

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2025-2030

Rok akademicki 2028/2029

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Diagnostyka wirusologiczna
Kod przedmiotu*	DiW
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Wydział Medyczny Collegium Medicum, Uniwersytet Rzeszowski
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Zakład Mikrobiologii
Kierunek studiów	Analityka medyczna
Poziom studiów	Jednolite magisterskie
Profil	Praktyczny
Forma studiów	Studia stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	IV, 7 semestr
Rodzaj przedmiotu	Obowiązkowy
Język wykładowy	Polski
Koordinator	dr n. o zdr. Anna Nowakowska
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr n. o zdr. Anna Nowakowska

* -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
7	-	-	-	-	20	-	-	-	1

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 modułu technik pobierania materiału biologicznego, wiedza ogólna z zakresu biologii oraz analityki ogólnej.

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

3.1 Cele przedmiotu

C ₁	Zapoznanie studentów z taksonomią, budową, patogenezą wirusów DNA i RNA chorobotwórczych dla człowieka.
C ₂	Metodologia badań wirusów stosowana w rutynowej diagnostyce wirusologicznej.

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych
EK_o1	Student zna i rozumie rodzaje i charakterystykę materiału biologicznego wykorzystywanego do badań wirusologicznych.	F.W6.
EK_o2	Student zna i rozumie wytyczne dotyczące transportu, przechowywania i przygotowywania do analizy materiału biologicznego.	F.W8.
EK_o3	Student zna i rozumie morfologię, replikację, genetykę, mechanizmy chorobotwórczości oraz ogólne zasady taksonomii wirusów.	F.W15.
EK_o4	Student zna i rozumie zasady diagnostyki wirusologicznej, w tym zasady doboru metod diagnostycznych do identyfikacji wirusów.	F.W16.
EK_o5	Student potrafi wyjaśniać pacjentowi lub zleceniodawcy wpływ czynników przedlaboratoryjnych na jakość wyniku badania laboratoryjnego, w tym konieczność powtórzenia badania laboratoryjnego.	F.U1.
EK_o6	Student potrafi udzielić informacji pacjentowi przed pobraniem materiału biologicznego do badań laboratoryjnych.	F.U2.
EK_o7	Student potrafi zaplanować i wykonywać badania laboratoryjne z zakresu diagnostyki wirusologicznej z uwzględnieniem metod mikroskopowych, hodowli na liniach komórkowych, metod biologicznych, serologicznych i molekularnych i wydać końcowy wynik z badania diagnostycznego.	F.U12.
EK_o8	Absolwent jest gotów do pracy w zespole, przyjmując w nim różne role, ustalając priorytety, dbając o bezpieczeństwo własne, współpracowników, otoczenia i materiału badawczego.	K.K2.
EK_o9	Absolwent jest gotów do przestrzegania tajemnicy zawodowej i praw pacjenta.	K.K5.

3.3 Treści programowe

A. Problematyka seminariów

Treści merytoryczne:

Struktura, klasyfikacja, nazewnictwo wirusów. Rola wirusów w wywoływaniu chorób u ludzi.
Mechanizmy patogenezы zakażeń wirusowych. Leki przeciwwirusowe.
Laboratoryjna diagnostyka chorób wirusowych.
Zakażenia dróg oddechowych wywołane przez wirusy.
Wirusowe zakażenia układu pokarmowego.
Zakażenia OUN wywołane przez wirusy.
Zakażenia układu sercowo-naczyniowego wywołane przez wirusy.
Zakażenia wirusowe skóry. Wirusowe zakażenia układu moczowo- płciowego.
Wirusowe zakażenia okołoporodowe. Zakażenia wirusowe wieku dziecięcego.
Zakażenia wirusowe krwiopochodne. Zakażenia wirusowe u osób z niedoborami odporności. HIV. Wirusowe zapalenia wątroby. Wirusy onkogenne.
Wirusowe gorączki krwotoczne. Arbowirusy. Priony.
Epidemiologia zakażeń i chorób wirusowych. Szczepionki przeciwwirusowe.

