



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Nazwa przedmiotu			Kod ECTS
Praktyki zawodowe			13.1.1529
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Sekcja Dydaktyki Biologii			
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 Ryta Suska-Wróbel			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin			Liczba punktów ECTS
Formy zajęć			2 Samodzielną pracę studenta: •Udział w praktykach zawodowych 2 tygodnie (60 godzin)
Ćw. warsztatowe			
Sposób realizacji zajęć			
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG			
Liczba godzin			
Ćw. warsztatowe: 60 godz.			
Termin realizacji przedmiotu			
2023/2024 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
Wykonywanie pracy w zakładzie pracy zgodnie z planem ustalonym przez opiekuna praktyki		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie (zał)	
		Formy zaliczenia	
		na podstawie opinii z Zakładu Pracy	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Zaliczenie odbywa się na podstawie opinii przedstawionej przez opiekuna praktyki z zakładu pracy oraz złożonych u kierownika praktyk tygodniowych kart pracy. Obecność w dniach praktyki jest obowiązkowa.	
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			
zakładany efekt kształcenia		Wykonywanie pracy w zakładzie pracy zgodnie z planem ustalonym przez opiekuna praktyki	
		Umiejętności	
GM1_U03		zaświadczenie z zakładu pracy	
GM1_U07		zaświadczenie z zakładu pracy	
		Kompetencje	
GM1_K01		zaświadczenie z zakładu pracy	
GM1_K03		zaświadczenie z zakładu pracy	
GM1_K05		zaświadczenie z zakładu pracy	
GM1_K06		zaświadczenie z zakładu pracy	
GM1_K08		zaświadczenie z zakładu pracy	
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi			

A. Wymagania formalne B. Wymagania wstępne	
Cele kształcenia	
1. poszerzanie wiedzy zdobytej na studiach, 2. kształtowanie umiejętności niezbędnych w przyszłej pracy zawodowej – powiązanie wiedzy teoretycznej zdobytej w trakcie studiów z jej praktycznym wykorzystaniem, 3. poznanie własnych możliwości na rynku pracy, 4. nawiązanie kontaktów zawodowych, umożliwiających wykorzystanie ich w momencie poszukiwania pracy.	
Treści programowe	
<p>Ustalane indywidualnie przez opiekuna praktyki z Zakładu pracy. Praktyki wiążą się z (lecz nie są ograniczone do-) następującymi zagadnieniami:</p> <p>Analiza laboratoryjna i diagnostyka medyczna, m.in.:</p> <p>Fizyczne i chemiczne metody analizy środowiska naturalnego, żywności, wody i organizmów żywych. Biochemiczne, genetyczne i immunologiczne metody badań organizmów, ich parametrów życiowych oraz podłoża chorób, np.: ilościowa i jakościowa analiza chemiczna, parametry roztworów wodnych, promieniowanie jonizujące, metody spektroskopowe, chromatograficzne, elektroanalizy, morfologia krwi, analiza moczu, testy metaboliczne, poziom hormonów, testy immunologiczne i genetyczne, interpretacja uzyskanych wyników</p> <p>Genetyka, biologia molekularna, biotechnologia, mikrobiologia oraz fizjologia, m.in.:</p> <p>Metody stosowane w pracach badawczych oraz hodowli mikroorganizmów, roślin i zwierząt, przemysle biotechnologicznym, farmaceutycznym, kosmetycznym i w technologii żywności, medycynie człowieka i medycynie weterynaryjnej np. inżynieria genetyczna, markery molekularne, badanie genomu, transkryptomu i proteomu, kultury in vitro, techniki mikromanipulacji, techniki i testy immunologiczne, identyfikacja drobnoustrojów, diagnostyka pasożytów, ocena cytotoksyczności i genotoksyczności, zakażenia wirusowe, ekotoksykologia, wykorzystanie mikroorganizmów w biotechnologii, hodowla i embriologia roślin i zwierząt; interpretacja uzyskanych wyników; przepisy prawne dotyczące badań klinicznych i dobrej praktyki laboratoryjnej; metody bioinformatyczne</p> <p>Ekologia, ochrona środowiska i genetyka konserwatorska, m.in.:</p> <p>Metody służące badaniu bioróżnorodności, procesów ewolucyjnych, ochronie gatunków i środowiska naturalnego, np. badania poziomów różnorodności biologicznej, interakcji między organizmami w formacjach ekologicznych, dynamiki zmian populacji, molekularna identyfikacja organizmów introdukcja i organizmy inwazyjne oraz ich wpływ na rodzime ekosystemy, toksyny, surowce zielarskie, aktywne metody ochrony przyrody, metody genetyki populacyjnej i konserwatorskiej, organizmy wskaźnikowe, stosowane biotesty, wskaźniki degradacji gleb i środowiska, metody utylizacji odpadów, produkcji przyjaznych środowisku paliw i energii oczyszczania wód oraz powietrza</p>	
Wykaz literatury	
A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu): Literatura wskazana przez opiekuna praktyki w Zakładzie pracy	
Kierunkowe efekty uczenia się	Wiedza
GM1_U03 GM1_U07 GM1_K01 GM1_K03 GM1_K05 GM1_K06 GM1_K08	Umiejętności <p>GM1_U03 stosuje podstawową aparaturę i narzędzia badawcze oraz zachowując poprawną kolejność czynności, wykonuje proste obserwacje i pomiary fizyczne, biologiczne lub chemiczne w pracach laboratoryjnych w dziedzinie nauk biologicznych</p> <p>GM1_U07 potrafi pracować w zespole oraz organizować pracę z zachowaniem zasad BHP i ergonomii pracy,</p>
	Kompetencje społeczne (postawy) <p>GM1_K01 jest gotów do wykorzystania wiedzy teoretycznej w praktyce laboratoryjnej i produkcyjnej,</p> <p>GM1_K03 jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy,</p> <p>GM1_K05 jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy własnej i innych,</p> <p>GM1_K06 rozumie potrzebę uczciwości i rzetelności w pracy naukowej i zawodowej,</p> <p>GM1_K08 jest odpowiedzialny za powierzony sprzęt/materiały oraz szanuje pracę innych</p>
Kontakt	
ryta.suska-wrobel@ug.edu.pl	