

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2022/2023 – 2023/2024
(skrajne daty)

Rok akademicki 2023/2024

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Nowe techniki laboratoryjne w diagnostyce (konwencja Journal Club)
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Przyrodniczych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Kolegium Nauk Medycznych
Kierunek studiów	Biologia
Poziom studiów	II stopnia
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok II; semestr 4
Rodzaj przedmiotu	specjalnościowy
Język wykładowy	j. polski
Koordynator	mgr Marta Szarawarska
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	mgr Marta Szarawarska

* -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
4		20							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 Z OCENĄ

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Zaliczenie i przygotowanie z przedmiotów: diagnostyka mikrobiologiczna i genetyczna

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

3.1 Cele przedmiotu

C1	Zapoznanie z nowoczesnymi technikami stosowanymi w diagnostyce wybranych chorób
C2	Przyswojenie zasad działania wybranych technik diagnostycznych, wskazań oraz ograniczeń ich stosowania w rozpoznawaniu wybranych chorób

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych ¹
EK_01	Student omawia rodzaje nowoczesnych technik diagnostycznych oraz wskazuje ich zastosowanie z zachowaniem zasad etycznych i regulacji prawnych	K_Wo1; K_Wo6
EK_02	Student rozumie wagę i przydatność badań molekularnych w diagnostyce laboratoryjnej; potrafi wyszukiwać informacji dotyczących ograniczeń stosowania technik molekularnych w diagnostyce, w tym przyczyn ewentualnych błędów	K_Wo2; K_Wo7
EK_03	Student w oparciu o literaturę fachową (zarówno polsko-, jak i angielskojęzyczną) potrafi dyskutować na forum grupy na temat nowoczesnych metod diagnostycznych stosowanych w onkologii czy diagnostyce prenatalnej	K_Uo4; K_Uo5; K_Uo6; K_Uo9
EK_04	Student planując ścieżkę rozwoju zawodowego jest gotów do ciągłego aktualizowania wiedzy, konsultowania jej z ekspertami podczas merytorycznej dyskusji	K_Uo9; K_Ko1; K_Ko3

3.3 Treści programowe

A. Problematyka ćwiczeń audytoryjnych

Treści merytoryczne
1. Cytogenetyka klasyczna i molekularna: rola cytogenetyki w diagnostyce chorób hematologicznych oraz wrodzonych chorób genetycznych
2. Nowoczesne testy diagnostyczne oparte na technice PCR
3. Mikromacierze CGH oraz MLPA w diagnostyce wybranych chorób
4. Metody sekwencjonowania stosowane w diagnostyce (NGS, WES, WGS)

3.4 Metody dydaktyczne

Ćwiczenia audytoryjne – prezentacja multimedialna, dyskusja, praca w grupach

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

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- EK_04	OBSERWACJA W TRAKCIE ZAJĘĆ, DYSKUSJA, PRACA PISEMNA	ĆW

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

<p>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się.</p> <p>Ćwiczenia audytoryjne: zaliczenie z oceną, na którą składa się:</p> <ul style="list-style-type: none">• aktywne uczestnictwo w zajęciach,• dyskusja na forum grupy• praca pisemna na ocenę* <p>*bdb 91-100%; db plus 81-90%; db 71-80%; dst plus 61-70%; dst 51-60%; ndst 0-50%</p>

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	20
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	6
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	24
SUMA GODZIN	50
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: Diagnostyka laboratoryjna. Jeremiasz J. Tomaszewski, Wydawnictwo PZWL 2013 Diagnostyka laboratoryjna. Cieśla A. Solnica B, Wydawnictwo PZWL 2014

Literatura uzupełniająca:

1. 2. Internet, np.: <https://www.rcsb.org>, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>,

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej