

## SYLABUS

Nazwa przedmiotu/modułu (zgodna z zatwierdzonym programem studiów na kierunku) <b>Prawne i etyczne podstawy doświadczeń na zwierzętach</b>			Liczba punktów ECTS 3
Nazwa przedmiotu/modułu w j. angielskim <b>Legal and Ethical Foundations of Animal Experimentation</b>			
Jednostka(i) realizująca(e) przedmiot/moduł (instytut/katedra) <b>Katedra Fizjologii, Biochemii i Biostruktury Zwierząt</b>			
Kierownik przedmiotu/modułu <b>Dr hab. Ewa Pruszyńska-Oszmałek</b>			
Kierunek studiów <b>Zootechnika</b>	Poziom I stopień	Profil ogólnoakademicki	Semestr V
w zakresie <b>Hodowli zwierząt Hodowli zwierząt wolnożyjących i amatorskich</b>		Specjalizacja	
<b>RODZAJE ZAJĘĆ I ICH WYMIAR GODZINOWY</b> (zajęcia zorganizowane i praca własna studenta)			
Forma studiów: stacjonarne		Forma studiów: stacjonarne	
- Wykłady	15	Wykłady	10
- ćwiczenia	15	Ćwiczenia	15
- inne z udziałem nauczyciela	4	- inne z udziałem nauczyciela	7
- praca własna studenta	41	praca własna studenta	43
Łączna liczba godzin:		75	75
<b>CEL PRZEDMIOTU/MODUŁU</b>			
Zapoznanie studentów z zasadami prowadzenia doświadczeń na zwierzętach z uwzględnieniem reguł udzielania zezwoleń na prowadzenie doświadczeń na żywych kręgowcach. Zapoznanie z regulacjami prawnymi dotyczącymi ochrony, utrzymania i hodowli zwierząt laboratoryjnych, z działaniem KKE i LKE oraz metodami alternatywnymi. Etyczne aspekty prowadzenia doświadczeń z wykorzystaniem zwierząt.			
<b>METODY DYDAKTYCZNE</b>			
Zajęcia prowadzone są w formie: <ul style="list-style-type: none"> <li>- wykładów z prezentacją multimedialną,</li> <li>- ćwiczeń laboratoryjnych (praktyczne i demonstracyjne – praca z modelami zwierzęcymi, prezentacja multimedialna).</li> </ul>			
<b>ZAKŁADANE EFEKTY UCZENIA SIĘ PRZEDMIOTU/MODUŁU</b>			Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
Wiedza	E1 prawne i etyczne zasady chowu i hodowli zwierząt oraz prowadzenia doświadczeń na zwierzętach		Z1A_W15
Umiejętności	E2 oceniać parametry środowiska warunkującego dobrostan zwierząt oraz czynniki wpływające na zachowania zwierząt w chowie i hodowli		Z1A_U04
Kompetencje społeczne	E3 oceny słabych i mocnych stron działań rozwiązujących problemy zawodowe w obszarze chowu i hodowli zwierząt E4 brania odpowiedzialności społecznej, zawodowej i etycznej za jakość produkcji zwierzęcej		Z1A_K02 Z1A_K05
<b>Metody weryfikacji efektów uczenia się</b>			Symbole efektów przedmiotowych
Opisowa ocena pracy w zespole na ćwiczeniach (protokoły, wnioski) Kolokwium/test			E2-E4 E1, E2

