

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2021/2022-2022/2023

(skrajne daty)

Rok akademicki 2021/2022

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Seminarium
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Przyrodniczych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Instytut Biologii i Biotechnologii
Kierunek studiów	Biotechnologia
Poziom studiów	II stopień
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr studiów	rok I, semestr 1
Rodzaj przedmiotu	kierunkowy do wyboru
Język wykładowy	język polski
Koordinator	dr hab. Małgorzata Kus-Liśkiewicz, prof. UR
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	osoby odpowiedzialne za prowadzenie seminarium z każdej Katedry, Zakładu, Pracowni

* - opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

Semestr (nr)	Wykł.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	Inne (jakie?)	Liczba pkt ECTS
1					30				2

1.2. Sposób realizacji zajęć

- ☒ zajęcia w formie tradycyjnej
- ☒ zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku)

ZALICZENIE BEZ OCENY

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Znajomość treści przedmiotów podstawowych w dotychczasowym przebiegu studiów I stopnia, umiejętność wykorzystania podstawowych narzędzi statystycznych, matematycznych, informatycznych i badawczych.

3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

3.1 Cele przedmiotu

C ₁	Zaznajomienie studenta z terminologią w pracach badawczych oraz pojęciami z dziedziny metodologii pracy naukowej i rodzajami hipotez naukowych.
C ₂	Poznanie przez studentów możliwości/ kanałów pozyskiwania środków finansowych na badania naukowe/ realizację tematów prac magisterskich.
C ₃	Zaznajomienie studentów ze sposobami walidacji/optymalizacji metod badawczych.
C ₄	Nabycie umiejętności rozwiązywania problemów badawczych oraz prezentowania publicznie informacji związanych z tematem pracy/wstępnymi wynikami.

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt kształcenia)	Treść efektu kształcenia zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych ¹
EK_01	Student wyjaśnia podstawowe pojęcia z dziedziny metodologii pracy naukowej oraz zna zasady pisania i prezentowania dyplomowej pracy magisterskiej jak również zna kanały pozyskiwania środków finansowych na realizację badań. Student potrafi dyskutować zagadnienia z zakresu biotechnologii.	K_Wo8 K_Uo7
EK_02	Student potrafi korzystać z technik informacyjnych w celu pozyskiwania i przechowywania danych literaturowych, w tym wykorzystuje źródła obcojęzyczne.	K_Uo4
EK_03	Student potrafi sformułować hipotezy, cel badawczy pracy naukowej, wybrać odpowiednie narzędzia, metody i techniki badawcze i zaplanować eksperyment.	K_Wo1 K_Wo2 K_Uo2
EK_04	Student jest kreatywny, samodzielnie organizuje pracę i rozwiązuje problemy naukowe i rozwija swoje zainteresowania naukowe.	K_Uo9 K_Ko1 K_Ko4
EK_05	Student zna terminologię i wie w jaki sposób prowadzić optymalizację/ walidację metod (y) badawczej (ych).	K_Uo1

3.3 Treści programowe

A. Problematyka seminarium

Treści merytoryczne
Zapoznanie studenta z profilem badań prowadzonych w obrębie Katedry/Zakładu/Laboratorium.
Zaprezentowanie propozycji prac badawczych do realizacji.

¹ W przypadku ścieżki kształcenia prowadzącej do uzyskania kwalifikacji nauczycielskich uwzględnić również efekty uczenia się ze standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela.

Główne składniki metody naukowej – praca naukowa, jak pisać i prezentować prace naukowe? Pozyskiwanie środków na badania naukowe.
Pytania badawcze i rodzaje hipotez, wyodrębnienie istotnych zmiennych, prawidłowa konstrukcja metody naukowej.
Optymalizacja/ walidacja metod badawczych.
Wybór tematów przez studentów- uzasadnienie / prezentacja ustna.
Wyszukiwanie aktualnej literatury na wybrane tematy/ prezentacja multimedialna.
Formułowanie przedmiotu, celu i zakresu oraz metod (y) i technik wykorzystywanych w badaniach pracy magisterskiej - prezentacja, dyskusja, ustalenie harmonogramu prac badawczych.
Omówienie zagadnień na obronę pracy dyplomowej.

3.4 Metody dydaktyczne

Seminarium:: prezentacje multimedialne, referaty, dyskusje, prezentacje studentów

4. METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów uczenia się (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw, ...)
EK_01	Dyskusja na zajęciach, aktywność studenta	SEMINARIUM
EK_02	Prezentacja multimedialna	
EK_03	Dyskusja na zajęciach, aktywność studenta, prezentacja	
EK_04	Prezentacja multimedialna, ocena aktywności na zajęciach	
EK_05	Aktywność studenta podczas zajęć, prezentacja ustna	

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Seminarium - zaliczenie bez oceny - na podstawie przygotowywanych przez studentów prezentacji oraz oceny aktywności podczas prowadzonych dyskusji

5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów	30
Inne z udziałem nauczyciela (udział w konsultacjach, egzaminie)	8

Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć.) – przygotowanie do ćwiczeń, czas na napisanie referatu, przygotowanie prezentacji multimedialnej, wyszukiwanie literatury	22
SUMA GODZIN	60
Sumaryczna liczba punktów ECTS	2

** Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzin całkowitego nakładu pracy studenta.*

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

wymiar godzinowy	-
zasady i formy odbywania praktyk	-

7. LITERATURA

Literatura podstawowa:

1. Zalecane wymogi jakie powinna spełniać praca dyplomowa w Instytucie Biologii i Biotechnologii:
<http://wb.ur.edu.pl/studenci/dydaktyka/kierunek-biotechnologia/proces-dyplomowania>
2. Weiner J., Technika pisanie i prezentowania przyrodniczych prac naukowych: przewodnik praktyczny, Wyd.3 popr. i uzup., Wydaw. Naukowe PWN Warszawa, 2003
3. Apanowicz J. Metodologia ogólna. Gdynia 2002
4. Bulska E., Taylor P.D.P.: Wybrane aspekty metrologii chemicznej, Gdańsk 2003.
5. Boć J., Jak pisać pracę magisterską, wyd. 4 popr., Wyd. Kolonia Wrocław, 2003.
6. Artykuły naukowe związane z biotechnologią
7. e- źródła/ PubMed

Literatura uzupełniająca:

1. Jadacka H., Termin techniczny: pojęcie, budowa, poprawność, Wyd. Czasopism Technicznych NOT Warszawa, 1976
2. Oliver P., Jak pisać prace uniwersyteckie: poradnik dla studentów, Wydaw. Literackie Kraków 1999
3. Węglińska M., Jak pisać pracę magisterską?, Oficyna wydawnicza "IMPULS" Kraków, 1997
4. Zaczyński W.P., Poradnik autora prac seminaryjnych, dyplomowych i magisterskich, Wyd. "ŻAK" Warszawa, 1995

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej