie i zachowania zastępcze. Hierarchia u zwierząt i przyczyny jej zaburzeń. Terapie behawioralne. Terapie poznawcze. Terapie systemowe. Demencja u zwierząt. Tworzenie sprawozdań wskazanych przypadków zaburzeń behawioralnych 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			
U1					x	
U2					x	
K1			x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Schroll S., Dehasse J. 2018.Zaburzenia zachowania psów. Wyd. Edra Urban & Partner Schroll S., Dehasse J. 2018.Zaburzenia zachowania kotów. Wyd. Edra Urban & Partner Horwitz D. F., Mils D.S. 2016. Medycyna behawioralna psów i kotów. Wyd. Galaktyka. Sadowski B. 2001. Biologiczne mechanizmy zachowania się ludzi i zwierząt. Wydawnictwo PWN.
Literatura uzupełniająca	Magazyn Weterynaryjny Medycyna Weterynaryjna Animal expert

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	5
	Studiowanie literatury	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10

Łączny nakład pracy studenta	60
Liczba punktów ECTS	2

¹ ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: D.1.4.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Badania laboratoryjne i metody diagnostyczne
Kierunek studiów	Zootechnika
Poziom studiów	II (mgr)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Fizjoterapia zwierząt
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	Michalina Dębowska, dr inż. Michelle Paradowska mgr inż. Aleksandra Dunisławska, dr inż.
Przedmioty wprowadzające	Biochemia, Fizjologia zwierząt, Biotechnologia w produkcji zwierzęcej
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*
3	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	Ma wiedzę dotyczącą mutacji genetycznych, ich skutków oraz metod diagnostycznych stosowanych w zootechnice.	K_W06	P7S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi interpretować wyniki oznaczeń parametrów diagnostycznych w oparciu o obowiązujące normy.	K_U11	P7S_UW
U2	Rozróżnia metody biotechniczne i biotechnologiczne w diagnostyce, wraz z ich ograniczeniami i aspektami etycznymi oraz jest przygotowany do aktywnego uczestniczenia w planowaniu działań z wykorzystaniem tych metod w badaniach laboratoryjnych oraz ich wykorzystanie w praktyce.	K_U14	P7S_UW P7S_UO
U3	Potrafi zaplanować wykonanie zadania w oparciu o posiadany sprzęt bądź określając priorytety.	K_U21	P7S_UO
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Jest gotów do oceny posiadanej wiedzy i konieczności jej systematycznej aktualizacji. Ma świadomość	K_K01	P7S_KO

	odpowiedzialności za kolegów z zespołu podczas pobierania materiału i wykonywania doświadczeń laboratoryjnych.		
K2	Jest świadomy potrzeby humanitarnego traktowania zwierząt, zapewnienia im dobrostanu i ochrony zasobów genetycznych.	K_K03	P7S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

egzamin, kolokwia pisemne

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykład	Metody pozyskiwania materiał biologicznego do badań, techniki pobierania prób od zwierząt; badanie krwi, moczu, kału oraz treści żwacza, badanie mazi stawowej, badanie płynu mózgowo-rdzeniowego. Molekularne techniki diagnostyczne. Wybrane metody immunologiczne analizy proteomu w komórkach i tkankach. Nowoczesne metody analizy RNA
Ćwiczenia	Wprowadzenie do metod diagnostycznych wykorzystywanych w zawodzie. Przygotowanie, pobieranie próbek oraz postępowanie z nimi. Różne typy materiałów biologicznych i ich zastosowanie w diagnostyce. Zasady przeprowadzania wybranych metod diagnostycznych.

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					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	
W1		x				
U1			x			
U2			x			
U3			x			
K1			x			
K2			x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Szutowicz A. i Raszei-Specht A. (red.) „Diagnostyka laboratoryjna”, Tom I, Gdański Uniwersytet Medyczny, Gdańsk 2009. Winnicka A., 2021, Wartości referencyjne podstawowych badań laboratoryjnych w weterynarii, Wydawnictwo SGGW Meyer D.J., Harvej J.W., 2013 „Diagnostyka laboratoryjna w weterynarii” Baumgartner W., Twardoń J. (red.), 2020 „Diagnostyka kliniczna zwierząt”, edra Urban & Partner
Literatura uzupełniająca	Zygner W, Gójska-Zygner O., Rodo A., Sobków K. Techniki laboratoryjne wykorzystywane w diagnostyce chorób transmisyjnych u zwierząt. Część I i II. Życie weterynaryjne 2011

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	30
	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		60
Liczba punktów ECTS		2

¹ ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: D.1.5.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Schorzenia układu ruchu i podstawy obrazowania
Kierunek studiów	Zootechnika
Poziom studiów	II (mgr)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Fizjoterapia zwierząt
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	Bartłomiej Babiński lek. wet
Przedmioty wprowadzające	Anatomia zwierząt, Fizjologia zwierząt, Fizjologia aparatu ruchu
Wymagania wstępne	Znajomość podstaw budowy narządów i układów organizmu zwierzęcego oraz przebiegu procesów fizjologicznych w organizmie.

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	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	Posiada wiedzę z zakresu mechanizmów fizjologicznych, homeostazy ogólnoustrojowej, zna budowę i funkcję układów i narządów, szczególnie układu kostno-mięśniowego oraz procesy w nich zachodzące pod wpływem wybranych czynników środowiskowych, w tym obciążeń związanych z aktywnością fizyczną zwierząt.	K_W29	P7S_WG
W2	Potrafi wyjaśnić wpływ czynników środowiskowych i wewnątrzustrojowych na występowanie zaburzeń pracy układu kostno-mięśniowego zwierząt oraz zna podstawy obrazowania i diagnozowania schorzeń tego układu.	K_W30	P7S_WG
UMIĘJĘTNOŚCI			
U1	Umie dokonać oceny stanu zdrowia i kondycji zwierząt, a w szczególności układu kostno-mięśniowego oraz na podstawie technik obrazowania potrafi zakwalifikować zwierzę do terapii.	K_U34	P7S_UW

U2	Potrafi obrazować i analizować ruch jednostek motorycznych w oparciu o wiedzę z zakresu anatomii, fizjologii i biologii zwierząt.	K_U37	P7S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Jest otwarty na problemy dotyczące użytkowania i terapii zwierząt, chętnie współpracuje z hodowcami, trenerami i właścicielami tworząc zespoły specjalistyczne.	K_K14	P7S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład i ćwiczenia multimedialne, ćwiczenia praktyczne ocena zdjęć rtg, praktyczne wykonywanie badania ultrasonograficznego,
--

