

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Medyczne zastosowania genetyki populacyjnej (Wykład), PG_00154470						
Kierunek studiów	Biologia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2026/2027		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie		Grupa zajęć		Grupa zajęć fakultatywnych		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	3		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	6		Liczba punktów ECTS		1.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. Joanna Jakóbkiewicz-Banecka				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	15		2.0		8.0	25
Cel przedmiotu	- Wprowadzenie w zagadnienia z zakresu zastosowań genetyki populacji w medycynie, kryminalistyce i archeologii. - Przekazanie wiedzy na temat cech ilościowych i ich wpływu na strukturę genetyczną populacji. - Zapoznanie studentów z zagadnieniem nutrigenomiki. - Stworzenie podstaw do krytycznej refleksji na temat wybranych problemów współczesnej genetyki człowieka.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[BIOLL3_U05] dokonywać syntezy danych pochodzących z różnych źródeł i wyciągać na tej podstawie adekwatne wnioski	dokonywać syntezy danych pochodzących z różnych źródeł i wyciągać na tej podstawie adekwatne wnioski	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[BIOLL3_U07] samodzielnie wyszukiwać i korzystać z dostępnych źródeł informacji biologicznej, w tym ze źródeł elektronicznych	samodzielnie wyszukiwać i korzystać z dostępnych źródeł informacji biologicznej, w tym ze źródeł elektronicznych	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[BIOLL3_W03] budowę oraz zależności funkcjonalne na poziomie komórkowym, tkankowym, narządowym i organizmalnym	budowę oraz zależności funkcjonalne na poziomie komórkowym, tkankowym, narządowym i organizmalnym	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[BIOLL3_W02] budowę i właściwości makrocząsteczek biologicznych, mechanizmy molekularne szlaków metabolizmu podstawowego i przepływu informacji genetycznej oraz źródła zmienności organizmów; reguły dziedziczenia	budowę i właściwości makrocząsteczek biologicznych, mechanizmy molekularne szlaków metabolizmu podstawowego i przepływu informacji genetycznej oraz źródła zmienności organizmów; reguły dziedziczenia	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[BIOLL3_W10] rozwój i obecny stan wiedzy oraz najnowsze trendy biologii, a także ich związek z innymi dyscyplinami przyrodniczymi	rozwój i obecny stan wiedzy oraz najnowsze trendy biologii, a także ich związek z innymi dyscyplinami przyrodniczymi	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja
	[BIOLL3_K09] wykorzystania zdobytej wiedzy w celu planowania i projektowania działań zawodowych oraz myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	wykorzystania zdobytej wiedzy w celu planowania i projektowania działań zawodowych oraz myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	[SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[BIOLL3_K01] oceny własnej wiedzy i rozumie potrzebę stałego uczenia się i rozwoju oraz jest otwarty na nowe idee	oceny własnej wiedzy i rozumie potrzebę stałego uczenia się i rozwoju oraz jest otwarty na nowe idee	[SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny
Treści przedmiotu	Dziedziczenie i mutacje założycielskie. Polimorfizm genetyczny, asocjacja i odziedziczalność aspekty medyczne. Badania molekularne w aspekcie określania historii populacji i jej funkcjonowania - biogeografia. Genetyka zachowania natura czy wychowanie? Kontrowersje wokół stosowania pojęcia rasa ludzka. Genetyka medyczna i sądowa. Współczesne problemy genetyczne.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawy genetyki		
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	test	51.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. Jorde LB, Carey JC, Bamshad MJ, Genetyka medyczna, red. wyd. polskiego Maciej Borowiec, wydanie 6, Edra Urban&Partner, 2021. 2. Genetyka medyczna i molekularna, red. J. Bal, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2017. 3. Tobias E. S., Connor M., Ferguson-Smith M., Genetyka medyczna, red. wyd. pol. A. Latos-Bieleńska, Warszawa, PZWL Wydawnictwo Lekarskie, 2013. 4. Lucchesi JC. Epigenetyka. PWN, Warszawa, 2022. 5. Drewa G, Ferenc T. Genetyka medyczna, Wrocław, 2011.	

	Uzupełniająca lista lektur	1. Fletcher H, Hickey I, Krótkie wykłady: Genetyka, PZWL 2021. 2. Węgleński P. Genetyka molekularna, wydanie VI, PWN, 2020. 3. Genetyka kliniczna nowotworów, red. J. Lubiński, Szczecin, Print Group, 2018. 4. Medycyna personalizowana, red. A. Fronczak, Warszawa, Oficyna Wydawnicza Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, 2016. 5. Brown T. A., Genomy, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2019.
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Pytanie 7/30Wskaż zdanie prawdziwe: 1. Mutacje założycielskie są setki do tysięcy razy częstsze niż typowe mutacje powodujące chorobę 2. Mutacje założycielskie osiągają wysokie częstotliwości w wyniku doboru naturalnego, ponieważ zapewniają przewagę osobom, które posiadają dwie kopie zmutowanego genu 3. Z biegiem czasu haplotypy stają się coraz dłuższe z powodu rekombinacji między homologicznymi chromosomami Pytanie 8/30W przypadku mukowiscydozy obserwuje się większą oporność na enterotoksyny bakteryjne u: 1. heterozygot 2. homozygot dominujących 3. homozygot recesywnych Pytanie 9/30Kompensacja rodzicielska polega na tym, że: 1. rodzice, którzy utracili dziecko chętniej decydują się na kolejną ciążę 2. rodzice, którym urodziło się chore dziecko nie chcą mieć więcej dzieci 3. rodzice, u których stwierdzono nosicielstwo takiej samej choroby nie decydują się na posiadanie 4. potomstwa Pytanie 10/30Przejawem relacji pomiędzy czynnikami genetycznymi i środowiskowymi jest: 1. korelacja 2. interakcja genotypu i środowiska 3. oba z wymienionych	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.