Nazwa przedmiotu	Kod ECTS
Pracownia dyplomowa	13.1.0055

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot

Katedra Biologii Molekularnej

Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)

dr Barbara Kędzierska; mgr Robert Łyżeń; dr Monika Glinkowska; dr hab. Katarzyna Potrykus; mgr Anna Kloska; dr Monika Słomińska-Wojewódzk; dr Beata Guzow-Krzemińska; dr Sylwia Barańska; Ewa Piotrowska

Studia

wydział	kierunek	stopień	tryb	specjalność	specjalizacja	semestr
Wydział Biologii	Biologia	pierwszego stopnia	stacjonarne	wszystkie	wszystkie	6
Wydział Biologii	Przyroda	pierwszego stopnia	stacjonarne	wszystkie	wszystkie	6

Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin

Formy zajęć

Ćw. laboratoryjne

Sposób realizacji zajęć

zajęcia w sali dydaktycznej

Liczba godzin

Ćw. laboratoryjne: 90 godz.

Liczba punktów ECTS

12

*Godziny kontaktowe:
- zajęcia w terenie lub laboratorium - 90 godzin
- Zaliczenia i egzaminy - 2 godziny
- Konsultacje i przygotowanie do egzaminu – 47 godzin

*Praca samodzielna studenta - 161 godzin

Razem: 300 godzin

Cykl dydaktyczny

2014/2015 letni

Status przedmiotu

fakultatywny (do wyboru)

Język wykładowy

polski

Metody dydaktyczne

•ćwiczenia laboratoryjne: projektowanie i wykonywanie doświadczeń
•konsultacje z opiekunem pracy

Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne

Sposób zaliczenia

- Egzamin
- Zaliczenie na ocenę

Formy zaliczenia

Pracownia dyplomowa
- publiczna wizualna prezentacja posteru i wraz z komentarzem

Egzamin dyplomowy:
- odpowiedź ustna

Podstawowe kryteria oceny

Podstawą zaliczenia jest:
- wykonanie pracy dyplomowej w formie posteru prezentującego wyniki samodzielnej lub wspólnej pracy badawczej lub w oparciu o gotowe materiały udostępnione przez opiekuna pracy dyplomowej, przedstawienie i omówienie go na sesji posterowej wspólnej dla grupy seminaryjnej
- pozytywne zaliczenie egzaminu, w trakcie którego student o dpowiada na 3 losowo wybrane pytania, z zakresu wiedzy tematycznie związanej z problematyką badawczą katedry dyplomowania i jedno pytanie dotyczące wykonywanej pracy dyplomowej.

Podstawowe kryteria Oceniane są następujące elementy pracy studenta:
Pracownia dyplomowa:
- systematyczność i zaangażowanie studenta w przygotowanie pracy dyplomowej praca studenta nad realizacją projektu dyplomowego
- sposób przygotowania i prezentacji posteru

Egzamin:
- stopień przygotowania do odpowiedzi na poszczególne pytania

Oceny ustalane są wg wskaźnika procentowego („Regulamin Studiów UG”),

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

Biochemia, Mikrobiologia, Biologia komórki, Biologia molekularna z biotechnologią

B. Wymagania wstępne

znajomość podstawowych technik biologii molekularnej; umiejętność pracy w labolatorium (znajomość reguł sporządzania buforów i roztworów oraz jałowości i bezpieczeństwa pracy)

Cele kształcenia

Przygotowanie studenta do wykonania samodzielnej pracy dyplomowej, tematycznie związanej z problematyką naukową Katedry Biologii Molekularnej, przy wykorzystaniu metod, narzędzi badawczych i procedur stosowanych w tworzeniu publikacji naukowych z danego obszaru wiedzy.

Treści programowe

Praktyczne zastosowanie metod badawczych stosowanych w biologii molekularnej. Techniki opracowywania materiałów naukowych. Zasady prowadzenia eksperymentu naukowego. Reguły korzystania z udostępnianych zasobów naukowych.

Wykaz literatury

podręczniki i publikacje wskazane przez prowadzącego

Efekty uczenia się

Przedmiot realizuje:

Efekty z obszaru nauk przyrodniczych:
P1A_W02, P1A_W04, P1A_W05, P1A_W06, P1A_W07, P1A_W08, P1A_W10,
P1A_U02, P1A_U03, P1A_U04, P1A_U05, P1A_U08, P1A_U09, P1A_U10,
P1A_U12, P1A_K03, P1A_K04, P1A_K05, P1A_K07, P1A_K08

Efekty w obszarze nauk ścisłych: X1A_W08, X1A_U01, X1A_U02, X1A_U03, X1A_U05, X1A_U08, X1A_U09, X1A_U10, X1A_K03, X1A_K04, X1A_K05, X1A_K06

Efekty dla kierunku Biologia UG: B_W10, B_W11, B_W12, B_W14, B_W18, B_U03, B_U04, B_U06, B_U09, B_U12, B_U13, B_K02, B_K04, B_K08, B_K09

Efekty dla kierunku Przyroda UG: P_W08, P_W09, P_W12, P_U02, P_U03, P_U04, P_U05, P_U07, P_U08, P_U10, P_K02, P_K04, P_K05, P_K06, P_K07

Wiedza

- prezentuje podstawowe metody analizy statystycznej i rozumie ich znaczenie w interpretacji zjawisk i procesów (B_W11)
- orientuje się w rozwoju i obecnym stanie wiedzy oraz najnowszych trendach biologii molekularnej oraz wskazuje ich związek z innymi dyscyplinami naukowymi (B_W10)
- opisuje zasady wykorzystania narzędzi informatycznych do interpretacji i analizy danych (B_W12)
- objaśnia podstawy teoretyczne metod doświadczalnych i wymienia najważniejsze techniki biologii molekularnej (B_W14)
- przedstawia podstawowe reguły prowadzenia badań laboratoryjnych oraz możliwości ich wykorzystania w innych dziedzinach wiedzy (B_W14)
- zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej (B_W18)

Umiejętności

- Pod kierunkiem opiekuna wykonuje proste eksperymenty typowe dla biologii molekularnej (B_U03)
- Stosuje podstawowe metody statystyczne oraz algorytmy i techniki informatyczne do opisu i analizy uzyskanych danych (B_U04)
- Czyta ze zrozumieniem naukowe teksty biologiczne w języku polskim i proste teksty w języku angielskim (B_U06)
- Pisemnie przygotowuje dobrze udokumentowane opracowania wybranych problemów z zakresu biologii molekularnej (B_U09)
- Potrafi używać specjalistycznego dla biologii molekularnej języka polskiego i obcego w sposób zrozumiały i przystępny tak dla specjalistów jak i osób spoza grona specjalistów (B_U12)
- Posiada umiejętność prezentowania własnych pomysłów i adekwatnej argumentacji w kontekście wybranych perspektyw teoretycznych i praktycznych (B_U13)

Kompetencje społeczne (postawy)

- dokonuje krytycznej samooceny własnych kompetencji oraz aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności (B_K02)
- ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania (B_K04)
- rozumie potrzebę uczciwości i rzetelności w pracy naukowej i zawodowej (B_K08)
- odnosi zdobytą wiedzę do planowania i projektowania działań zawodowych oraz potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy (B_K09)

Kontakt

blatala@biotech.ug.gda.pl