*Załącznik nr 1 do Uchwały nr 76-2020/2021 z dnia 22.02.2021 r.*

*w sprawie wytycznych dla tworzenia i zmian programów studiów pierwszego stopnia, drugiego stopnia*

*oraz jednolitych studiów magisterskich rozpoczynających się od roku akademickiego 2021/2022.*

Opis **zajęć (sylabus)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nazwa zajęć:  | **Zasady postępowania ze zwierzętami doświadczalnymi** | **ECTS** | **1**  |
| Nazwa zajęć w j. angielskim: | Menagement of experimental animals |
|  |  |
|  |  |
| Język wykładowy: |  | Poziom studiów: |  |
| Forma studiów:  | x stacjonarne🞎 niestacjonarne | Status zajęć: | 🞎 podstawowe🞎 kierunkowe | x obowiązkowe 🞎 do wyboru | Numer semestru: 2 | 🞎 semestr zimowyX semestr letni  |
|  |  | Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik): | 2021/2022 | Numer katalogowy: | **WHBIOZ-ZT-1S-02L-09\_21** |
|  |
| Koordynator zajęć: | **Dr Katarzyna Fiszdon** |
| Prowadzący zajęcia: | dr K. Fiszdon, dr M. Gajewska, dr K. Olbrych, mgr J. Maciocha |
| Założenia, cele i opis zajęć: | Cele przedmiotu: Przedmiot ma na celu przygotowanie studentów do uczestnictwa w procedurach związanych z wykorzystywaniem zwierząt dla celów naukowych lub edukacyjnych. Zapewni studentom uzyskanie przeszkolenia wymaganego Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dn. 5 maja 2015r. |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin: | 1. wykłady; liczba godzin ; 16
2. ćwiczenia; liczba godzin ; 8
 |
| Metody dydaktyczne: | wykład, ćwiczenia terenowe, ćwiczenia audytoryjne, konsultacje, MSTeams |
| Wymagania formalne i założenia wstępne: | podstawowa wiedza biologii |
| Efekty uczenia się: | treść efektu przypisanego do zajęć: | Odniesienie do efektu. kierunkowego | Siła dla  ef. kier\* |
| Wiedza: (absolwent zna i rozumie) | W1 | podstawowe parametry środowiska hodowlanego warunkujące dobrostan zwierząt doświadczalnych | K\_W09 | 3 |
| W2 | zachowania się zwierząt doświadczalnych, zasady obchodzenia się z nimi oraz utrzymania ich dobrostanu | K\_W09 | 2 |
| Umiejętności: (absolwent potrafi) | U1 | ocenić dobrostan zwierząt doświadczalnych | K\_U11 | 1 |
| U2 | interpretować podstawowe prawodawstwo dotyczące postępowania ze zwierzętami doświadczalnymi | K\_U12 | 3 |
| Kompetencje: (absolwent jest gotów do) | K1 | podejmowania odpowiedzialności za dobrostan zwierząt | K\_K08 | 2 |
| K2 | przestrzegania zasad etyki zawodowej | K\_K07 | 3 |
| Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się: | Podstawy anatomii i fizjologii zwierząt wykorzystywanych w procedurach. Argumenty za i przeciw wykorzystywaniu zwierząt do celów naukowych lub edukacyjnych. Zasady etyczne postępowania ze zwierzętami. Przygotowanie zwierząt do procedury. Metody i procedury obchodzenia się ze zwierzętami wykorzystywanymi w procedurach dostosowane do danego gatunku. Podstawowe rodzaje zachowania zwierząt. Rozpoznawanie właściwych dla poszczególnych gatunków zwierząt przeznaczonych do wykorzystania lub wykorzystywanych w procedurach oznak dystresu, bólu i cierpienia.1) Znieczulenie i metody uśmierzania bólu. Wpływ środków anestetycznych i przeciwbólowych na wynik doświadczenia. Metody uśmiercania zwierząt, stosowanie wczesnego i humanitarnego zakończenia procedury. Obowiązujące przepisy krajowe w zakresie ochrony zwierząt doświadczalnych. Komisje etyczne do spraw doświadczeń na zwierzętach. Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy ze zwierzętami wykorzystywanymi w procedurach. Hodowla zwierząt z uwzględnieniem biologii gatunku oraz genetyki. Normy utrzymywania tych zwierząt (środowisko, klatki, pasze) i wzbogacanie ich środowiska. Codzienna opieka nad zwierzętami. |
| Sposób weryfikacji efektów uczenia się: | Udział we wszystkich zajęciach, pytania kontrolne |
| Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiąganych efektów uczenia się : | Weryfikacja obecności na zajęciach, odpowiedzi na pytania kontrolne |
| Elementy i wagi mające wpływna ocenę końcową: | Weryfikacja obecności na zajęciach, odpowiedzi na pytania kontrolne 100% |
| Miejsce realizacji zajęć: | sala dydaktyczna, zwierzętarnia |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca:1. Ustawa z dnia 15 stycznia 2015 r. o ochronie zwierząt wykorzystywanych do celów naukowych lub edukacyjnych (Dz. U. poz. 266)
2. Rozporządzenie Ministra Nauki I Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 maja 2015 r. w sprawie szkoleń, praktyk i staży dla osób wykonujących czynności związane z wykorzystywaniem zwierząt do celów naukowych lub edukacyjnych
3. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego I Rady 2010/63/UE z dnia 22 września 2010 r. w sprawie ochrony zwierząt wykorzystywanych do celów naukowych
4. Sławiński T. (1981). Zasady hodowli zwierząt laboratoryjnych. Warszawa: PWN
5. Brylińska J., Kwiatkowska J. (red.) (1996). Zwierzęta laboratoryjne: metody hodowli i doświadczeń. Kraków Universitas
6. Krzanowska H. (1981). Niektóre aspekty fizjologii zwierząt laboratoryjnych. Warszawa: PWN
7. Kaliste E. (red.) (2007). The welfare of laboratory animals. Dordrecht: Springer
 |
| UWAGI |

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

|  |  |
| --- | --- |
| Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS: | 30 h |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia: |  1 ECTS |