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Egzamin pisemny, kolokwium

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Historia radiologii. Podstawy fizyczne rentgenodiagnostyki. Wyposażenie i zasady pracy w pracowni radiologicznej. Ochrona radiologiczna i metody wywoływania zdjęć rentgenowskich. Zasady obrazowania za pomocą tomografii komputerowej, podstawy fizyczne. Zasady obrazowania za pomocą rezonansu magnetycznego, podstawy fizyczne. Opis wybranych schorzeń układu ruchowego obrazowanych w rezonansie magnetycznym. Opis wybranych schorzeń układu ruchowego obrazowanych w tomografii komputerowej. Ultrasonografia – podstawy fizyczne zasady badania ultrasonograficznego. Zastosowanie ultrasonografii w diagnostyce schorzeń układu ruchowego. Diagnostyka radiologiczna chorób układu ruchowego płazów i gadów.
Ćwiczenia audytoryjne	Podstawowe zasady interpretacji zdjęć rentgenowskich. Warsztaty w pracowni radiologicznej. Aspekty techniczne i zasady interpretacji osiowego układu kostnego małych zwierząt. Anatomia radiologiczna kończyny piersiowej małych zwierząt. Anatomia radiologiczna kończyny miednicznej małych zwierząt. Anatomia radiologiczna czaszki i kręgosłupa małych zwierząt. Wybrane choroby kości długich i towarzyszące im zmiany radiologiczne. Wybrane choroby stawów i towarzyszące im zmiany radiologiczne. Diagnostyka ultrasonograficzna wybranych schorzeń układu ruchu. Praktyczne zajęcia z ultrasonografii – zajęcia w pracowni ultrasonograficznej. Wybrane schorzenia ukł. ruchu obrazowane w rezonansie i tomografii – dyskopatia. Choroby rdzenia kręgowego. Anatomia radiologiczna ukł. kostnego oraz najczęstsze schorzenia aparatu ruchu koni.

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			
U1			x			
U2			x			
K1						x

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	1. D.E. Thrall, Elsevier, 2010. Diagnostyka radiologiczna w weterynarii. 2. J.K. Kealy, H. McAllister, 2005. Diagnostyka radiologiczna i ultrasonograficzna psów i kotów, 3. Coulson, N. Lewis, 2002. Atlas interpretacji obrazów radiograficznych anatomii psa i kota 4. J.P. Morgan, J. Doval, V. Samii, 2008. Techniki badawcze w diagnostyce radiologicznej psów 5. W. Empel, PZWŁ, 1998. Radiodiagnostyka weterynaryjna
Literatura uzupełniająca	1. K.Gabrisch, P.Zwart, 009. Praktyka Kliniczna Zwierzęta Egzotyczne 2. Richard W. Nelson C. Guillermo Couto, 2009. Choroby wewnętrzne małych zwierząt.

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	15
	Studiowanie literatury	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	30
Łączny nakład pracy studenta		110
Liczba punktów ECTS		4

ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: D.1.6.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Zoofizjoterapia w pediatrii i geriatrii zwierząt
Kierunek studiów	Zootechnika
Poziom studiów	II (mgr)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Fizjoterapia zwierząt
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	Anna Kołodziejska-Sawerska dr n. wet. Sebastian Słodki lek.Wet Michał Kwiatkowski lek.Wet
Przedmioty wprowadzające	Anatomia zwierząt, Biochemia, Fzjologia zwierząt, Fizjologia aparatu ruchu, Patofizjologia.
Wymagania wstępne	Znajomość podstaw budowy narządów i układów organizmu zwierzęcego oraz przebiegu procesów fizjologicznych i patofizjologicznych w organizmie.

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	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	Posiada wiedzę z zakresu mechanizmów fizjologicznych, homeostazy ogólnoustrojowej, zna budowę i funkcję układów, narządów i procesy w nich zachodzące pod wpływem wybranych bodźców środowiskowych, w tym obciążeń związanych z wysiłkiem, zarówno u rosnących, jak i starzejących się zwierząt.	K_W29	P7S_WG
W2	Potrafi wyjaśnić wpływ czynników środowiskowych i wewnątrzustrojowych, takich jak: wzrost, rozwój, starzenie na występowanie zaburzeń pracy narządów, układów organizmu zwierząt oraz zna techniki pobierania i analizowania materiału biologicznego, a także podstawę prowadzenia badań diagnostycznych w medycynie weterynaryjnej.	K_W30	P7S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			

U1	Potrafi zaplanować i przeprowadzić podstawowe zabiegi profilaktyczne i fizjoterapeutyczne, zarówno u młodych, rosnących jak i starzejących się zwierząt, umie omówić uzyskane rezultaty, a także prognozować i wnioskować na ich podstawie.	K_U33	P7S_UW
U2	Umie dokonać oceny stanu zdrowia, kondycji zwierząt pediatrycznych i geriatrycznych, a także określić czynniki wpływające na tempo regeneracji i powrotu do zdrowia, potrafi zakwalifikować zwierzę do terapii.	K_U34	P7S_UW
U3	Potrafi wykonywać proste zabiegi z zakresu rehabilitacji zwierząt, wykorzystywać poznane techniki terapeutyczne i ewaluować uzyskane rezultaty	K_U39	P7S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Jest otwarty na problemy dotyczące użytkowania i terapii zwierząt, chętnie współpracuje z hodowcami, trenerami i właścicielami tworząc zespoły specjalistyczne.	K_K14	P7S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny, ćwiczenia praktyczne ze zwierzętami

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Kolokwium, zaliczenie zajęć praktycznych, dyskusja
--

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	1. Fizjologia okresu wzrostowego u zwierząt , specyfika chorób tego okresu 2. Zasady dietytyki okresu wzrostowego u zwierząt 3. Choroby układu kostnego – etiologia , przebieg, diagnostyka i leczenie fizjoterapeutyczne wybranych jednostek chorobowych wieku młodzieńczego. • Zapalenie kości i chrząstki rozwarstwiającej –OCD, • Wrodzone zwichnięcie stawu ramiennego, • Dysplazja stawu łokciowego, • Osteodystrofia przerostowa – HOD, • Deformacje kątowne kończyn, • Nadmierny przeprost stawu nadgarstkowego, • Dysplazja stawu biodrowego, • Choroba Legg-Perthesa. • Wrodzone zwichnięcie rzepki, • Niestabilność szczytowo obrotowa, • Osteopatia czaszkowo żuchwowa, • Młodzieńcze zapalenie kości – panosteitis, • Zespół pływających kociąt i szczeniąt, • Złamania nasadowe. 4. Choroby układu nerwowego - opis wybranych jednostek chorobowych wieku młodzieńczego i ich leczenia fizjoterapeutycznego • Etapy dojrzewania szczeniąt i kociąt, • Choroby przodomózgowia - zamiany zachowania, drgawki, chodzenie przymusowe, porażenia, • Choroby mózdzku –niezbornosć, dysmetria, drżenia zamiarowe, • Choroby rdzenia kręgowego- niedowłady kończyn, • Wieloogniskowe choroby układu nerwowego. 5. Wybrane choroby układu nerwowo-mięśniowego okresu wzrostowego u zwierząt i ich leczenie fizjoterapeutyczne
---------	---