3.4 Metody dydaktyczne

Seminarium: wstęp do zagadnień z prezentacją multimedialną, praca w grupach (rozwiązywanie problemów diagnostycznych, prezentowanie projektu stanowiska diagnostycznego w odpowiedzi na pytania badawcze, dyskusja), samodzielna praca (analiza, formułowanie i interpretowanie wyników badań diagnostycznych, dyskusja), praca z materiałami (publikacje naukowe, wytyczne diagnostyczne, dyskusja), wykorzystywanie metod kształcenia na odległość.

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_01-09	KOLOKWIMUM PISEMNE KOŃCOWE	SEMINARIUM
EK_05-07	SPRAWOZDANIE	
EK_08-09	OBSERWACJA W TRAKCIE ZAJĘĆ	

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest obecność na zajęciach oraz uzyskanie oceny pozytywnej z zaliczenia końcowego. Ocena końcowa z przedmiotu jest liczona, jako średnia z uzyskanych ocen cząstkowych, tj. oceny wiedzy i oceny umiejętności i kompetencji społecznych.

Ocena wiedzy: kolokwium pisemne z pytaniami zamkniętymi.

Kryteria oceny EK_01-09:

- 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%

Ocena umiejętności i kompetencji społecznych: wykonanie określonego zadania, przedstawienie wyników z prowadzonego projektu w formie sprawozdania, udział w dyskusji.

Kryteria oceny EK 05-09:

5.0 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, bardzo dobrze zna zagadnienia z zakresu diagnostyki wirusologicznej, jest dobrze przygotowany do przedstawienia wyników pracy i do udziału w dyskusji

4.5 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, dobrze zna zagadnienia z zakresu diagnostyki wirusologicznej, jest dobrze przygotowany do przedstawienia wyników pracy i do udziału w dyskusji

4.0 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, dobrze zna zagadnienia z zakresu diagnostyki wirusologicznej, jest poprawiany w trakcie przedstawienia wyników pracy i w prowadzonej dyskusji

3.5 – student uczestniczy w zajęciach, jego zakres przygotowania nie pozwala na całościowe przedstawienie omawianego problemu, dostatecznie zna zagadnienia z zakresu diagnostyki wirusologicznej, często jest poprawiany w trakcie przedstawienia wyników pracy i w prowadzonej dyskusji

3.0 – student uczestniczy w zajęciach, dostatecznie zna zagadnienia z zakresu diagnostyki wirusologicznej, jednak często popełnia błędy w trakcie przedstawienia wyników pracy i w prowadzonej dyskusji

2.0 – student biernie uczestniczy w zajęciach, wypowiedzi są niepoprawne merytorycznie, nie zna zagadnień z zakresu diagnostyki wirusologicznej, często jest poprawiany w trakcie przedstawienia wyników pracy i w prowadzonej dyskusji.

Nieobecność studenta spowodowana chorobą, powinna być udokumentowana i potwierdzona przez dziekanat. Nieobecność należy usprawiedliwić bezpośrednio po ustąpieniu jej przyczyny tj. na pierwszych zajęciach po okresie nieobecności.

Nieusprawiedliwiona nieobecność na zajęciach jest traktowana jako niezaliczone seminarium.

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

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny z harmonogramu studiów	20
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	5
Godziny niekontaktowe – praca własna	5

studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	
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	nie dotyczy
zasady i formy odbywania praktyk	

7. LITERATURA

Literatura podstawowa:

1. Bulanda M, Pietrzyk A, Wróblewska M (red.). Mikrobiologia lekarska. Tom I, Tom II., Wyd. I, PZWL Warszawa, 2023
2. Murray P, Rosenthal K, Pfaller M. Mikrobiologia (red. tłum. A. Przondo-Mordarska, G. Martirosian, A. Szkaradkiewicz). Wyd. II polskie, Edra Urban & Partner, Wrocław 2018

Literatura dodatkowa:

1. Collier L, Oxford J. Wirusologia. Podręcznik dla studentów medycyny, stomatologii i mikrobiologii. PZWL, 2001
2. Heczko PB, Wróblewska M, Pietrzyk A. Mikrobiologia Lekarska. PZWL, 2015

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej