

SYLABUS
DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2019-2025

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Podstawy cytobiochemii
Kod przedmiotu*	
nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Medycznych, Uniwersytet Rzeszowski
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Zakład Biochemii i Chemii Ogólnej
Kierunek studiów	Kierunek Lekarski
Poziom studiów	Jednolite studia magisterskie
Profil	Ogólnoakademicki
Forma studiów	Stacjonarne/niestacjonarne
Rok i semestr/y studiów	II rok, semestr 4
Rodzaj przedmiotu	Do wyboru
Język wykładowy	Polski
Koordinator	Dr Sabina Galiniak
Imię i nazwisko osoby prowadzącej	Dr Sabina Galiniak

* -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	-	-	-	-	25	-	-	-	1

1.2. Sposób realizacji zajęć

zajęcia w formie tradycyjnej

X zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)**2. WYMAGANIA WSTĘPNE**

Wiadomości z zakresu cytofizjologii i biochemii.
--

3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE**3.1 Cele przedmiotu**

C1	Zapoznanie z różnymi metodami stosowanymi w badaniach z zakresu cytobiochemii
----	---

C ₂	Zapoznanie z funkcjonowaniem struktur komórkowych i zależnościami zarówno między składowymi komórkami, jak i między komórkami
C ₃	Zapoznanie z najnowszymi osiągnięciami z zakresu cytobiochemii

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	Zna podstawowe struktury komórkowe i ich specjalizacje funkcjonalne	A.W4
EK_02	Zna sposoby komunikacji między komórkami, a także między komórką a macierzą zewnątrzkomórkową oraz szlaki przekazywania sygnałów w komórce i przykłady zaburzeń w tych procesach prowadzące do rozwoju nowotworów i innych chorób	B.W21
EK_03	Zna procesy takie jak cykl komórkowy, proliferacja, różnicowanie i starzenie się komórek, apoptoza i nekroza oraz ich znaczenie dla funkcjonowania organizmu	B.W22
EK_04	Zna w podstawowym zakresie problematykę komórek macierzystych i ich zastosowania w medycynie	B.W23
EK_05	Zna i rozumie wpływ stresu oksydacyjnego na komórki i jego znaczenie w patogenezie chorób oraz w procesach starzenia się	C.W47
EK_06	Jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji	K.07

3.3 Treści programowe

A. SEMINARIA

Treści merytoryczne
1. Metody badania ultrastruktury komórki.
2. Macierz pozakomórkowa.
3. Biochemiczne funkcje cytoplazmy i organelli komórkowych.
4. Procesy komórkowe.
5. Najnowsze osiągnięcia cytobiochemii.

3.4 Metody dydaktyczne

Seminaria: prezentacja multimedialna, dyskusja, praca w grupach, przygotowanie opracowania problemu badawczego na podstawie publikacji naukowych, poszukiwanie i zbieranie danych literaturowych na podstawie publikacji naukowych, praca z bazami danych

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

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

EK_01-EK_06	Kolokwium	SEM
-------------	-----------	-----

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Seminaria – zaliczenie z oceną uwzględniającą (EK 01-EK 06):

1. Obecność na zajęciach (z wykorzystaniem technik kształcenia na odległość).
2. Ocena z kolokwium końcowego.

Zakres ocen: 2.0 – 5.0

Ocena wiedzy: Kolokwium – obejmuje część teoretyczną w formie pytań testowych jednokrotnego wyboru/pytań otwartych – 10 pytań

- 5.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 93%-100%
 4.5 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 85%-92%
 4.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 77%-84%
 3.5 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 69%-76%
 3.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 60%-68%
 2.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia poniżej 60%

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	25
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	1
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	4
SUMA GODZIN	30
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	1

* 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. Kłyszajko-Stefanowicz L. Cytobiochemia. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa, 2021.
2. Litwin J, Gajda M. Podstawy technik mikroskopowych. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 2011.
3. Alberts B. Podstawy biologii komórki. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa, 2019.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej