

Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Seminarium II		13.1.0310	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Fizjologii i Biotechnologii Roślin			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	drugiego stopnia
Wydział Biologii	Biologia	forma	stacjonarne
		moduł	toksykologia środowiska wodnego, biotechnologia roślin, grzybów i
		specjalnościowy	porostów
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
prof. dr hab. Zbigniew Tukaj			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		8	
Seminarium		SZACOWANIE CZASU PRACY	
Sposób realizacji zajęć		Praca w kontakcie z nauczycielem:	
zajęcia w sali dydaktycznej		Udział w zajęciach - 60 godzin (30+30)	
Liczba godzin		Udział w zaliczeniu – 2 godziny (1+1)	
Seminarium: 60 godz.		Udział w konsultacjach – 50 godzin (10+40)	
		Samodzielna praca studenta:	
		Przygotowanie do seminarium - 88 godzin (34+54)	
		RAZEM: 200 godzin	
Cykl dydaktyczny			
2016/2017 zimowy, 2016/2017 letni			
Status przedmiotu	Język wykładowy		
fakultatywny (do wyboru)	polski		
Metody dydaktyczne	Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne		
Referaty ustne studentów z prezentacją multimedialną poprzedzone pracą własną oraz konsultacjami z opiekunami prac magisterskich i prowadzącym zajęcia. Dyskusja.	Sposób zaliczenia		
	Zaliczenie na ocenę		
	Formy zaliczenia		
	Przygotowanie ustnej prezentacji multimedialnej, udział w dyskusjach		
	Podstawowe kryteria oceny		
	Prezentacja multimedialna: zakres wyczerpania tematu, poprawność merytoryczna, atrakcyjność prezentacji i sposób przekazu.		
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			

zakładany efekt kształcenia	Referaty ustne studentów z prezentacją multimedialną poprzedzone pracą własną oraz konsultacjami z opiekunami prac magisterskich i prowadzącym zajęcia. Dyskusja.	Referaty ustne studentów z prezentacją multimedialną poprzedzone pracą własną oraz konsultacjami z opiekunami prac magisterskich i prowadzącym zajęcia. Dyskusja.
	Wiedza	
B2_W03	Wysypienia, dyskusja	Wysypienia, dyskusja
B2_W04	Wysypienia, dyskusja	Wysypienia, dyskusja
B2_W08	Wysypienia, dyskusja	Wysypienia, dyskusja
B2_W09	Wysypienia, dyskusja	Wysypienia, dyskusja
B2_W11	Wysypienia, dyskusja	Wysypienia, dyskusja
	Umiejętności	
B2_U02	referaty, ocena wypowiedzi	referaty, ocena wypowiedzi
B2_U06	referaty, ocena wypowiedzi	referaty, ocena wypowiedzi
B2_U07	referaty, ocena wypowiedzi	referaty, ocena wypowiedzi
B2_U08	referaty, ocena wypowiedzi	referaty, ocena wypowiedzi
B2_U09	referaty, ocena wypowiedzi	referaty, ocena wypowiedzi
B2_U10	referaty, ocena wypowiedzi	referaty, ocena wypowiedzi
	Kompetencje	
B2_K08	dyskusja	dyskusja

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

Student uczestniczył w "Seminarium I" oraz w pracowni specjalnościowej (I rok studiów II stopnia) z zakresu toksykologii środowiska wodnego i biotechnologii roślin.

B. Wymagania wstępne

Znajomość języka angielskiego w stopniu umożliwiającym studiowanie literatury anglojęzycznej z zakresu nauk biologicznych.

Cele kształcenia

Umiejętność przedstawienia założeń własnej pracy dyplomowej, planu i metodyki pracy oraz jej kosztów i możliwości finansowania. Umiejętność przedstawienia i krytycznej analizy rezultatów własnej pracy magisterskiej. Doskonalenie umiejętności prezentacji i udziału w dyskusji. Przygotowanie do egzaminu magisterskiego.

Treści programowe

Wstęp teoretyczny do wykonywanej pracy magisterskiej. Zasady analizy wyników, interpretacji, dyskusji naukowej, przygotowania raportu o postępie pracy doświadczalnej. Pogłębienie wiedzy z zakresu toksykologii środowiska wodnego i biotechnologii roślin. Szczegółowa dyskusja aktualnych problemów związanych z tematyką realizowanych prac magisterskich. Doskonalenie technik opracowania i prezentacji wyników badań.

Wykaz literatury

Oryginalne artykuły poświęcone problematyce z zakresu toksykologii środowiska wodnego i biotechnologii roślin, opublikowane w czasopismach naukowych.

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

Efekty z obszaru nauk przyrodniczych:

P2A_W03, P2A_W04,
P2A_W07, P2A_W08, P2A_W10, P2A_U02, P2A_U06, P2A_U07, P2A_U08, P2A_U09, P2A_U10, P2A_K08
Efekty dla kierunku Biologia UG: B2_W03, B2_W04,
B2_W08, B2_W09, B2_W11, B2_U02, B2_U06, B2_U07,
B2_U08, B2_U09, B2_U10, B2_K08

Wiedza

- podczas realizacji pracy magisterskiej poznaje problemy badawcze z zakresu biotechnologii roślin i toksykologii środowiska wodnego, które wymagają zastosowania zaawansowanych narzędzi nauk biologicznych (B2_W03)
- ma pogłębioną wiedzę z zakresu toksykologii środowiska wodnego i biotechnologii roślin (B2_W04)
- rozpoznaje bogactwo współczesnych podejść i technik doświadczalnych w studiowanej specjalności i umie właściwie je wykorzystać do rozwiązywania postawionych zadań badawczych (B2_W08)
- identyfikuje koszty badań prowadzonych podczas realizacji pracy magisterskiej, zna najważniejsze źródła finansowania badań (B2_W09)
- w przygotowanych przez siebie pracach i wystąpieniach stosuje się do regulacji dotyczących praw własności intelektualnej (B2_W11)

Umiejętności

- biegle wykorzystuje literaturę naukową z zakresu toksykologii środowiska

wodnego i biotechnologii roślin (B2_U02)

- wykorzystuje zdobytą wiedzę specjalistyczną z zakresu toksykologii środowiska wodnego i biotechnologii roślin do interpretacji danych empirycznych zebranych podczas realizacji części doświadczalnej pracy magisterskiej (B2_U06)
- konfrontuje krytycznie informacje biologiczne pochodzące z różnych źródeł i na tej podstawie wyciąga uzasadnione wnioski (B2_U07)
- prezentuje w sposób krytyczny założenia, metodykę, wyniki własnej pracy badawczej z użyciem środków komunikacji werbalnej oraz multimediów (B2_U08)
- potrafi napisać raport o postępach własnej pracy badawczej (B2_U09)
- posiada umiejętność wystąpień ustnych w języku polskim, szczególnie tematyki własnej pracy badawczej (B2_U10)

Kompetencje społeczne (postawy)

- szacuje kosztochłonność projektu badawczego, jaki realizuje w ramach pracy magisterskiej i wybiera rozwiązania ekonomiczne (B2_K08)

Kontakt

biozt@ug.edu.pl