## TREŚCI KSZTAŁCENIA

### Wykłady

- Regulacje prawne (Polskie i Europejskie) – ustawy i rozporządzenia dotyczących doświadczeń na zwierzętach i praw zwierząt (KKE, LKE, instytucje i osoby uprawnione do pracy ze zwierzętami).
- Etyka w doświadczeniach na zwierzętach (argumenty za i przeciw wykorzystywaniu zwierząt do celów naukowych lub edukacyjnych. Zasady etyczne postępowania ze zwierzętami).
- Klasyfikacja dotkliwości doświadczeń przeprowadzanych z wykorzystaniem zwierząt.
- Charakterystyka gatunków zwierząt laboratoryjnych, modele zwierzęce oraz wykorzystanie innych gatunków zwierząt (m.in. zwierząt gospodarskich) do badań, w tym: *i*) warunki prowadzenia zwierzętarni i/lub hodowli zwierząt przeznaczonych do wykorzystania lub wykorzystywanych w procedurach z uwzględnieniem biologii gatunku oraz genetyki; *ii*) normy utrzymywania tych zwierząt (środowisko, klatki, pasze) i wzbogacanie ich środowiska; *iii*) rozpoznawanie właściwych dla poszczególnych gatunków zwierząt oznak dystresu, bólu i cierpienia.
- Podstawowe zabiegi przeprowadzane na zwierzętach, anestezja i analgezja, wpływ środków znieczulających na wynik doświadczenia.
- Eutanazja – humanitarne metody uśmiercania zalecane przez KKE, stosowanie wczesnego i humanitarnego zakończenia procedury.
- Metody alternatywne
- Manipulacje genetyczne prowadzone na zwierzętach, regulacje prawne.

### Ćwiczenia

- Zasady funkcjonowania zwierzętarni, żywienie i utrzymanie dwóch gatunków zwierząt laboratoryjnych – myszy laboratoryjnej i szczura laboratoryjnego (zasady bezpieczeństwa i higieny pracy ze zwierzętami przeznaczonymi do wykorzystania lub wykorzystywanymi w procedurach).
- Sposoby postępowania ze zwierzętami laboratoryjnymi: codzienna opieka nad zwierzętami, chwytanie i przenoszenie zwierząt laboratoryjnych, mierzenie, ważenie i pobieranie krwi, podstawowe rodzaje zachowania zwierząt – przy wykorzystaniu prezentacji i modeli zwierzęcych.
- Techniki szycia (dobór materiału szewnego, instrumentarium, metody szycia) – zajęcia praktyczne Wymazy z pochwy jako narzędzie do oceny fazy cyklu płciowego samicy (analiza wcześniej sporządzonych preparatów).
- Sposoby kontrolowania stanu zdrowia zwierząt.
- Podstawy anatomii i fizjologii zwierząt laboratoryjnych
- Etyczne aspekty prowadzenia doświadczeń z wykorzystaniem zwierząt laboratoryjnych

### Formy i kryteria zaliczenia przedmiotu/modułu

Wykład – egzamin (test kombinowany)  
Ćwiczenia – praca zaliczeniowa oraz test

Procentowy udział  
w końcowej ocenie  
50%  
50%

### WYKAZ LITERATURY

#### Literatura podstawowa

1. Brylińska J, Kwiatkowska J (1996) Zwierzęta laboratoryjne; Metody hodowli i doświadczeń Praca Zbiorowa Kraków: Universitas
2. Krzanowska H, Prebisch J, Korda P (1974) Zwierzęta Laboratoryjne hodowla i użytkowanie PZWL
3. DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2010/63/UE z dnia 22 września 2010 r. w sprawie ochrony zwierząt wykorzystywanych do celów naukowych
4. USTAWA z dnia 15 stycznia 2015 r. o ochronie zwierząt wykorzystywanych do celów naukowych lub edukacyjnych
5. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO w sprawie KKE i LKE
6. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROLNICTWA I ROZWOJU WSI o warunkach utrzymania zwierząt
7. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO w sprawie szkoleń, praktyk i staży dla osób wykonujących czynności związane z wykorzystywaniem zwierząt do celów naukowych lub edukacyjnych
8. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO w sprawie Krajowej Komisji Etycznej do Spraw Doświadczeń na Zwierzętach oraz lokalnych komisji etycznych do spraw doświadczeń na zwierzętach
9. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO w sprawie wykazu zwierząt z rządu naczelnych niestanowiących potomstwa zwierząt z rządu naczelnych hodowanych w niewoli
10. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO w sprawie informacji dotyczących zwierząt wykorzystywanych w procedurach oraz trybu przekazywania tych informacji

#### Literatura uzupełniająca

Patrick E. Sharp, Marie C. La Regina “The Laboratory Rat” CRC Press LLC 1998