

KARTA PRZEDMIOTU (ZAJĘĆ)

Kod przedmiotu (zajęć): 0919.4.ZP1.D.EGM

Nazwa przedmiotu (zajęć) w języku polskim: Epidemiologia genetyczna i molekularna

Nazwa przedmiotu (zajęć) w języku angielskim: Genetic and molecular epidemiology

1. Usytuowanie przedmiotu (zajęć) w systemie studiów

1.1. Kierunek studiów	Zdrowie publiczne
1.2. Forma studiów	Stacjonarne
1.3. Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia
1.4. Profil studiów	Ogólnoakademicki
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu (zajęć)	dr hab. Justyna Klusek, prof. UJK
1.6. Kontakt	justyna.klusek@ujk.edu.pl

2. Ogólna charakterystyka przedmiotu (zajęć)

2.1. Język wykładowy	Polski
2.2. Wymagania wstępne	Podstawowa wiedza z zakresu epidemiologii i biologii

3. Szczegółowa charakterystyka przedmiotu (zajęć)

3.1. Forma zajęć	Wykłady (W), ćwiczenia (C). Obecność na wszystkich formach zajęć jest obowiązkowa
3.2. Miejsce realizacji zajęć	Sale dydaktyczne Uniwersytetu Jana Kochanowskiego
3.3. Forma zaliczenia zajęć	Zaliczenie z oceną
3.4. Metody dydaktyczne	Wykłady: wykład informacyjny, konwersatoryjny Ćwiczenia: ćwiczenia przedmiotowe, dyskusja wielokrotna (grupowa)
3.5.a. Wykaz literatury podstawowej	1. Bał Jerzy (redakcja naukowa), Genetyka medyczna i molekularna, wydanie V, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2023. 2. Brzezińska-Lasota Ewa (redakcja naukowa), Biomedycyna – wybrane aspekty, Wydawnictwo Continuo, Wrocław 2020.
3.5.b. Wykaz literatury uzupełniającej	1. Brown T.A., Genomy, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2025. 2. Jorde L.B., Carey J.C., Bamshad M.J., Genetyka medyczna, Edra Urban & Partner, Wrocław 2021. 3. Chmurzyńska A., Nutrigenomika, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2022.

4. Cele, treści i efekty uczenia się

4.1. Cele przedmiotu (zajęć) (z uwzględnieniem formy zajęć)

Wykłady

- C1.** Zapoznanie studentów z podstawami teoretycznymi dotyczącymi zagadnień związanych z epidemiologią genetyczną i molekularną.
- C2.** Kształtowanie umiejętności przedstawiania i wyjaśniania procesów prowadzących do rozwoju badań z zakresu epidemiologii, genetyki molekularnej, genetyki bakterii i wirusów, genetyki klinicznej.

Ćwiczenia

- C1.** Zdobycie podstawowej wiedzy z zakresu epidemiologii, diagnostyki, patofizjologii oraz leczenia chorób układów ważnych życiowo, podstawy badania podmiotowego i przedmiotowego.

- **C2.** Nabycie umiejętności w zakresie rozpoznawania wyznaczników zdrowia i choroby, mających związek ze zdrowiem publicznym.
- **C3.** Kształtowanie świadomości znaczenia chorób cywilizacyjnych oraz wpływu stylu życia na ich rozwój.

4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)

Wykłady

1. Podstawy epidemiologii genetycznej – uwarunkowania genetyczne i środowiskowe chorób.
2. Genetyczne predyspozycje do chorób i ocena ryzyka zachorowania w populacji.
3. Podstawy epidemiologii molekularnej i zastosowanie biomarkerów w badaniach epidemiologicznych.
4. Zastosowanie metod molekularnych w epidemiologii i nadzorze nad chorobami zakaźnymi.
5. Badania genetyczne, genomika i profilaktyka chorób w zdrowiu publicznym.
6. Etyczne, społeczne i prawne aspekty epidemiologii genetycznej i molekularnej.

Ćwiczenia

1. Czynniki genetyczne i środowiskowe w etiologii chorób – analiza zależności gen–środowisko.
2. Epidemiologia genetyczna chorób dziedzicznych i predyspozycji genetycznych.
3. Markery genetyczne i molekularne w ocenie ryzyka chorób przewlekłych i nowotworowych.
4. Zastosowanie metod molekularnych w epidemiologii chorób zakaźnych i dochodzeniach epidemiologicznych.
5. Badania przesiewowe i testy genetyczne w profilaktyce chorób – możliwości i ograniczenia.
6. Wykorzystanie danych genetycznych i molekularnych w zdrowiu publicznym – aspekty etyczne, społeczne i profilaktyczne.

