



SYLABUS ZAJĘĆ Informacje ogólne

Nazwa ZAJĘĆ: Standardy postępowania w eksperymentach na zwierzętach	
Rodzaj ZAJĘĆ	Obowiązkowy
Wydział PUM	Szkoła Doktorska PUM w Szczecinie
Kierunek studiów	Nie dotyczy
Specjalność	Nie dotyczy
Poziom studiów	kształcenie doktorantów (8PRK)
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> ☐ opisowe ☐ testowe ☒ praktyczne ☐ ustne ☐ zaliczenie bez oceny <i>- egzamin końcowy:</i> ☐ opisowy ☐ testowy ☐ praktyczny ☐ ustny
Kierownik jednostki	Prof. dr hab. n. med. Danuta Kosik-Bogacka
Adiunkt dydaktyczny lub osoba odpowiedzialna za przedmiot	Prof. dr hab. n. med. Danuta Kosik-Bogacka, e-mail: danuta.kosik.bogacka@pum.edu.pl, tel. 914661672
Nazwa i dane kontaktowe jednostki	Zakład Biologii, Parazytologii i Botaniki Farmaceutycznej PUM, tel.: 914661672, e-mail: danuta.kosik.bogacka@pum.edu.pl
Strona internetowa jednostki	https://www.pum.edu.pl/studenci/informacje_z_jednostek/wfbmiml/zaklad_biologii_parazytologii_i_botaniki_farmaceutycznej/
Język prowadzenia zajęć	Polski

*zaznaczyć odpowiednio, zmieniając ☐ na X

Informacje szczegółowe

Cele zajęć		Celem nauczania przedmiotu jest przekazanie studentom wiedzy dotyczącej: • 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 w zakresie ochrony zwierząt	1	W02

	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 uśmierzania bólu. Wpływ środków anestetycznych i przeciwbólowych na wynik doświadczenia. Metody uśmiercania 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, przygotowanie sprawozdania, itp.)	Obciążenie studenta [h]
	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	

Oznaczenie:

- PS – ocena umiejętności pracy samodzielnej (przygotowanie wniosku, o którym mowa w art. 44 ustawy z dnia 15.01.2015 r., o ochronie zwierząt wykorzystywanych do celów naukowych lub edukacyjnych)