



Genetyka

Karta oceny przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów	Dietetyka
Specjalność	-
Jednostka organizacyjna	Wydział Nauk o Zdrowiu
Poziom studiów	Studia I stopnia (licencjat)
Forma studiów	Stacjonarne
Profil Studiów	Praktyczny
Cykl kształcenia	2022/2023
Kod przedmiotu	
Język wykładowy	polski
Obligatoryjność	przedmiot obowiązkowy
Blok zajęciowy	przedmioty podstawowe
Dyscypliny	Nauki o zdrowiu
Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne	tak
Nauczyciel akademicki odpowiedzialny za przedmiot	Dr hab. n. med. Barbara Ślesak, prof. UO
Pozostali nauczyciele	
Liczba punktów ECTS	2
Okres	II

Bilans godzin i punktów ECTS

	Liczba godzin	ECTS
Łączny nakład pracy studenta	60	2
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	30	1,0
Praca własna studenta	30	1,0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	-	-

Forma		Liczba godzin					
		Sem I	Sem II	Sem III	Sem IV	Sem V	Sem VI
Wykład	Godz.		15				
	Forma zal.		E				
Konwersatorium	Godz.		15				
	Forma zal.		Z/O				
Ćwiczenia w pracowniach	Godz.						
	Forma zal.						
Lektorat	Godz.						
	Forma zal.						
Praca własna studenta	Godz.		30				

*godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Opis przedmiotu

Celem przedmiotu jest poznanie przez studentów podstawowych mechanizmów dziedziczenia, genetycznego podłoża chorób człowieka oraz poznanie możliwości wykorzystania wskazanych mechanizmów w profilaktyce, diagnostyce, możliwościach leczenia dietetycznego chorób uwarunkowanych genetycznie

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kierunkowe efekty uczenia się	Efekty uczenia się w zakresie	Metody weryfikacji efektów uczenia
Wiedzy – Student zna i rozumie:		
K_W04	Zna mechanizmy dziedziczenia, genetyczne i środowiskowe uwarunkowania cech człowieka oraz choroby uwarunkowane genetycznie i ich związek z żywieniem oraz możliwości leczenia dietetycznego.	Egzamin testowy, prezentacje multimedialne
K_W25	Zna wpływ czynników środowiskowych szkodliwych dla zdrowia i życia człowieka. Zna sposoby zachowania zasobów przyrody oraz podnoszenia świadomości ekologicznej.	Egzamin testowy, prezentacje multimedialne
Umiejętności – student potrafi :		
K_U20	Potrafi brać udział w debacie – przedstawiać i oceniać różne opinie i stanowiska oraz dyskutować o nich	Wypowiedzi ustne, aktywność w dyskusji
K_U28	Potrafi samodzielnie wykonywać powierzone mu zadania i właściwie organizować pracę własną i innych z zachowaniem bezpieczeństwa własnego i otoczenia.	Prezentacje multimedialne prowadzone i przygotowywane indywidualnie lub grupowo
Kompetencji społecznych – Student:		
K_K03	Ma świadomość konieczności stałego dokształcania się.	Ocena indywidualna, obserwacja studenta na zajęciach
K_K08	Potrafi brać odpowiedzialność za własne	Ocena indywidualna,

	działania i organizację pracy własnej zgodnie z zasadami bezpieczeństwa pracy.	obserwacja studenta na zajęciach
K_K09	Potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role oraz rozwiązując problemy związane z danym zadaniem.	Prezentacje multimedialne prowadzone i przygotowywane indywidualnie lub grupowo

Treści programowe

Metody nauczania	Treści programowe	Metody weryfikacji
Wykład		
Wykład z prezentacją multimedialną	Podstawy genetyki klasycznej, prawa Mendla, chromosomowa teoria dziedziczności. Kwasy nukleinowe, struktura, rodzaje, mechanizm transkrypcji i translacji. Genom człowieka, rodzaje i wielkość genomu. Cykl życiowy komórki – fazy cyklu mitotycznego, etapy podziału mejotycznego, gametogeneza. Chromosomy- struktura , budowa chromosomu metafazalnego, kariotyp człowieka, metody badania kariotypu, aberracje liczbowe i strukturalne chromosomów- autosomów , chromosomów płci- przykłady chorób i zespołów, wady wrodzone, podział wad, wady OUN, cewy nerwowej, układu kostnego, kończyn , układu krążenia, pokarmowego nerek układu moczowego – przykłady. Podział i kryteria dziedziczenia, rodowody- zapis, rodzaje dziedziczenia dominujące, recesywne, sprzężone z chromosomem X, Y, monogenowe, wielogenowe, kompleksowe – przykłady chorób i ich związek z żywieniem i możliwością leczenia dietetycznego. Choroby mitochondrialne – dziedziczenie.	Egzamin testowy
Konwersatorium		
Prezentacje multimedialne, dyskusja	Środowiskowe i genetyczne uwarunkowania cech człowieka (dziedziczenie inteligencji, osobowości). Wpływ mutacji i aberracji chromosomowych na zachowanie się, udział genów w uzależnieniu od nikotyny, w chorobie alkoholowej, w chorobach psychicznych mających podłoże genetyczne. Genetyczne aspekty starzenia , definicje i teorie starzenia się	Prezentacje multimedialne

Kryteria oceny

Ocena		Obecność na zajęciach [%]	Szczegółowe kryteria oceny
5,0	bardzo dobra	80	Egz/Wyk.-> 90% prawidłowych odpowiedzi testowych ; KON pełny zakres wymagań dot. prezentacji
4,5	plus dobra	80	Egz/Wyk.- >80% prawidłowych odpowiedzi testowych ; KON- pełny zakres wymagań dot. prezentacji z nielicznymi uzupełnieniami
4,0	dobra	80	Egz/Wyk.- >70% prawidłowych odpowiedzi testowych; KON – prezentacja przedstawiona w zadowalającym zakresie
3,5	plus dostateczna	80	Egz/Wyk.->60% prawidłowych odpowiedzi testowych ; KON - prezentacja przedstawiona w niepełnym zakresie
3,0	dostateczna	80	Egz/Wyk = 60% prawidłowych odpowiedzi testowych ; KON – prezentacja obejmująca minimalny zakres
2,0	niedostateczna	poniżej 80%	Nzal.Wyk. – poniżej 60% prawidłowych odpowiedzi testowych ; KON- brak przedstawienia prezentacji, brak udziału w dyskusji

Wymagania wstępne

Anatomia człowieka, Fizjologia człowieka, Biochemia, Dietetyka ogólna, Podstawy żywienia człowieka

Literatura

Obowiązkowa:

- Drewa G, Ferenc T. (red.) Genetyka medyczna. Podręcznik dla studentów. Wrocław: ErdaUrban&Partner; 2015.
- Jorde L.B, Carey J.C, Bamshad M.J. Genetyka medyczna. Wyd.6. Borowiec M. (red. wyd. pol.) Wrocław: Erda Urban&Partner; 2021.

Uzupełniająca:

- Fletcher H, Hickey I, Winter P. Krótkie wykłady. Genetyka. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe PWN; 2010.
- Artykuły związane z danymi tematami dostępne w czasopismach naukowych, Internecie.