

Nazwa przedmiotu			Kod ECTS
Pracownia dyplomowa			13.1.0428
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Cytologii i Embriologii Roślin			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	drugiego stopnia
Wydział Biologii	Biologia	forma	stacjonarne
		moduł	taksonomia i filogeografia, embriologia i cytologia roślin
		specjalnościowy	
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
prof. dr hab. Jerzy Bohdanowicz; dr hab. Małgorzata Kozieradzka-Kiszkurno			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		23	
Ćw. laboratoryjne		SZACOWANIE CZASU PRACY	
Sposób realizacji zajęć		Praca w kontakcie z nauczycielem:	
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG, zajęcia w sali dydaktycznej		Udział w zajęciach - 105 godzin	
Liczba godzin		Udział w zaliczeniu – 3 godziny	
Ćw. laboratoryjne: 105 godz.		Udział w konsultacjach, w tym przygotowanie pracy dyplomowej – 120 godzin	
		Samodzielna praca studenta:	
		Przygotowanie pracy dyplomowej -200 godzin	
		Przygotowanie do egzaminu dyplomowego – 147 godzin	
		RAZEM: 575 godzin	
Cykl dydaktyczny			
2016/2017 letni			
Status przedmiotu	Język wykładowy		
fakultatywny (do wyboru)	polski		
Metody dydaktyczne	Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne		
ćwiczenia laboratoryjne: projektowanie i wykonywanie doświadczeń; konsultacje z opiekunem pracy, pisanie pracy magisterskiej; egzamin magisterski	Sposób zaliczenia		
	Zaliczenie na ocenę		
	Formy zaliczenia		
	wykonanie pracy zaliczeniowej - przeprowadzenie badań i prezentacja ich wyników		
	Podstawowe kryteria oceny		
	Oceniana jest systematyczna praca studenta nad realizacją projektu dyplomowego. Egzamin dyplomowy prowadzony jest według zasad dyplomowania, na podstawie uchwały Rady Wydziału Biologii		
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			

zakładany efekt kształcenia	ćwiczenia laboratoryjne: projektowanie i wykonywanie doświadczeń; konsultacje z opiekunem pracy, pisanie pracy magisterskiej; egzamin magisterski
	Wiedza
B2_W02	testy umiejętności praktycznych
B2_W03	rozwiązywanie zadań problemowych
B2_W07	rozwiązywanie zadań problemowych
B2_W10	egzamin
	Umiejętności
B2_U01	obserwacja bieżącej pracy studenta
B2_U02	testy umiejętności praktycznych
B2_U04	obserwacja bieżącej pracy studenta
B2_U05	zadania wykonywane w grupie
B2_U07	obserwacja bieżącej pracy studenta
B2_U09	aktywność na zajęciach
B2_U11	spontaniczne wypowiedzi ustne
B2_U12	aktywność na zajęciach
	Kompetencje
B2_K05	obserwacja postaw studenta, zadania wykonywane w grupie

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi**A. Wymagania formalne**

Ukończenie studiów I stopnia

B. Wymagania wstępne

Ukończenie studiów I stopnia.

Cele kształcenia

Samodzielna realizacja projektu badawczego. Przygotowanie pracy dyplomowej w formie pisemnej

Treści programowe

Zapoznanie się z bieżącymi wynikami badań dotyczących tematyki pracy dyplomowej (cytologia i embriologia roślin). Metodologia prowadzenia i pisanie pracy dyplomowej.

Wykaz literatury

Bieżąca literatura specjalistyczna, publikacje naukowe związane z tematyką pracy dyplomowej.

Efekty kształcenia**(obszarowe i kierunkowe)****Przedmiot realizuje:**

Efekty z obszaru nauk przyrodniczych:

P2A_W02, P2A_W03, P2A_W06,**P2A_W09, P2A_U01, P2A_U02, P2A_U04, P2A_U05, P2A_U06, P2A_U07, P2A_U09, P2A_U11, P2A_U12, P2A_K05**Efekty dla kierunku Biologia UG: **B2_W02, B2_W03, B2_W07, B2_W10, B2_U01, B2_U02, B2_U04, B2_U05, B2_U6, B2_U07, B2_U09, B2_U11, B2_U12, B2_K05****Wiedza**

- konsekwentnie stosuje i upowszechnia zasadę ścisłego, opartego na danych empirycznych, interpretowania zjawisk i procesów biologicznych w pracy badawczej i działaniach praktycznych z dziedziny cytologii i embriologii roślin (B2_W02)
- w swojej pracy rozpoznaje problemy badawcze z pogranicza nauk biologicznych, które wymagają zastosowania zaawansowanych narzędzi nauk ścisłych (B2_W03)
- korzysta ze specjalistycznych narzędzi bioinformatycznych w rozwiązywaniu problemów wynikających z realizowanej pracy badawczej z zakresu biologii komórki (B2_W07)
- zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii (B2_W10)

Umiejętności

- wybiera i stosuje techniki i narzędzia badawcze adekwatne do problemów wynikających z realizacji pracy magisterskiej z zakresu cytologii i embriologii roślin (B2_U01)
- biegle wykorzystuje literaturę naukową stosowaną w cytologii i embriologii roślin (B2_U02)
- planuje i wykonuje zadania badawcze z zakresu cytologii i embriologii roślin pod kierunkiem opiekuna (B2_U04)
- stosuje metody statystyczne oraz techniki i narzędzia informatyczne do analizy danych uzyskanych w swojej pracy badawczej (B2_U05)

	<ul style="list-style-type: none"> - wykorzystuje zdobytą wiedzę specjalistyczną do interpretacji danych uzyskanych w prowadzonych badaniach oraz wnioskowania (B2_U6) - konfrontuje krytycznie informacje biologiczne pochodzące z różnych źródeł i na tej podstawie wyciąga uzasadnione wnioski (B2_U07) - pisze prace badawcze z zakres ucytologii i embriologii roślin w języku polskim oraz krótkie komunikaty naukowe w języku angielskim na podstawie własnych badań (B2_U09) - samodzielnie planuje własną karierę zawodową/naukową (B2_U11) - przywołuje angielskojęzyczne słownictwo specjalistyczne z zakresu nauk biologicznych w codziennym działaniu zawodowym/naukowym (B2_U12)
Kontakt jerzy.bohdanowicz@biol.ug.edu.pl	

Kompetencje społeczne (postawy) <ul style="list-style-type: none"> - rozumie potrzebę korzystania z uznanych źródeł informacji naukowej i popularnonaukowej z dziedziny nauk biologicznych w celu pogłębienia wiedzy (B2_K05)
--