

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Plant in vitro cultures (Wykład), PG_00154480						
Kierunek studiów	Biologia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2026/2027		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie		Grupa zajęć		Grupa zajęć fakultatywnych		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	3		Język wykładowy		polski angielski		
Semestr studiów	6		Liczba punktów ECTS		2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Biologii -> Katedra Biologii Eksperymentalnej i Biotechnologii Roślin						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. Wojciech Pokora				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
	Dodatkowe informacje: Wykład konwersatoryjny						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	15		2.0		33.0	50
Cel przedmiotu	Zapoznania studentów ze złożonością i różnorodnością procesów biologicznych zachodzących w tkankach roślinnych hodowanych w kulturach in vitro. oraz wiedzą z zakresu planowania specjalistycznych prac eksperymentalnych.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[BIOLL3_K01] oceny własnej wiedzy i rozumie potrzebę stałego uczenia się i rozwoju oraz jest otwarty na nowe idee		Absolwent dokonuje oceny własnej wiedzy i rozumie potrzebę stałego uczenia się i rozwoju oraz jest otwarty na nowe idee		[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta		
	[BIOLL3_U10] przygotować wystąpienia ustne w języku polskim i języku obcym dotyczące zagadnień szczegółowych z zakresu biologii		Absolwent potrafi przygotować wystąpienia ustne w języku obcym dotyczące zagadnień roślinnych kultur in vitro		[SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport		
	[BIOLL3_W14] podstawy teoretyczne metod doświadczalnych i najważniejsze techniki nauk biologicznych		Absolwent zna podstawy teoretyczne metod doświadczalnych i najważniejsze techniki roślinnych kultur in vitro		[SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport		
Treści przedmiotu	Podstawowe metody prowadzenia kultur in vitro. Hormonalna regulacja zmienności somatycznej wybranych tkanek roślinnych. Eliminowanie bakterii i wirusów roślinnych poprzez kultury merystemów wierzchołkowych c i chemioterapię.Charakterystyka stanu fizjologicznego zawiesin komórkowych. Indukcja biosyntezy, pozyskiw Uzyskiwanie roślin haploidalnych do dalszych prac hodowlanych. Pokonywanie barier niekrzyżowalności popi dojrziałych i niedojrziałych zarodków mieszańcowych.						
Wymagania wstępne i dodatkowe	brak						
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy		Składowa oceny końcowej		
	egzamin pisemny		51.0%		100.0%		

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Loyola-Vargas V.M., Vázquez-Flota F. (red.). 2006. Plant Culture Protocols. W: Methods in molecular B Jersey.
	Uzupełniająca lista lektur	Eckstein, A. (2017). Auksyny: wszechstronne cząsteczki sygnałowe. Poś Eckstein, A., Zięba, P., & Gabrys, H. (2012). Sugar and light effects on th in vitro. Journal of Plant Growth Regulation, 31(1), 90-101.
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.