	• Zaburzenia przewodnictwa nerwowo-mięśniowego –miastenia, • Miopatie okresu wzrostowego, • Neuropatie, • Dystrofia mięśniowa, • Metaboliczne choroby mięśniowe, • Choroby miotoniczne mięśni, • Zapalne choroby mięśni. 6. Aspekty patofizjologiczne i przebieg procesów starzenia 7. Wymagania pokarmowe i postępowanie dietetyczne w geriatricii 8. Starzenie się i jego wpływ na zachowanie zwierząt, psychologia okresu starczego. 9. Etiologia, przebieg i leczenie wybranych chorób okresu geriatricznego
Ćwiczenia audytoryjne	1. Choroby układu kostnego - fizjoterapia wybranych jednostek chorobowych wieku młodzieńczego. Zajęcia praktyczne ze zwierzętami. • Zapalenie kości i chrząstki rozwarstwiającej –OCD, • Wrodzone zwichnięcie stawu ramiennego, • Dysplazja stawu łokciowego, • Osteodystrofia przerostowa – HOD, • Deformacje kątowe kończyn, • Nadmierny przeprost stawu nadgarstkowego, • Dysplazja stawu biodrowego, • Choroba Legg-Perthesa. • Wrodzone zwichnięcie rzepki, • Niestabilność szczytowo obrotowa, • Osteopatia czaszkowo żuchwowa, • Młodzieńcze zapalenie kości – panosteitis, • Zespół pływających kociąt i szczeniąt, • Złamania nasadowe. 2. Fizjoterapia wybranych chorób układu nerwowego wieku młodzieńczego .Zajęcia praktyczne ze zwierzętami. • Etapy dojrzewania szczeniąt i kociąt, • Choroby przodomózgowia - zamiany zachowania, drgawki, chodzenie przymusowe, porażenia, • Choroby mózdzku –niezbornosć, dysmetria, drżenia zamiarowe, • Choroby rdzenia kręgowego- niedowłady kończyn, • Wieloogniskowe choroby układu nerwowego. 3. Fizjoterapia wybranych chorób układu nerwowo-mięśniowego okresu wzrostowego – zajęcia praktyczne ze zwierzętami. • Zaburzenia przewodnictwa nerwowo-mięśniowego –miastenia, • Miopatie okresu wzrostowego, • Neuropatie, • Dystrofia mięśniowa, • Metaboliczne choroby mięśniowe, • Choroby miotoniczne mięśni, • Zapalne choroby mięśni. 4. Fizjoterapia wybranych chorób układu kostno stawowego wieku starczego 5. Fizjoterapia pacjenta geriatricznego w przebiegu wybranych chorób układu nerwowego 6. Zajęcia wyjazdowe w schronisku dla zwierząt Praktyczne aspekty opieki nad zwierzętami pediatrycznymi i geriatricznymi.

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			
U2			x			
U3			x			
K1						x

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	1. JohnyD. Hodkins, 2001. Pediatria weterynaryjna 2. Donald E. Thrall, 2010. Diagnostyka radiologiczna w weterynarii. 3. Cheryl Chrisman, Christopher Mariani, Simon Platt, 2006. Neurologia małych zwierząt dla praktykujących lekarzy weterynarii. 4. Richard W. Nelson C. Guillermo Couto, 2009. Choroby wewnętrzne małych zwierząt. 5. Julia Robertson Andrew Mead, 2017. Fizjoterapia i masaż psów. 6. Barbara Bockstahler, Dawvid Levine, Darryl Millis, 2016. Fizjoterapia psów i kotów. Rehabilitacja i zwalczanie bólu. 7. Johny D.Hoskins, 2006. Geriatria i gerontologia psów i kotów
Literatura uzupełniająca	1. H.G. Niemand, P.F Suter, B. Kohn 2011. Praktyka kliniczna :Psy 2. D. F. Horwitz, D. S. Mills ,2016. Medycyna behawioralna psów i kotów 3. O. Dietz, B. Huskamp, 2016. Praktyka kliniczna: Konie.

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	15
	Studiowanie literatury	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	30
Łączny nakład pracy studenta		110
Liczba punktów ECTS		4

ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: D.1.7.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Refleksoterapia, osteopatia i elementy tapingu
Kierunek studiów	Zootechnika
Poziom studiów	II (mgr)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność/moduł	Fizjoterapia zwierząt
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	Konrad Walasik, dr inż.
Przedmioty wprowadzające	Anatomia zwierząt, Fizjologia zwierząt, Terapie manualne, Podstawy zoofizjoterapii
Wymagania wstępne	Znajomość podstaw budowy narządów i układów organizmu zwierzęcego oraz przebiegu procesów fizjologicznych w organizmie.

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*
2	15/1		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	Posiada wiedzę z zakresu mechanizmów fizjologicznych, homeostazy ogólnoustrojowej, zna budowę i funkcję układów, narządów zwierząt i procesy w nich zachodzące pod wpływem wybranych bodźców środowiskowych.	K_W29	P7S_WG
W2	Potrafi wyjaśnić wpływ czynników środowiskowych i wewnątrzustrojowych na występowanie zaburzeń pracy narządów, układów organizmu zwierząt.	K_W30	P7S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi obrazować i analizować ruch jednostek motorycznych w oparciu o wiedzę z zakresu anatomii, fizjologii i biologii zwierząt oraz oceniać stopień zaburzenia ich ruchomości.	K_U37	P76_UW
U2	Potrafi wykonywać proste zabiegi z zakresu rehabilitacji zwierząt, wykorzystywać poznane techniki terapeutyczne i ewaluować uzyskane rezultaty.	K_U39	P7S_UW

KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Rozumie potrzebę stałej, systematycznej aktualizacji wiedzy z zakresu technik i metod terapeutycznych a także stanu fizjologicznego w warunkach dobrostanu zwierząt.	K_K15	P7S_KK
K2	Jest świadomy, że zwierzęta wymagają specjalnego traktowania zarówno w rehabilitacji jak podczas treningu sportowego w kontekście ich stanu fizjologicznego, psychicznego a także w myśl aktualnych przepisów prawa o dobrostanie i ochronie zwierząt	K_K17	P7S_KO

