**Karta opisu zajęć (sylabus)**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa kierunku studiów | Behawiorystyka zwierząt |
| Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim | Biochemia zachowań emocjonalnychBiochemistry of emotional behavior |
| Język wykładowy | polski |
| Rodzaj modułu | fakultatywny |
| Poziom studiów | drugiego stopnia  |
| Forma studiów | stacjonarne |
| Rok studiów dla kierunku | I |
| Semestr dla kierunku | 1 |
| Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe |  **4** **ECTS** (1,17/2,83)  |
| Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł | *dr Iwona Sembratowicz* |
| Jednostka oferująca moduł | Katedra Biochemii i Toksykologii |
| Cel modułu | Zapoznanie z anatomią i funkcjami struktur układu limbicznego oraz biochemicznym podłożem zachowań emocjonalnych zwierząt. Pogłębienie wiedzy na temat neurotransmiterów, przebiegiem ich syntezy, oraz rolą w poszczególnych układach regulacyjnych. Przedstawienie powiązań pomiędzy układem hormonalnym oraz nerwowym w regulacji stanów emocjonalnych, oraz mechanizmami powstawania różnego rodzaju zaburzeń i ich terapii. |
| Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć. Zapoznanie z wpływem aktywności fizycznej na reakcje emocjonalne i procesy poznawcze ludzi i zwierząt. | Wiedza:  |
| W1. Znajomość anatomii poszczególnych struktur układu limbicznego oraz ich roli fizjologicznej  |
| W2. Znajomość biochemicznego podłoża zaburzeń behawioralno-emocjonalnych |
| W3. Zdobycie wiedzy odnośnie mechanizmów działania neurotransmiterów i hormonów zaangażowanych w reakcje emocjonalne oraz wpływem diety na ich syntezę. |
| Umiejętności: |
| U1. Umiejętność analizy przypadków zaburzeń behawioralno-emocjonalnych u zwierząt i ludzi w kontekście przemian biochemicznych zachodzących w mózgu.  |
| U2. Umiejętność wykonania wybranych analiz laboratoryjnych świadczących o narażeniu na czynniki stresogenne oraz interpretacji ich wyników.  |
| Kompetencje społeczne: |
| K1. Gotowość do krytycznej oceny podejmowanych zagadnień i uzyskanych wyników. |
| Wymagania wstępne i dodatkowe  | anatomia zwierząt, fizjologia zwierząt |
| Treści programowe modułu  | Biochemiczne i fizjologiczne podłoże mechanizmów odpowiedzialnych za reakcje behawioralno-emocjonalne zwierząt. Anatomia i fizjologia poszczególnych struktur układu limbicznego. Rola hormonów oraz neuroprzekaźników regulujących stany emocjonalne. Etiologia zaburzeń behawioralno-emocjonalnych u zwierząt oraz możliwości ich leczenia przy pomocy diety oraz farmakoterapii. Definicja i przebieg reakcji stresowej. Wpływ stresu na zachowania emocjonalne. Wskaźniki stresu oksydacyjnego. Markery narażenia na czynniki stresowe oceniane we krwi i moczu zwierząt.  |
| Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej | Literatura podstawowa: 1. Narkiewicz O., Moryś J. Neuroanatomia czynnościowa i kliniczna. wyd. PZWL, Warszawa, 2013.
2. Sadowski B. Biologiczne mechanizmy zachowania się ludzi zwierząt. wyd. PWN, Warszawa, 2022.

Literatura uzupełniająca: Longstaff A. Neurobiologia. Krótkie wykłady. wyd. PWN, Warszawa, 2006  |
| Planowane formy/działania/metody dydaktyczne | Wykłady, ćwiczenia audytoryjne, ćwiczenia laboratoryjne, prezentacje multimedialne |
| Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się | SPOSOBY WERYFIKACJI:W1, W2, W3 – dwa sprawdziany testowe (testy jednokrotnego wyboru), egzamin w formie pisemnej (forma łączona: zadania testowe i opisowe, sprawozdania z ćwiczeń laboratoryjnychU1,U2 – ocena prezentacji, ocena sprawozdań z ćwiczeń, ocena umiejętności analitycznychK1 – ocena aktywności i współpracy trakcie wykonywania ćwiczeń laboratoryjnych.DOKUMENTOWANIE OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ sprawozdania z ćwiczeń laboratoryjnych w formie elektronicznej, prezentacje multimedialne archiwizowane w formie cyfrowej, zaliczenia cząstkowe egzamin archiwizowane w formie papierowej |
| Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową | Ocena końcowa = 60 % ocena egzaminu + 40% ocena z ćwiczeń. Ocena z ćwiczeń (60% ocena sprawdzianów i prezentacji + 20% ocena sprawozdań z ćwiczeń + 20% ocena aktywności – pracy grupowej/indywidualnej). Warunki te są przedstawiane na pierwszych zajęciach z modułu*.* |
| Bilans punktów ECTS | *Formy zajęć:* ***Kontaktowe**** *wykład (15 godz./0,6 ECTS),*
* *ćwiczenia (15 godz./0,6 ECTS),*
* *konsultacje (4 godz./0,08 ECTS),*
* *egzamin (1 godz./0,08 ECTS).*

*Łącznie – 35 godz./1,17 ECTS****Niekontaktowe**** *przygotowanie do zajęć (30 godz./1,0 ECTS),*
* *studiowanie literatury (20 godz./0,66 ECTS),*
* *przygotowanie do egzaminu (35 godz./1,17)*

*Łącznie 85 godz./2,83 ECTS* |
| Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego | udział w wykładach – 15 godz.; w ćwiczeniach – 15 godz.; konsultacjach i egzaminie – 5 godz. |
| Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się | W 1,2,3 - BZ2 W01 +, BZ2 W04+U 1,2 - BZ2 U01 +, BZ2 U02 +, K 1 - BZ2 K01+ |