



SZKOŁA GŁÓWNA
GOSPODARSTWA
WIEJSKIEGO

Nowoczesne techniki stosowane w mikrobiologii

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2023/24	
Specjalność -	Kod przedmiotu BBTBS_D.110K.644297178029b.23	
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Biotechnologii	Języki wykładowe Polski	
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (licencjat)	Obligatoryjność Przedmioty do wyboru	
Forma studiów studia stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe	
Profil studiów ogólnoakademicki	Dyscypliny Nauki biologiczne	
Koordynator	Izabela Sitkiewicz	
Prowadzący	Izabela Sitkiewicz	
Okres Semestr 5	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 1
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 15	

Cele kształcenia dla przedmiotu

Kod	Cel
C1	Celem kształcenia jest zapoznanie studentów z technikami używanymi współcześnie do identyfikacji i charakterystyki bakterii. Przedstawione zostaną techniki takie jak automatyczne systemy do oznaczeń biochemicznych, mikromacierze, sekwencjonowanie, spektrometria mas (MALDI TOF), techniki elektroforetyczne.

Wymagania wstępne

Mikrobiologia ogólna.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	techniki stosowane w mikrobiologii do identyfikacji mikroorganizmów oraz zasady działania tych technik.	B_K1_W03	Ocena aktywności podczas zajęć
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wybrać odpowiednie metody do identyfikacji i charakterystyki bakterii.	B_K1_U02, B_K1_U04	Ocena aktywności podczas zajęć

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Techniki używane współcześnie do identyfikacji i charakterystyki bakterii, takie jak automatyczne systemy do oznaczeń biochemicznych, mikromacierze, sekwencjonowanie, spektrometria mas (MALDI TOF), techniki elektroforetyczne.	W1, U1	Wykład

Informacje dodatkowe

Forma zajęć	Metody prowadzenia zajęć
Wykład	Wykład tradycyjny

Forma zajęć	Metoda weryfikacji	Udział
Wykład	Ocena aktywności podczas zajęć	100.00%

Forma zajęć	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest obecność na zajęciach i aktywność podczas zajęć.

Literatura

Obowiązkowa

1. Artykuły naukowe prezentowane przez wykładowcę

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
---------------------------	--

Wykład	15
Samodzielna nauka dotycząca treści poruszanych na zajęciach	10
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 25
Liczba punktów ECTS	ECTS 1

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
B_K1_U02	Absolwent potrafi wykorzystać podstawowe metody badań stosowanych w analizie zjawisk i procesów zachodzących w środowisku przyrodniczym
B_K1_U04	Absolwent potrafi analizować uzyskane wyniki i wyciągać z nich wnioski
B_K1_W03	Absolwent zna i rozumie wybrane zagadnienia z zakresu technik biotechnologii wykorzystywanych w badaniach przyrodniczych i środowiskowych