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne, dyskusja

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

zaliczenie materiału z wykładów i ćwiczeń na podstawie trzech pisemnych kolokwium.
--

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	1. Refleksoterapia • Historia rozwoju metod refleksoterapii – akupresura, akupunktura. • Podstawowe informacje o technice i metodyce nakłuwania igłami oraz sposoby manipulowania igłami. • Możliwości powikłań podczas nakłuwań i sposoby ich zapobiegania. • Podstawowe techniki i zasady akupresury. • Wskazania i przeciwwskazania do refleksoterapii. 2. Osteopatia • Pochodzenie osteopatii. • Próba definicji i filozofia osteopatii. • Podstawowe pojęcia w osteopatii. • Fizjologiczne podstawy terapii osteopatycznej. • Cele praktyki osteopatycznej. • Wskazania do zabiegów osteopatycznych, możliwości osteopatii. • Czym różni się osteopatia od medycyny klasycznej. • Osteopatia - to nie medycyna alternatywna. 3. Taping • Historia i definicja tapingu. • Podstawy fizjologiczne tapingu. • Działanie tapingu na organizm.
Ćwiczenia	1. Refleksoterapia • Topografia punktów refleksoterapii i zasady ich kwalifikacji. • Mechanizm działania nakłuwań igłami i zasady wyboru i łączenia punktów. • Mechanizm oddziaływania akupunktury na organizm. • Refleksoterapia w leczeniu chorób układu nerwowego. • Refleksoterapia w chorobach układu ruchowego. • Refleksoterapia w chorobach wewnętrznych. • Kolokwium zaliczeniowe z refleksjoterapii. 2. Osteopatia • Wywiad, badanie i diagnostyka osteopatyczna. • Reakcje pozabiegowe i ryzyko manipulacji – przeciwwskazania do manipulacji. • Kierunki rozwoju i techniki osteopatyczne. • Manipulacje wysokiej szybkości – HVLA. • Techniki energii mięśniowej – MET. • Techniki napięcie – przeciwnapięcie – SCS.

	• Techniki funkcjonalne – FT. • Techniki mięśniowo powięziowe – MFR, NMT. • Techniki drenażu limfatycznego. • Praca ze zwierzętami – praktyczne wykonywanie wybranych technik osteopatycznych. • Kolokwium zaliczeniowe z osteopatii.
	3. Taiping • Wskazania i przeciwwskazania do tapingu. • Techniki aplikacji taśm. • Techniki tapingu (mięśniowa, więzadłowa, powięziowa, korekcji powięziowej, limfatyczna, funkcjonalna). • Zastosowanie tapingu w wybranych jednostkach chorobowych układu ruchowego u małych i dużych zwierząt. • Ćwiczenia praktyczne - samodzielne aplikowanie taśm u zwierząt. Kolokwium z tapingu.

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			
U2			x			
K1						x
K2						x

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	1. Torsten Liem, Dobler Tobias K. 2011: Techniki osteopatyczne, tom 1-3, Elsevier Urban & Partner. 2. Maczeret E. L., Samosiuk I. Z., 1990: Akupunktura i inne metody refleksoterapii, PZWL, Warszawa. 3. Zbigniew Śliwiński, Marcin Krajczy, Jan Szczegielniak, Tomasz Senderk, 2014: Dynamiczne plastrowanie - podręcznik Kinesology Taping, Markmed rehabilitacja S.C. 4. Ilbeygui R., 2018: Taping. Zastosowanie kliniczne, techniki, efekty terapii, Elsevier Urban & Partner.
Literatura uzupełniająca	1. Godek P.: Wprowadzenie do osteopatii. Praktyczna fizjoterapia i rehabilitacja, 3/2010 2. Skrzypek D.: Diagnostyka w osteopatii. Praktyczna fizjoterapia i rehabilitacja, 3/2010 3. Tiffert M.: Kinesiology taping. Teoria, metodyka, przykładowe aplikacje w konkretnych dysfunkcjach, Praktyczna fizjoterapia i rehabilitacja, 2/2010 4. Torsten Liem, Tsolodimos Christine, 2016: Osteopatia. Metoda diagnozowania i leczenia, Aba 5. Tsolmonpurev Badarchin, Khandaa Galsan: Akupunktura. Praktyczny przewodnik po chińskiej sztuce medycznej, Vital, 2014

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	15
	Studiowanie literatury	15
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	15
Łączny nakład pracy studenta		80
Liczba punktów ECTS		3

¹ ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu:

Pozycja planu:

D.1.8.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Miopatie zwierząt
Kierunek studiów	Zootechnika
Poziom studiów	II (mgr)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Fizjoterapia zwierząt
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	Agata Dankowiakowska dr inż.
Przedmioty wprowadzające	Histologia zwierząt, Anatomia zwierząt, Fizjologia zwierząt
Wymagania wstępne	znajomość podstaw budowy i czynności organizmów żywych

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	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	Ma pogłębioną wiedzę z zakresu niektórych działów biologii.	K_W16	P7S_WG
W2	Posiada wiedzę z zakresu mechanizmów fizjologicznych, homeostazy ogólnoustrojowej, zna budowę i funkcję układów, narządów i procesy w nich zachodzące pod wpływem wybranych bodźców środowiskowych w tym obciążeń związanych z wysiłkiem	K_W29	P7S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Wyszukuje, rozumie, analizuje i wykorzystuje potrzebne informacje pochodzące z różnych źródeł i w różnych formach, dotyczące zootechniki.	K_U01	P7S_UW
U2	Wykonuje i ocenia preparaty stosując zaawansowane techniki i metody laboratoryjne.	K_U22	P7S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Jest świadomy, że zwierzęta wymagają specjalnego traktowania zarówno w rehabilitacji jak podczas treningu sportowego w kontekście ich stanu fizjologicznego,	K_K17	P7S_KO

	psychicznego a także w myśl aktualnych przepisów prawa o dobrostanie i ochronie zwierząt.		
--	---	--	--

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, dyskusja

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

kolokwia

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykład	Czynniki wywołujące choroby u zwierząt i ich charakterystyka. Zmiany w poszczególnych organellach komórki mięśniowej. Klasyfikacja chorób nerwowo-mięśniowych. Histopatologia mięśni. Swoiste i nieswoiste zmiany w strukturze włókien mięśniowych. Ultrastruktura prawidłowej i zmienionej komórki mięśniowej. Obraz histochemiczny mięśnia prawidłowego i w chorobach nerwowo-mięśniowych. Zmiany w śródmiąszkowej tkance łącznej. Podział miopatii. Miopatie stresowe i pokarmowe. Dystrofie mięśniowe. Mutacje mięśniowe typu hipertrofia mięśni. Miopatie wrodzone i nabyte. Regeneracja mięśni. Komórki satelitarne. Miopatie u psów i kotów. Miopatie u zwierząt gospodarskich. Przykłady miopatii u koni. Choroby pasożytnicze mięśni. Choroby nowotworowe mięśni.
--------	--

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			
U2			x			
K1						x

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Hausmanowa-Petrusewicz I. 1999: Choroby nerwowo-mięśniowe, PWN W-wa. Dubowitz and Brooke 1989: Muscle Biopsy A Modern Approach, WB Saunders company Ltd London, Philadelphia Toronto. Madej J.A., Rotkiewicz T. 2006: Patologia ogólna zwierząt. UWM Olsztyn. Madej J.A. Rotkiewicz T., Nozdryn-Plotnicki Z. 2007: Patologia szczegółowa zwierząt. Wydawnictwo UWM Olsztyn. Madej J. A., Houszka M., Nowak M., Dzimira S. 2010. Histopatologia zwierząt domowych. Przewodnik do ćwiczeń. UWP, Wrocław.
Literatura uzupełniająca	Malicka E., Czumińska K., Bielecki W., Sendecka H., Krawiec M., Sobczak-Filipiak M., 2008. Materiały pomocnicze do ćwiczeń z histopatologii zwierząt, Wydawnictwo SGGW w Warszawie. Szuperski T. 1992: Ogólna patomorfologia zwierząt. Wyd. ART Olsztyn Sobotta J., Welsch U. 2002: Atlas histologii, 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	10
	Konsultacje	2
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	2
	Studiowanie literatury	6
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta		30
Liczba punktów ECTS		1

¹ ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: D.1.9.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Ośrodki rehabilitacji płazów i gadów
Kierunek studiów	Zootechnika
Poziom studiów	II (mgr)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Fizjoterapia zwierząt
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	Monika Lik dr inż. Małgorzata Błażejewicz-Zawadzińska dr inż.
Przedmioty wprowadzające	Zoologia, Ekologia,
Wymagania wstępne	podstawy herpetologii

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		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 procedury bezpieczeństwa i techniki unieruchamiania płazów i gadów w celu prowadzenia oceny kondycji i stanu zdrowia, zna zasady profilaktyki oraz higieny i pielęgnacji płazów i gadów	K_W33	P7S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi zaprojektować ośrodek rehabilitacji płazów i gadów	K_U38	P7S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Jest świadomy, że herpetofauna wymaga specjalnego traktowania w rehabilitacji w kontekście ich stanu fizjologicznego, psychicznego a także w myśl aktualnych przepisów prawa o dobrostanie i ochronie zwierząt	K_K17	P7S_KO

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne,
--

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

kolokwium , przygotowanie projektu.

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wpisać treści osobno dla każdej z form zajęć wskazanych w punkcie 1.B	Wykłady: Tematyka poruszana na wykładach dotyczy potrzeby utworzenia Ośrodków rehabilitacji płazów i gadów z uwzględnieniem organizacji ośrodka i zasad jego funkcjonowania. Omówione zostaną także rodzaje terapii, którym może być poddawana herpetofauna - termoterapia i inne typy terapii fizykalnych. Ćwiczenia lab.: Przedstawione zostaną zagrożenia środowiskowe i antropogeniczne dla rodzimej herpetofauny a także niektóre z metod, które mogą je ograniczać. Studenci opracują projekty Ośrodka rehabilitacji płazów i gadów oraz przejść podziemnych dla herpetofany a także nauczą się zasad postępowania z gatunkami rodzimymi oraz egzotycznymi.
---	--

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		
W2			x	x		
U1			x	x		
K1			x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	1. Lik M., Błażejewicz-Zawadzińska M., Gulda D., 2015, Ośrodki rehabilitacji płazów i gadów, Wydawnictwo Uczelniane UTP - podręcznik do przedmiotu 2. Lik M., Zieliński J., 2004, Nowe stanowisko traszki grzebieniastej <i>Triturus cristatus</i> na Kujawach, Przegląd Przyrodniczy XV, 1-2: 128-129. 3. Mazgajska J., 2009, Płazy świata, PWN Warszawa
Literatura uzupełniająca	1. Błażuk J., 2010, Śmiertelność płazów na drogach Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego i jego okolicach, Słupskie Prace Biologiczne 7: 29-50 2. Ciesiołkiewicz J., Orłowski G., Elzanowski A., 2006, High juvenile mortality of grass snake <i>Natrix natrix</i> (L) on a suburban road. Pol. J. Ecol. 54 (3):465-472 3. Najbar B., 2002, Ochrona węży i ich siedlisk, Wydawnictwo Lubuskiego Klubu Przyrodników, Świebódzin

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	5
	Studiowanie literatury	10

	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta		60
Liczba punktów ECTS		2

ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: **D.1.10.**

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Fizjoterapia koni
Kierunek studiów	Zootechnika
Poziom studiów	II (mgr)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Fizjoterapia zwierząt
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	Magdalena Drewka dr inż.
Przedmioty wprowadzające	Podstawy zoofizjoterapii, Terapie manualne, Terapie fizykalne, Biomechanika ruchu koni, Sporty hipiczne
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*
II	15/1	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	Zna zasady konstruowania programów profilaktycznych, i treningowych dla koni	K_W31	P7S_WG
W2	Zna procedury bezpieczeństwa i techniki unieruchamiania koni w celu prowadzenia oceny kondycji i stanu zdrowia	K_W33	P7S_WG
W3	Zna zaburzenia sposobu poruszania się koni oparte na podstawach biomechaniki ruchu, a także fizjologii i biologii gatunku	K_W35	P7S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Umie dokonać oceny stanu zdrowia, kondycji koni a także określić czynniki wpływające na tempo regeneracji i powrotu do zdrowia, potrafi zakwalifikować zwierzę do hodowli, treningu i terapii	K_U34	P7S_UW
U2	Potrafi wykonywać proste zabiegi z zakresu rehabilitacji zwierząt, wykorzystywać poznane techniki terapeutyczne i ewaluować uzyskane rezultaty	K_U39	P7S_UW

