|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa kierunku studiów | Pielęgnacja zwierząt i animaloterpia |
| Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim | Fizjologia zwierząt |
| Język wykładowy | polski |
| Rodzaj modułu | obowiązkowy |
| Poziom studiów | pierwszego stopnia |
| Forma studiów | stacjonarne |
| Rok studiów dla kierunku | I |
| Semestr dla kierunku | 2 |
| Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe | 5 (2,08/2,92) |
| Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł | dr n. rol. Sylwia Szymańczyk |
| Jednostka oferująca moduł | Katedra Fizjologii Zwierząt  Wydział Medycyny Weterynaryjnej , UP w Lublinie. |
| Cel modułu | Cele modułu:  -zapoznanie studentów z informacjami o czynnościach życiowych organizmu, zapoznanie studentów z mechanizmami fizjologicznymi, ich regulacjąoraz powiązaniami umożliwiającymi homeostazę układów i narządów,  - zapoznanie z podstawowymi parametrami fizjologicznymi, jako wskaźnikami dobrostanu zwierząt,  - zapoznanie z metodami w badaniach procesów fizjologicznych, umiejętność ich stosowania i interpretacji wyników. |
| Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć. | **Wiedza**: |
| W1. Definiuje procesy fizjologiczne zachodzące w organizmach zwierząt. |
| W2. Charakteryzuje czynności i funkcje układów, narządów i poszczególnych elementów wchodzących w ich skład. |
| W3.Objaśnia i rozróżnia zjawisko homeostazy od stanów jego zaburzeń. |
| **Umiejętności**: |
| U1. Dobiera i weryfikuje właściwe metody obserwacji procesów fizjologicznych w organizmach żywych, potrafi posługiwać się podstawowymi technikami pobierania materiału biologicznego do badań. |
| U2.Potrafi wykonać podstawowe pomiary, nabiera umiejętności kompleksowej oceny i interpretacji badanych parametrów fizjologicznych. |
| **Kompetencje społeczne:** |
| K1.Zorientowany jest na poszerzanie wiedzy z zakresu praw kierujących funkcjonowaniem organizmu zwierząt. |
| K2. Ma świadomość mechanizmów patofizjologicznych prowadzących do choroby. |
| K3. Jest zdolny do pracy samodzielnej oraz w zespole. |
| Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się | W1; W2 - PZA\_W01  W3 - PZA\_W03  U1; U2 - PZA\_U04  K1 - PZA\_K01 |
| Odniesienie modułowych efektów uczenia się do efektów inżynierskich | InzP\_W01  InzP\_W02  InzP\_U05  InzP\_U04 |
| Wymagania wstępne i dodatkowe | Przedmiot wprowadzający: anatomia  Zakres wiadomości z zakresu budowy morfologicznej poszczególnych układów organizmu. |
| Treści programowe modułu | Podstawowe funkcje układów i narządów organizmu oraz procesy regulujące przebieg czynności życiowych zwierząt, a szczególnie zachowanie homeostazy. Neurofizjologiczne podstawy zachowania się zwierząt. Znaczenie regulacyjnej roli układu nerwowego i hormonalnego dla prawidłowego funkcjonowania organizmu. Fizjologia krwi – hemopoeza, hemostaza i układ immunologiczny. Molekularne i fizjologiczne mechanizmy kurczliwości mięśni szkieletowych i gładkich. Regulacja pracy serca i układu naczyniowego. Działanie i regulacja układu oddechowego i układu pokarmowego- regulacja pobierania pokarmu, trawienie i wchłanianie (również u przeżuwaczy). Znaczenie nerki w utrzymywaniu homeostazy organizmu. Mechanizmy termoregulacji i przemiany materii. Fizjologia rozrodu i laktacji. Podstawy chronobiologii – rytmy biologiczne. Odróżnianie prawidłowego przebiegu procesów życiowych od stanów nieprawidłowych, patologicznych. |
| Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej | ***Literatura podstawowa:***   1. Krzymowski T, Przała J.: Fizjologia zwierząt. PWRiL, 2015. 2. Engelhard W.: Fizjologia zwierząt domowych. Galaktyka 2011 3. Schmidt- Nielsen K. Fizjologia Zwierząt PWN 2008 4. Sadowski.B: Biologiczne mechanizmy zachowania się ludzi i zwierząt PWN, 2009   ***Literatura uzupełniająca:***   1. Traczyk S: Fizjologia człowieka z elementami fizjologii stosowanej i klinicznej. PZWL, 2007. |
| Planowane formy/działania/metody dydaktyczne | Wykład - (przekaz słowny) połączony z prezentacją multimedialną.  Ćwiczenia - składające się z części teoretycznej, podczas której omawiane są poszczególne działy fizjologii oraz części praktycznej w czasie której studenci zaznajamiają się z aparaturą badawczą i sprzętem laboratoryjnym, a także wykonują badania z wykorzystaniem symulacyjnych programów komputerowych, tkanek żywych pochodzących od zwierząt laboratoryjnych lub też wykonują część doświadczeń na sobie samych. Na zakończenie ćwiczeń studenci formułują wnioski z przeprowadzonych doświadczeń. |
| Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się | W1, W2, W3: Pisemne zaliczenia cząstkowe.  Egzamin końcowy w formie pisemnej.  U1, U2: Udział w ćwiczeniach laboratoryjnych, samodzielne przeprowadzenie i wykonanie doświadczeń i pomiarów weryfikowane przez prowadzącego zajęcia. Przygotowanie sprawozdania z przeprowadzonych doświadczeń, wyciągnięcie wniosków z uzyskanych wyników .  K1, K2, K3: Aktywność i odpowiedzi ustne na zajęciach, ocena pracy i współpracy w grupie, ocena projektów.  Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest zaliczenie ćwiczeń, pozytywne oceny z zaliczeń cząstkowych i pozytywna ocena z egzaminu końcowego.    *DOKUMENTOWANIE OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ w formie: egzamin, projekty, zaliczenie pisemne archiwizowane w formie papierowej*  *Szczegółowe kryteria przy ocenie egzaminu i prac kontrolnych*  Uzyskanie odpowiedniego procentu sumy punktów oceniających stopień wymaganej wiedzy, umiejętności i kompetencji:  2,0 – < 51,0%  3,0 – 51-60%  3,5 – 61-70%  4,0 – 71-80%  4,5 – 81-90%  5,0 – 91-100% |
| Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową | *Na ocenę końcową ma wpływ ocena z egzaminu (80%), ocena z zaliczeń cząstkowych po każdym dziale (10%), ocena pracy na ćwiczeniach i pracy projektowej (10%). Warunki te są przedstawiane studentom i konsultowane z nimi na pierwszym wykładzie.* |
| Bilans punktów ECTS | ***Kontaktowe***  Godziny ECTS  Wykłady 15 0,6  Ćwiczenia 30 1,2  Konsultacje 4 0,16  Egzamin/ egzamin poprawkowy 3 0,12  ***Łącznie 52 godz. (2,08 ECTS)***  ***Niekontaktowe***  Godziny ECTS  Przygotowanie do ćwiczeń/projektów/raportów 18 0,72  Studiowanie literatury 19 0,76  Przygotowanie do egzaminu 36 1,44  **Łącznie 73 godz. (2,92 ECTS)** |
| Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego | *Wykłady – 15 godz.; ćwiczenia – 30 – godz.; konsultacje – 4 godz., egzamin –3 godz.* |