**Karta opisu zajęć (sylabus)**

| Nazwa kierunku studiów | Bezpieczeństwo i certyfikacja żywności |
| --- | --- |
| Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim | Fizjologia zwierząt i człowieka  Animal and human physiology |
| Język wykładowy | j. 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 | 6 (3/3) |
| Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł | Dr hab. Iwona Puzio prof. uczelni |
| Jednostka oferująca moduł | Katedra Fizjologii Zwierząt |
| Cel modułu | Zapoznanie studentów z podstawowymi mechanizmami funkcjonowania organizmu  człowieka i zwierząt oraz regulacji tych mechanizmów, ze szczególnym  uwzględnieniem procesów odpowiedzialnych za utrzymanie homeostazy organizmu. |
| Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć. | Wiedza: |
| 1. W1. opisuje podstawowe procesy życiowe zachodzące w organizmie zwierzęcym |
| W2. zna podstawowe mechanizmy fizjologicznej regulacji czynności komórek, tkanek, narządów oraz ich integracji na poziomie organizmu. |
| Umiejętności: |
| U1. potrafi wykonać pomiar, ocenę i interpretację podstawowych parametrów fizjologicznych organizmu jako wskaźników zdrowia |
| U2. potrafi zdefiniować stan zdrowia i stan choroby w odniesieniu do organizmu zwierząt |
| Kompetencje społeczne: |
| K1. ma świadomość konieczności ciągłego pogłębiania wiedzy z zakresu oddziaływania różnych czynników na funkcjonowanie organizmu zwierząt |
| Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się | Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego  W1 – BC1\_W01  W2-BC1\_W07  U1 - BC1\_U06  U2 – BC1\_U07  K1 - BC1\_K01 |
| Odniesienie modułowych efektów uczenia się do efektów inżynierskich (jeżeli dotyczy) | Kod efektu modułowego – kod efektu inżynierskiego  U1– InzBC\_U01 |
| Wymagania wstępne i dodatkowe | Brak |
| Treści programowe modułu | Organizacja czynnościowa układu nerwowego. Integracja somatyczno-wegetatywno-hormonalna. Fizjologiczne podstawy aktywności ruchowej. Wpływ czynników biologicznych i chemicznych na funkcjonowanie ukł. nerwowego i mięśni. Cechy czynnościowe mięśnia sercowego. Hemodynamika i regulacja krążenia. Wymiana gazowa, ośrodkowa i obwodowa regulacja oddychania. Fizjologia krwi - homeostaza, hemopoeza, mechanizmy obronne, hemostaza. Fizjologia przewodu pokarmowego -regulacja pobierania pokarmu, procesy trawienia i wchłaniania oraz aktywność motoryczna poszczególnych odcinków PP. Specyfika czynności PP u człowieka i różnych gatunków zwierząt. Czynność nerek i regulacja gospodarki wodno- mineralnej. Mechanizmy termoregulacyjne. Mechanizmy regulacyjne przemiany materii i energii. Fizjologia narządów zmysłów. Fizjologia układu rozrodczego i gruczołu mlekowego. Hormony - mechanizm działania, receptory i ich aktywacja, transdukcja informacji w komórce. |
| Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej | Lektury obowiązkowe  1. Krzymowski T., Przała J., red.: Fizjologia zwierząt, PWRiL, 2015  2. W.v. Engelhard: Fizjologia zwierząt domowych. Galaktyka, 2011.  Lektury uzupełniające   1. Ganong W.F: Fizjologia. PZWL, 2007, 2009 2. 2. Konturek S, red.: Fizjologia człowieka, Elsevier Urban&Partner, 2013 3. Dąbrowski Z. red.: Fizjologia krwi - wybrane zagadnienia, PWN, 1998. 4. Sotowska-Brochocka J., red.: Fizjologia zwierząt. Zagadnienia wybrane. Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, 2001. 5. Wskazane artykuły naukowe i popularno-naukowe |
| Planowane formy/działania/metody dydaktyczne | Wykład, prezentacje multimedialne, filmy, laboratorium wirtualne, wykonywanie in vivo testów krążeniowych, spirometrycznych, wysiłkowych, analiz hematologicznych, dyskusja, raport z ćwiczeń laboratoryjnych |
| Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się | SPOSOBY WERYFIKACJI:  W1 – kolokwia sprawdzające, dyskusja.  U1, U2 – samodzielne wykonanie analiz i pomiarów parametrów fizjologicznych, zaliczenie eksperymentów przez prowadzącego zajęcia, przygotowanie raportu z ćwiczeń, zaliczenie sprawozdań z ćwiczeń.  K1 – udział w dyskusji, odpowiedź na pytania weryfikujące w trakcie zajęć i przy zaliczaniu wykonanych ćwiczeń praktycznych, obserwacja pracy studenta w laboratorium przez nauczyciela  FORMY DOKUMENTOWANIA OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ:  Dokumentowanie – archiwizacja pisemnych prac studentów (kolokwia, egzamin), księga z wszystkimi ocenami studentów, karta pracy studenta, ocena w WDz, protokół.  Szczegółowe kryteria przy ocenie zaliczenia i prac kontrolnych   * student wykazuje dostateczny (3,0) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 51 do 60% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio, przy zaliczeniu cząstkowym – jego części), * student wykazuje dostateczny plus (3,5) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 61 do 70% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), * student wykazuje dobry stopień (4,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 71 do 80% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), * student wykazuje plus dobry stopień (4,5) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 81 do 90% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), * student wykazuje bardzo dobry stopień (5,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje powyżej 91% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części). |
| Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową | Na ocenę końcową składa się ocena z modułu Fizjologia zw. i czł. - 30% i ocena z egzaminu końcowego - 70%. Egzamin przeprowadzany jest w formie testu jednokrotnego wyboru. Ocena z egzaminu wystawiana jest zgodnie z zasadami opisanymi w Wydziałowej Księdze Jakości Kształcenia |
| Bilans punktów ECTS | Formy zajęć:  **Kontaktowe**   * wykład 30 godz./1,2 ECTS * ćwiczenia 30 godz./1,2 ECTS * konsultacje 5 godz./0,2 ECTS * zaliczenie sprawozdań z ćwiczeń 3 godz./0,12 ECTS * kolokwia poprawkowe z ćwiczeń 3 godz./0,12 ECTS * egzamin 4 godz./0,16 ECTS   Łącznie – 75 godz./3 ECTS  **Niekontaktowe**   * przygotowanie do zajęć 30 godz./1,2 ECTS * studiowanie literatury 10 godz./0,4 ECTS * przygotowanie do egzaminu 30 godz.1,2 ECTS * przygotowanie sprawozdań z ćwiczeń – 5 godz./0,2 ECTS   Łącznie 75 godz./3 ECTS |
| Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego | udział w wykładach – 30 godz.; w ćwiczeniach – 30 godz.; konsultacjach – 5 godz.; w egzaminie – 4 godz., w zaliczeniu sprawozdań z ćwiczeń – 3 godz., w kolokwiach poprawkowych z ćwiczeń – 3 godz. |