U3	Potrafi wykonywać proste zabiegi z zakresu rehabilitacji zwierząt, wykorzystywać poznane techniki terapeutyczne i ewaluować uzyskane rezultaty	K_U4	P7S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Rozumie potrzebę stałej, systematycznej aktualizacji wiedzy z zakresu technik i metod terapeutycznych a także stanu fizjologicznego w warunkach dobrostanu zwierząt	K_K15	P7S_KK
K2	Jest świadomy, że zwierzęta wymagają specjalnego traktowania zarówno w rehabilitacji jak podczas treningu sportowego w kontekście ich stanu fizjologicznego, psychicznego a także w myśl aktualnych przepisów prawa o dobrostanie i ochronie zwierząt	K_K17	P7S_KO

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia terenowe, dyskusja, metoda przypadków

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

kolkwium

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Rola i funkcjonowanie układu kostnego i mięśniowego. Działanie więzadeł, ścięgien i powięzi podczas pracy konia. Regeneracja mięśni po wysiłku. Likwidacja przewlekłych i długotrwałych napić mięśniowych. Poprawa krążenia krwi i limfy.
Ćwiczenia audytoryjne	Najczęstsze urazy u koni oraz metody fizjoterapeutyczne stosowane podczas terapii. Wskazania i przeciwwskazania do terapii. Zmniejszenie napięcia i stresu u koni. Terapia powięziowa.
Ćwiczenie terenowe	Wybrane terapie w praktyce. Masaż relaksacyjny w praktyce. Praktyczne przygotowanie konia do zabiegu. Obserwacja zachowań koni podczas wykonywanych zabiegów. Praktyczna ocena stanu zdrowia pacjenta i kwalifikacja do zabiegu. Zasady bezpieczeństwa podczas wykonywania zabiegów. Anatomia palpacyjna w praktyce.

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			
W3			x			
U1			x			
U2			x			
K1			x			
K2			x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	1. Palmer S. , 2012. Masaż koni. MZGraf, 127 stron. 2. Blignault K. ,2010. Biomechanika ruchu konia. Świadome Jeździectwo, 265str 3. Bromiley M., 2009. Urazy u koni, ich leczenie i rehabilitacja. SIMA, 209 stron 4. Masterson J., Reinhold S., 2014. Metoda Mastersona - Terapia manualna koni, Wyd. Galaktyka, 255 stron
Literatura uzupełniająca	1. Margit H., Zeitler- Feicht A., 2014, Zachowania Koni przyczyny, terapia i profilaktyka. Wyd.: Świadome Jeździectwo , 228stron 2. Soroko M. 2014, Termografia koni w praktyce, MZGraf, 105 stron

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	5
	Studiowanie literatury	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	15
Łączny nakład pracy studenta		65
Liczba punktów ECTS		4

¹ ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: D.1.11.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu	Rehabilitacja zwierząt w ogrodach zoologicznych
Kierunek studiów	Zootechnika
Poziom studiów	II (mgr)
Profil studiów	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Moduł	Fizjoterapia zwierząt
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	Agnieszka Pancierz lek. wet.
Przedmioty wprowadzające	brak
Wymagania wstępne	Podstawowe wiadomości z zakresu prowadzenia zabiegów fizjoterapeutycznych u 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
II	30/2						2

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru
WIEDZA			
W1	zna procedury bezpieczeństwa i techniki unieruchamiania zwierząt w ogrodach zoologicznych	K_W53	P7U_W P7S_WG
W2	wie jaki jest wpływ ograniczenia przestrzeni na wystąpienie patologii aparatu ruchu zwierząt w ogrodach zoologicznych	K_W55	P7U_W P7S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	prowadzi postępowanie terapeutyczne i rehabilitację zwierząt poddanych izolacji (kwarantannie)	K_U52	P7U_U P7S_UW
U2	potrafi zakwalifikować zwierzęta do programów rehabilitacji	K_U53	P7U_U P7S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	tworzy zespoły terapeutyczne i ma świadomość ryzyka wynikającego z bezpośredniego kontaktu z dzikimi zwierzętami	K_K29	P7U_K P7S_KK

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny, pokaz

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

kolokwium pisemne

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wykłady	Zasady bhp przy przebywaniu w ogrodzie zoologicznym. Konwencja waszyngtońska. Konwencja CITES. Zagrożenia epizootyczne, zoonozy oraz antropozoonozy. Procedury bezpieczeństwa i techniki unieruchomienia zwierząt stosowane w ogrodach zoologicznych, ośrodkach rehabilitacji zwierząt oraz azylach dla zwierząt. Plan postępowania w przypadku wystąpienia sytuacji kryzysowej z udziałem zwierząt egzotycznych. Potrzeby ruchowe i behawioralne zwierząt przebywających w ośrodkach zamkniętych. Wpływ ograniczenia przestrzeni (chów zamknięty) na patologię aparatu ruchu. Stres, definicja i patomechanizm powstawania stresu u zwierząt przebywających w ogrodach zoologicznych. Objawy i konsekwencje stresu zwierząt przy prowadzeniu postępowania terapeutycznego. Ograniczanie stresu jako czynnik podnoszenia zdrowotności. Choroby stresowe zwierząt egzotycznych. Powody wdrożenia rehabilitacji u poszczególnych grup zwierząt w ogrodach zoologicznych. Kwalifikacja zwierząt do programów rehabilitacji - zasady oceny. Rehabilitacja w odchowie potomstwa wybranych gatunków zwierząt w ogrodzie zoologicznym. Problemy okresu młodzieńczego. Wady dziedziczne i wrodzone. Proces starzenia się zwierząt utrzymywanych w ogrodach zoologicznych. Problem starości zwierząt z ogrodach zoologicznych. Choroby rozwijające się wraz z wiekiem u zwierząt. Suplementacja jako wsparcie prowadzonych terapii w ogrodach zoologicznych. Prowadzenie suplementacji u zwierząt egzotycznych. Terapia multimodalna i jej zasady. Etapy programowania przy opracowaniu procedur warunkowania behawioralnego zwierząt do postępowania terapeutycznego. Motywatory i demotywowatory zwierząt wykorzystywane w terapii w ogrodach zoologicznych. Prowadzenie ciągłości terapii w oparciu o specjalistów: opiekun, rehabilitant, lekarz weterynarii, trener, dietetyk.
---------	---

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

(dla każdego efektu kształcenia umieszczonego na liście efektów kształcenia powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt kształcenia	Forma oceny				
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Sprawdzian	Projekt
W1			x		
W2			x		
W3			x		
U1			x		
U2			x		
K1			x		

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Fowler M., Miller R., E., 2007, Zoo and Wild Animal Medicine Current Therapy, Elsevier. Tynes V., 2010, Behavior of Exotic Pets, Wiley-Blackwell Mullineaux E., Keeble E., 2017, Manual of Wildlife Casualties, BSAVA
-----------------------	--

	Lik M., Błażejewicz - Zawadzińska M., Gulda D., Barczak T., 2015, Ośrodki rehabilitacji płazów i gadów, Wydawnictwo UTP. Gardocka T., Gruszczyńska A., Maślak R., Sergiel A., 2014, Dobrostan zwierząt w ogrodach zoologicznych a standardy prawne UE, Dom wydawniczy Elipsa.
Literatura uzupełniająca	Dziennik ustaw - aktualne przepisy z zakresu chowu i hodowli zwierząt egzotycznych Bernacka H., Gulda D., Peter E., Święcika N., Zawislak J., 2014, Wybrane gatunki ssaków drapieżnych w polskich ogrodach zoologicznych, Wydawnictwo UTP.

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	30
	Konsultacje	5
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	5
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta		60
Liczba punktów ECTS		2

¹ ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: D.1.12.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Sportowe użytkowanie psów
Kierunek studiów	Zootechnika
Poziom studiów	II (mgr)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Fizjoterapia zwierząt
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. Marta Jaroczyńska
Przedmioty wprowadzające	Kynologia
Wymagania wstępne	Student ma wiedzę z zakresu fizjologii, anatomii i behawioru psów oraz warunków 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*
3	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	Ma wiedzę na temat konkursów i zawodów dla zwierząt użytkowanych sportowo	K_W32	P7S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Umie dokonać oceny stanu zdrowia, kondycji zwierząt a także określić czynniki wpływające na tempo regeneracji i powrotu do zdrowia, potrafi zakwalifikować zwierzę do hodowli, treningu.	K_U37	P7S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Jest świadomy, że zwierzęta wymagają specjalnego traktowania zarówno w rehabilitacji jak podczas treningu sportowego w kontekście ich stanu fizjologicznego, psychicznego a także w myśl aktualnych przepisów prawa o dobrostanie i ochronie zwierząt	K_K17	P7S_KO

K2	Jest otwarty na problemy dotyczące hodowli, chowu, użytkowania i terapii zwierząt, chętnie współpracuje z hodowcami, trenerami i właścicielami tworząc zespoły specjalistyczne.	K_K14	P7S_KR
----	---	-------	--------

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, pokaz, filmy dydaktyczne, zajęcia terenowe
--

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Kolokwium pisemne, projekt

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Rodzaje i znaczenie sportów kynologicznych. Naturalne popędy wykorzystywane w szkoleniu. Metody uczenia się psów. Odchów i wybór szczenięcia z predyspozycjami do sportów kynologicznych. Omówienie poszczególnych sportów kynologicznych (dog frisbee, dog trekking, canicross, flyball, taniec z psem, agility, par agility, obedience, rally – O, IPO, mondioring, psie zaprzęgi, skijorking, bikejorking, pasienie, fit paws, nosework, weight pulling , coursing.) Rozgrzewka i wyciszenie organizmu psa.
---------	---

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					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	
W1			x			
U1				x		
K1			x			
K2				x		

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	TW. Debra F. Horwitz, Daniel S. Mills, 2016. Medycyna behawioralna psów i kotów Zink Ch., M., Van Dyke J., B. (eds.) 2013. Canine sports medicine and rehabilitation, Willey Blackwell
Literatura uzupełniająca	miesięcznik - Dog&sport

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	5
	Studiowanie literatury	8
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	15

Łączny nakład pracy studenta	45
Liczba punktów ECTS	1

¹ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: D.1.13.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Profilaktyka i utrzymanie zwierząt towarzyszących
Kierunek studiów	Zootechnika
Poziom studiów	II (mgr)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Fizjoterapia zwierząt
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	Monika Lik dr inż.
Przedmioty wprowadzające	Zoologia, Parazytologia
Wymagania wstępne	znajomość ras psów i kotów, podstawy znajomości chorób pasożytniczych

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	Posiada wiedzę z zakresu biologii, parazytologii, genetyki pozwalającą na zrozumienie treści przedmiotów kierunkowych i specjalnościowych	K_W01	P6_UW P6S_WG
W2	ma wiedzę z zakresu utrzymania i hodowli zwierząt towarzyszących	K_W06	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi ocenić kompleksowo dobrostan zwierząt towarzyszących oraz wskazać działania zapewniające dostosowanie ocenianych kryteriów do obowiązujących przepisów i ustaw	K_U03	P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Jest gotów wykazywać etyczną postawę wobec zwierząt	K_K02	P6_UK P6S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

kolokwium, projekt

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Zasady higieny i pielęgnacji zwierząt towarzyszących. Profilaktyka wybranych chorób. Systemy utrzymania i identyfikacji zwierząt towarzyszących. Organizacje kynologiczne, felinologiczne i in. w kraju i na świecie. Organizacja hodowli psów i kotów rasowych. Charakterystyka warunków utrzymania zwierząt towarzyszących z uwzględnieniem dobrostanu. Ocena użyteczności psów rasowych. Standardy i wzorce ras psów i kotów
---------	---

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		
W2			x	x		
U1			x	x		
K1			x	x		

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	1. Greene C.E. 2010. Choroby zakaźne psów i kotów. Wyd. Galaktyka 2. Szarek J., Szweda M., Strzyżewska E., 2013. Zwierzęta laboratoryjne – patologia i użytkowanie. Wyd. UWM Olsztyn. 3. Ziętek J., Adaszek Ł., Winiarczyk S., Chrostek A. 2016. Profilaktyka chorób zwierząt towarzyszących . Wyd. Elmed. Katowice
Literatura uzupełniająca	1. Bernacka H. i in. 2013. Wybrane gatunki zwierząt w gospodarstwach agroturystycznych. Wydawnictwo UTP 2. VetPersonel. Kwartalnik 3. Dziennik ustaw – aktualne ustawy dotyczące dobrostanu zwierząt towarzyszących

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	5
	Studiowanie literatury	5
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	3
Łączny nakład pracy studenta		30
Liczba punktów ECTS		1

ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: D.1.14.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Przygotowanie zwierząt do wystaw
Kierunek studiów	Zootechnika
Poziom studiów	II (mgr)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Fizjoterapia zwierząt
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	Mirosław Banaszak dr inż.
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*
III	5	5					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	Ma zaawansowaną wiedzę z zakresu prawa hodowlanego oraz regulacji prawnych i zasad dotyczących, obrotu, transportu oraz bezpieczeństwa zwierząt podczas targów, wystaw i konkursów	K_W04	P7S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi zaplanować wykonanie zadania (przygotowanie zwierząt różnych gatunków do wystaw) w oparciu o wiedzę teoretyczną, posiadany sprzęt bądź czas określając priorytety	K_U21	P7S_UO
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Jest świadomy potrzeby humanitarnego traktowania zwierząt, zapewnienia im dobrostanu w warunkach targów, wystaw i konkursów dla zwierząt	K_K03	P7S_KR

