



SYLABUS ZAJĘĆ Informacje ogólne

Nazwa ZAJĘĆ: Standardy postępowania w eksperymentach na zwierzętach	
Rodzaj ZAJĘĆ	Obowiązkowy
Wydział PUM	Szkoła Doktorska PUM
Kierunek studiów	Nie dotyczy
Specjalność	Nie dotyczy
Poziom studiów	kształcenie doktorantów
Forma studiów	Stacjonarne
Rok studiów /semestr studiów	Rok I/semestr II
Liczba przypisanych punktów ECTS	0,5
Formy prowadzenia zajęć (liczba godzin)	wykłady (e-learning)
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się	- <i>zaliczenie na ocenę</i> : <input type="checkbox"/> <i>opisowe</i> <input type="checkbox"/> <i>testowe</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>praktyczne</i> <input type="checkbox"/> <i>ustne</i> <input type="checkbox"/> <i>zaliczenie bez oceny</i> - <i>egzamin końcowy</i> : <input type="checkbox"/> <i>opisowy</i> <input type="checkbox"/> <i>testowy</i> <input type="checkbox"/> <i>praktyczny</i> <input type="checkbox"/> <i>ustny</i>
Kierownik jednostki	Prof. dr hab. Danuta Kosik-Bogacka
Adiunkt dydaktyczny lub osoba odpowiedzialna za przedmiot	Prof. dr hab. Danuta Kosik-Bogacka,
Nazwa i dane kontaktowe jednostki	Samodzielna Pracownia Botaniki Farmaceutycznej PUM, tel.: 914661672, e-mail: danuta.kosik.bogacka@pum.edu.pl
Strona internetowa jednostki	https://old.pum.edu.pl/wydzialy/wydzial-lekarsko-biotechnologiczny/samodzielna-pracownia-botaniki-farmaceutycznej
Język prowadzenia zajęć	Polski

*zaznaczyć odpowiednio, zmieniając na X

Informacje szczegółowe

Cele zajęć	Celem nauczania przedmiotu jest przekazanie studentom wiedzy dotyczącej: <ul style="list-style-type: none"> • etycznego postępowania ze zwierzętami, • warunków utrzymania zwierząt laboratoryjnych w powiązaniu z ich fizjologią, zachowaniem, żywieniem i monitorowaniem stanu zdrowia, • wykorzystania różnych gatunków zwierząt laboratoryjnych do badań biomedycznych projektowania doświadczeń biomedycznych. 	
Wymagania wstępne w zakresie	Wiedzy	Znajomość podstaw zoologii, anatomii i fizjologii.
	Umiejętności	Analizowanie zależności między czynnikami abiotycznymi i biotycznymi a organizmem żywym.
	Kompetencji społecznych	Nawyki samokształcenia.

EFEKTY UCZENIA SIĘ			
Lp. efektu uczenia się	Student, który zaliczył ZAJĘCIA wie/umie/potrafi:	SYMBOL (odniesienie do) efektów uczenia się dla kierunku	Sposób weryfikacji efektów UCZENIA SIĘ*
W01	Ma zaawansowaną i rozbudowaną, uwzględniającą najnowsze osiągnięcia, wiedzę o specyfice metodologicznej nauk medycznych, którą jest w stanie rozwijać i twórczo stosować w działalności badawczej	P8S_WG	PS
W02	Ma wiedzę o prawnych, ekonomicznych i etycznych uwarunkowaniach działalności badawczej i pracy badacza	P8S_WK	

Tabela efektów UCZENIA SIĘ w odniesieniu do formy zajęć

Lp. efektu uczenia się	Efekty uczenia się	Forma zajęć						
		Wykład	Seminarium	Ćwiczenia	Ćwiczenia kliniczne	Symulacje	E-learning	Inne formy
W01	P8S_WG	X						
W02	P8S_WK	X						

TABELA TREŚCI PROGRAMOWYCH

Lp. treści programowej	Treści programowe	Liczba godzin	Odniesienie do efektów uczenia się do ZAJĘĆ
Semestr letni			
	E-learning		
TK01	Obowiązujące przepisy krajowe	1	W02

	w zakresie ochrony zwierząt wykorzystywanych do celów naukowych lub edukacyjnych		
TK02	Zasady etyczne postępowania ze zwierzętami. Argumenty za i przeciw wykorzystywaniu zwierząt do celów naukowych lub edukacyjnych	1	W02
TK03	Znieczulenie i metody uśmierczania bólu. Wpływ środków anestetycznych i przeciwbólowych na wynik doświadczenia. Metody uśmierczania zwierząt, stosowanie wczesnego i humanitarnego zakończenia procedury	1	W01, W02
TK04	Rozpoznawanie właściwych dla poszczególnych gatunków zwierząt przeznaczonych do wykorzystania lub wykorzystywanych w procedurach oznak dystresu, bólu i cierpienia. Najczęściej wykorzystywane w badaniach szczepy myszy i szczurów	1	W01, W02

Zalecana literatura:

Literatura podstawowa

1. Szarek J., Szweda M., Strzyżewska E. Zwierzęta laboratoryjne – patologia i użytkowanie. Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn, 2013.
2. Brylińska J., Kwiatkowska J. Zwierzęta laboratoryjne - metody hodowli i doświadczeń, Universitas, Kraków, 1996.
3. The laboratory mouse. Elsevier Academic Press, 2004.
4. Katkiewicz M. Zwierzęta laboratoryjne - choroby i użytkowanie, SGGW, Warszawa, 1989

Literatura uzupełniająca

1. Pritchett-Corning KR i wsp. Handbook of clinical signs in rodents and rabbits. Charles River, 2011.

Nakład pracy studenta

Forma nakładu pracy studenta
(udział w zajęciach, aktywność,

Obciążenie studenta [h]

przygotowanie sprawozdania, itp.)	W ocenie (opinii) nauczyciela
Godziny kontaktowe z nauczycielem	4
Przygotowanie do ćwiczeń/seminarium	-
Czytanie wskazanej literatury	2
Napisanie raportu z laboratorium/ćwiczeń/przygotowanie projektu/referatu itp.	6
Przygotowanie do kolokwium/kartkówki	-
Przygotowanie do egzaminu	-
Inne	-
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	12
Punkty ECTS	0,5
Uwagi	

*Przykładowe sposoby weryfikacji efektów uczenia się:

EP – egzamin pisemny

EU – egzamin ustny

ET – egzamin testowy

EPR – egzamin praktyczny

K – kolokwium

R – referat

S – sprawdzenie umiejętności praktycznych

RZĆ – raport z ćwiczeń z dyskusją wyników

O – ocena aktywności i postawy studenta

SL – sprawozdanie laboratoryjne

SP – studium przypadku

PS – ocena umiejętności pracy samodzielnej

W – kartkówka przed rozpoczęciem zajęć

PM – prezentacja multimedialna

i inne