4.3. Efekty uczenia się realizowane w ramach przedmiotu (zajęć)

Efekty przedmiotowe (symbol)	Student, który zaliczył przedmiot (zajęcia)	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
------------------------------	---	---

w zakresie wiedzy:

W01	Posiada zakres wiedzy z podstaw genetyki molekularnej, medycznej i epidemiologii.	ZP1A_W01
W02	Posiada wiedzę z zakresu genetyki klinicznej ze zwróceniem uwagi na aspekty diagnostyki, patofizjologii oraz leczenia najczęściej występujących chorób w odniesieniu do różnych układów człowieka.	ZP1A_W02
W03	Zna wyznaczniki zdrowia i choroby.	ZP1A_W03

w zakresie umiejętności:

U01	Potrafi interpretować podstawowe dane epidemiologiczne dotyczące chorób o podłożu genetycznym oraz oceniać czynniki ryzyka ich występowania.	ZP1A_U03
U02	Potrafi wykorzystywać dane genetyczne i molekularne do planowania działań profilaktycznych i formułowania wniosków istotnych dla zdrowia publicznego.	ZP1A_U11
U03	Potrafi wykorzystywać dane genetyczne i molekularne do identyfikowania grup zwiększonego ryzyka oraz planowania działań profilaktycznych.	ZP1A_U14

w zakresie kompetencji społecznych:

K01	Świadomy konieczności ciągłego pogłębiania, aktualizowania wiedzy, czyli wiadomości i umiejętności z omawianego zakresu przedmiotu.	ZP1A_K01
K02	Prezentuje solidną, rzetelną postawę w przygotowaniu postawionych tez.	ZP1A_K05

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się realizowanych w ramach przedmiotu (zajęć)

Sposób weryfikacji (+/-)

Efekty przedmiotowe (symbol)	Kolokwium	Aktywność na zajęciach	Projekt
------------------------------	-----------	------------------------	---------

Forma zajęć

1: 2:	W	C	W	C	W	C
W01	+					
W02	+					
W03	+					
U01				+		+
U02				+		+
U03				+		+
K01				+		+
K02				+		+

Adnotacja. 1: forma zajęć; 2: efekty uczenia się

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć:

WYKŁAD (W) (w tym zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość)

Ocena	Kryterium oceny
3,0	Zaliczył kolokwium na poziomie od 61% do 68% maksymalnej liczby punktów możliwych do zdobycia.
3,5	Zaliczył kolokwium na poziomie od 69% do 76% maksymalnej liczby punktów możliwych do zdobycia.
4,0	Zaliczył kolokwium na poziomie od 77% do 84% maksymalnej liczby punktów możliwych do zdobycia.
4,5	Zaliczył kolokwium na poziomie od 85% do 92% maksymalnej liczby punktów możliwych do zdobycia.
5,0	Zaliczył kolokwium na poziomie od 93% do 100% maksymalnej liczby punktów możliwych do zdobycia.

Forma zajęć:

ĆWICZENIA (C) (w tym zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość)

Ocena	Kryterium oceny
3,0	Prawidłowe wykonanie i zaprezentowanie prezentacji weryfikującej wszystkie zakładane efekty kształcenia na poziomie od 61% do 68% (na ocenę wpływa także aktywność na zajęciach)*.
3,5	Prawidłowe wykonanie i zaprezentowanie zleconej prezentacji weryfikującej wszystkie zakładane efekty kształcenia na poziomie od 69% do 76% (na ocenę wpływa także aktywność na zajęciach)*.
4,0	Prawidłowe wykonanie i zaprezentowanie zleconej prezentacji weryfikującej wszystkie zakładane efekty kształcenia na poziomie od 77% do 84% (na ocenę wpływa także aktywność na zajęciach)*.
4,5	Prawidłowe wykonanie i zaprezentowanie zleconej prezentacji weryfikującej wszystkie zakładane efekty kształcenia na poziomie od 85% do 92% (na ocenę wpływa także aktywność na zajęciach)*.
5,0	Prawidłowe wykonanie i zaprezentowanie zleconej prezentacji weryfikującej wszystkie zakładane efekty kształcenia na poziomie od 93% do 100% (na ocenę wpływa także aktywność na zajęciach)*.

*Punkty za aktywność na zajęciach uwzględniane są po uzyskaniu oceny pozytywnej z przedmiotu na bazie pozostałych kryteriów oceny.

5. Bilans punktów ECTS – nakład pracy studenta

Kategoria	Obciążenie studenta: studia stacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA (GODZINY KONTAKTOWE)	30
Udział w wykładach	15
Udział w ćwiczeniach	15
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA (GODZINY NIEKONTAKTOWE)	20
Przygotowanie do wykładu	5
Przygotowanie do ćwiczeń	5
Opracowanie prezentacji multimedialnej	10
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	50
PUNKTY ECTS za przedmiot (zajęcia)	2

Przyjmuję do realizacji (data i czytelne podpisy osób prowadzących przedmiot (zajęcia) w danym roku akademickim)

.....