


**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez  
Unię Europejską w ramach  
Europejskiego Funduszu  
Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu			Kod ECTS
Seminarium z cytologii i embriologii roślin			13.1.1850
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Ekologii Roślin			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Biologii	Genetyka i biologia eksperymentalna	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
specjalizacja	wszystkie		
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr hab. Krzysztof Banaś, profesor uczelni; dr Małgorzata Kapusta; dr Agnieszka Baścik-Remisiewicz; dr Barbara Kędzierska; prof. UG, dr hab. Piotr Rutkowski; dr Karolina Pierzynowska; prof. dr hab. Marek Ziętara; dr Ewa Wons; prof. dr hab. Tadeusz Namiotko; dr hab. Iwona Mruk, profesor uczelni; dr Dorota Gregorowicz-Warpas; prof. UG, dr hab. Anna Wysocka; dr Anna Kloska; dr Aleksandra Hać; dr hab. Dorota Żurawa-Janicka; dr hab. Małgorzata Kozieradzka-Kiszkurno, profesor uczelni; dr hab. Wojciech Gilka			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		1	
Seminarium		SZACOWANIE CZASU PRACY	
Sposób realizacji zajęć		Praca w kontakcie z nauczycielem - udział w zajęciach: 15 godzin; konsultacje: 3 godziny	
zajęcia w sali dydaktycznej		Praca samodzielna studenta - przygotowanie do zajęć w ciągu semestru: 7 godzin (w tym wyszukiwanie i studiowanie potrzebnej literatury oraz przygotowanie prezentacji)	
Liczba godzin		RAZEM: 25 godzin	
Seminarium: 15 godz.			
Termin realizacji przedmiotu			
2022/2023 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
fakultatywny (do wyboru)		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Dyskusja</li><li>- Referaty ustne studentów z prezentacją multimedialną poprzedzone pracą własną oraz konsultacjami z opiekunem pracy licencjackiej i prowadzącym zajęcia.</li></ul>		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		<ul style="list-style-type: none"><li>- wykonanie pracy zaliczeniowej - projekt lub prezentacja</li><li>- prezentacja założeń projektu badawczego lub badawczo-rozwojowego</li><li>- zaliczenie ustne</li><li>- ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru</li></ul>	
		Podstawowe kryteria oceny	

Warunkiem zaliczenia przedmiotu:

1. Student ma obowiązek uczestniczenia w zajęciach, a w razie nieobecności należy ją usprawiedliwić zgodnie z Regulaminem Studiów UG.
2. Warunkiem zaliczenia seminarium jest obecność na co najmniej 85% zajęć.
3. Student ma obowiązek uzupełnić braki w wiedzy i umiejętnościach spowodowane nieobecnością na seminarium w sposób i w terminie wskazanym przez Prowadzącego zajęcia.

Podstawą zaliczenia jest:

prezentacja założeń projektu badawczego lub badawczo-rozwojowego, który stanie się podstawą pracy dyplomowej

**Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się**

zakładany efekt kształcenia	
	<b>Wiedza</b>
GM1_W05	Referaty ustne z prezentacją multimedialną, konsultacje z opiekunem pracy licencjackiej i prowadzącym zajęcia. Odpowiedzi na pytania po własnej prezentacji. Aktywny udział w dyskusji po prezentacjach innych studentów.
GM1_W07	Referaty ustne z prezentacją multimedialną, konsultacje z opiekunem pracy licencjackiej i prowadzącym zajęcia. Odpowiedzi na pytania po własnej prezentacji. Aktywny udział w dyskusji po prezentacjach innych studentów.
	<b>Umiejętności</b>
GM1_U06	Referaty ustne z prezentacją multimedialną
GM1_U08	Referaty ustne z prezentacją multimedialną, konsultacje z opiekunem pracy licencjackiej i prowadzącym zajęcia. Odpowiedzi na pytania po własnej prezentacji. Aktywny udział w dyskusji po prezentacjach innych studentów.
	<b>Kompetencje</b>
GM1_K01	Referaty ustne z prezentacją multimedialną, konsultacje z opiekunem pracy licencjackiej i prowadzącym zajęcia. Odpowiedzi na pytania po własnej prezentacji. Aktywny udział w dyskusji po prezentacjach innych studentów.
GM1_K02	Referaty ustne z prezentacją multimedialną, konsultacje z opiekunem pracy licencjackiej i prowadzącym zajęcia. Odpowiedzi na pytania po własnej prezentacji. Aktywny udział w dyskusji po prezentacjach innych studentów.

**Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi**

A. Wymagania formalne

B. Wymagania wstępne

**Cele kształcenia**

Nabycie umiejętności opracowania planu badawczego lub badawczo-rozwojowego i jego zwięzłej prezentacji.

**Treści programowe**

- zasady planowania i prowadzenia badań z cytologii i embriologii roślin
- tworzenie opisu projektu badawczego
- opis projektu badawczo-rozwojowego

**Wykaz literatury**

aktualne czasopisma naukowe o zasięgu międzynarodowym wskazane przez opiekuna

**Kierunkowe efekty uczenia się**

Przedmiot realizuje efekty

GM1\_W05, GM1\_W07

GM1\_U06, GM1\_U08

GM1\_K01, GM1\_K02

**Wiedza**

GM1\_W05 Zna zasady planowania badań w oparciu o osiągnięcia nauk biologicznych i dziedzin pokrewnych możliwości wykorzystania ich rezultatów w praktyce, zasady funkcjonowania sprzętu i aparatury stosowanej w badaniach z zakresu genetyki molekularnej oraz zasadę interpretowania zjawisk i procesów biologicznych opartego na danych empirycznych w pracy badawczej i działaniach praktycznych, z uwzględnieniem zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej

GM1\_W07 Zna podstawowe zasady prezentowania wyników i zdobywania środków na badania i ich komercjalizację, potrafi samodzielnie zaproponować prosty projekt badawczy lub badawczo-rozwojowy

**Umiejętności**

	<p>GM1_U06 Posiada umiejętność wystąpień ustnych w języku polskim i języku angielskim dotyczących zagadnień szczegółowych z zakresu biologii oraz prezentowania swoich pomysłów i wyników w formie pisemnej i ustnej</p> <p>GM1_U08 Potrafi samodzielnie studiować literaturę i planować własną ścieżkę kariery zawodowej</p>
	<p><b>Kompetencje społeczne (postawy)</b></p> <p>GM1_K01 Jest gotów do wykorzystania wiedzy teoretycznej w praktyce laboratoryjnej i produkcyjnej</p> <p>GM1_K02 Jest gotów do krytycznej oceny własnej wiedzy oraz metod z zakresu biologii molekularnej i dziedzin pokrewnych oraz komercjalizacji badań</p>
<b>Kontakt</b>	
krzysztof.banas@ug.edu.pl	