

PW3b - Zwierzęta wykorzystywane w biotechnologii - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	PW3b - Zwierzęta wykorzystywane w biotechnologii
Kod przedmiotu	13.9-WB-BTP-zwie-bt-S18
Wydział	Wydział Nauk Biologicznych
Kierunek	Biotechnologia
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. licencjata
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2018/2019

Informacje o przedmiocie	
Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr hab. Bartłomiej Najbar, prof. UZ

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	15	1	-	-	Zaliczenie na ocenę
Ćwiczenia	15	1	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Zaznajomienie studenta z podstawowymi zagadnieniami z zakresu modyfikacji genetycznych na zwierzętach wykorzystywanych w biotechnologii.

Wymagania wstępne

Znajomość biologii molekularnej i genetyki na poziomie szkoły średniej.

Zakres tematyczny

- Wykorzystanie zwierząt w biotechnologii.
- Podstawowe zagadnienia z zakresu modyfikacji genetycznych na zwierzętach.
- Najczęściej modyfikowane modele zwierząt.
- Organizmy o dużym znaczeniu gospodarczym.
- Zwierzęta wykorzystywane w przemyśle farmaceutycznym, w weterynarii.
- Zwierzęta wykorzystywane w terapii genowej, ksenotransplantacji, klonowaniu.

Metody kształcenia

Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych.

Praca w grupach.

Pogadanka.

Dyskusja.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student stosuje definicje i pojęcia pozwalające opisać podstawowe zjawiska i procesy biotechnologiczne.	K_W01	dyskusja	Ćwiczenia
Student zna techniki i technologie molekularne stosowane w badaniach genetycznych.	K_W03	test końcowy	Wykład

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student zna podstawowe procesy genetyczne oraz zasady projektowania i genetycznego konstruowania organizmów dla realizacji procesów biotechnologicznych.	• K_W07	• test końcowy	• Wykład
Student potrafi krytycznie korzystać z publicznie dostępnych źródeł informacji, w tym źródeł elektronicznych.	• K_U03	• aktywność w trakcie zajęć	• Ćwiczenia
Student uznaje znaczenie zdobytej wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych z zakresu biotechnologii.	• K_K02	• dyskusja	• Ćwiczenia

Warunki zaliczenia

Pisemne kolokwium zaliczeniowe, do którego student dopuszczany jest po uczestniczeniu w kursie i zaliczeniu ćwiczeń.

Literatura podstawowa

1. Buchowicz J. 2012. Biotechnologia molekularna. Geneza, przedmiot, perspektywy badań i zastosowań. Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa.
2. Kristiansen B., Ratlegde C. red. 2018. Podstawy biotechnologii. Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa.
3. Kawa M. Zwierzęta transgeniczne, GMO - przykłady modyfikacji. www.biotechnolog.pl, 28 listopada 2004 [dostęp 2018-05-10].

Literatura uzupełniająca

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Andrzej Jurkowski (ostatnia modyfikacja: 21-05-2018 10:24)

Wygenerowano automatycznie z systemu SyllabUZ