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, (pokaz)

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Zaliczenie pisemne

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady	Obowiązujące zasady dla prowadzenia działalności w zakresie organizowania targów, wystaw, pokazów lub konkursów zwierząt. Organizacja wystaw zwierząt gospodarskich. Organizacja wystaw zwierząt innych zwierząt domowych. Podstawy pielęgnacji zwierząt przygotowywanych do konkursów.
Ćwiczenia	Przygotowanie do wystaw bydła mlecznego i mięsnego. Przygotowanie do wystaw trzody chlewnej i małych przeżuwaczy. Przygotowanie koniowatych i futerkowych. Przygotowanie drobiu, Przygotowanie psów i kotów.

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 pisemne
W1						X
U1						X
K1						X

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	1. Obowiązujące akty prawne 2. Obowiązujące regulaminy wystaw dla zwierząt
Literatura uzupełniająca	Czasopisma branżowe

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	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	5
Łączny nakład pracy studenta		30
Liczba punktów ECTS		2

¹ ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: D.1.15.

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu / zajęć	Projektowanie torów kinetycznych dla zwierząt
Kierunek studiów	Zootechnika
Poziom studiów	II (mgr)
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	Fizjoterapia zwierząt
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	Konrad Walasik dr inż.
Przedmioty wprowadzające	Rehabilitacja zwierząt, Fizjologia aparatu ruchu zwierząt, Biomechanika zwierząt
Wymagania wstępne	Wiedza dotycząca funkcjonowania aparatu ruchu i jego biomechaniki oraz znaczenia kinezyterapii w rehabilitacji 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*
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	Posiada wiedzę z zakresu mechanizmów fizjologicznych, homeostazy ogólnoustrojowej, zna budowę i funkcję aparatu ruchu, jego biomechanikę oraz adaptację do wybranych bodźców środowiskowych ze szczególnym uwzględnieniem obciążeń związanych z wysiłkiem.	K_W29	P7S_WG
W2	Zna zasady konstruowania programów profilaktycznych, terapeutycznych i treningowych dla zwierząt gospodarskich, towarzyszących i egzotycznych.	K_W31	P7S_WG
W3	Zna zaburzenia sposobu poruszania się zwierząt oparte na podstawach biomechaniki ruchu, a także fizjologii i biologii różnych gatunków zwierząt.	K_W35	P7S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi zaprojektować i przeprowadzić podstawowe zabiegi profilaktyczne i fizjoterapeutyczne u zwierząt,	K_U36	P7S_UW

	umie omówić uzyskane rezultaty a także prognozować i wnioskować na ich podstawie.		
U2	Umie dokonać oceny stanu zdrowia, kondycji zwierząt a także określić czynniki wpływające na tempo regeneracji i powrotu do zdrowia, potrafi zakwalifikować zwierzę do treningu i terapii.	K_U37	P7S_UW
U3	Potrafi obrazować i analizować ruch jednostek motorycznych w oparciu o wiedzę z zakresu anatomii, fizjologii i biomechaniki zwierząt.	K_U40	P7S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Rozumie potrzebę stałej, systematycznej aktualizacji wiedzy z zakresu technik i metod terapeutycznych.	K_K15	P7S_KK
K2	Wykazuje odpowiedzialność za podejmowane decyzje wobec ludzi i zwierząt, przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy prezentując przy tym postawę etyczną.	K_K16	P7S_KR
K3	Jest świadomy, że zwierzęta wymagają specjalnego traktowania zarówno w rehabilitacji jak i podczas treningu sportowego w kontekście ich stanu fizjologicznego, psychicznego a także w myśl aktualnych przepisów prawa o dobrostanie i ochronie zwierząt.	K_K17	P7S_KO

3. METODY DYDAKTYCZNE

Ćwiczenia laboratoryjne, pokaz, dyskusja, projekt.

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Przygotowanie projektu toru kinetycznego.

5. TREŚCI PROGRAMOWE

Ćwiczenia	Zapoznanie z podstawowymi zasadami projektowania torów kinetycznych dla różnych gatunków zwierząt. Akcesoria/sprzęt wykorzystywany do tworzenia torów. Znaczenie torów kinetycznych w rehabilitacji, rozwoju aparatu ruchu, treningu oraz profilaktyce (otyłość itp.) zwierząt. Projektowanie torów kinetycznych z uwzględnieniem wybranych schorzeń aparatu ruchu. Projektowanie torów stymulujących rozwój aparatu ruchu oraz torów treningowych.
-----------	---

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		
W3				x		
U1				x		
U2				x		
U3				x		
K1						x
K2				x		

K3						X
----	--	--	--	--	--	---

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	1. Bockstahler B., Levine D., Millis D. (2016) Fizjoterapia psów i kotów. Wyd. Galaktyka, Łódź. 2. Denoix J.M. (2019) Biomechanika i trening konia, Galaktyka, Łódź. 3. Millis D. L., Levine D., Taylor R. A. (red. Bieżyński J.) (2016) Rehabilitacja psów. Wyd. Edra, Wrocław. 4. Lorenz M. D., Kornegay J. N., 2004: Neurologia weterynaryjna. Edra Urban & Partner. Wrocław 5. Fischer M.S., Lijle K.E. (2016) Dog in motion. The Pet Book Publishing Company Ltd, England.
Literatura uzupełniająca	1. Kizerwetter M., 2016a: Kinezyterapia z zastosowaniem wybranych akcesoriów rehabilitacyjnych. Cz. I. Przegląd ćwiczeń aktywnych. Vet Personel. Nr 1, 35-38. 2. Kizerwetter M., 2016b: Kinezyterapia z zastosowaniem wybranych akcesoriów rehabilitacyjnych. Cz. II. Przegląd ćwiczeń aktywnych. Vet Personel. Nr 2, 12-15. 3. Krysiak K., Kobryń H., Kobryńczuk F., 2001: Anatomia zwierząt: Aparat Ruchowy. 1. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 4. Dębska I., 2012: Zastosowanie hydroterapii w naturalnych zbiornikach wodnych. Vet Personel, 3: 23-24.

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.)	15
Łączny nakład pracy studenta		60
Liczba punktów ECTS		2

¹ ostateczna liczba punktów ECTS