

Genetyka - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Genetyka
Kod przedmiotu	12.0-WL-PielP-GEN
Wydział	Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu
Kierunek	Pielęgniarstwo
Profil	praktyczny
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. licencjata pielęgniarstwa
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2018/2019

Informacje o przedmiocie	
Semestr	1
Liczba punktów ECTS do zdobycia	1
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	prof. dr hab. n. med. Jan Łącki

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	15	1	-	-	Zaliczenie na ocenę
Ćwiczenia	10	0,67	-	-	Zaliczenie na ocenę
Samokształcenie	15	1	-	-	Zaliczenie

Cel przedmiotu

Przekazania aktualnej wiedzy w zakresie podstaw genetyki klinicznej, molekularnej i cytogenetyki.

Wymagania wstępne

Znajomość biologii na poziomie maturalnym.

Zakres tematyczny

Wykład

1. Podstawowe pojęcia z zakresu genetyki
2. Koncepcje regulacji ekspresji genów
3. Zasady dziedziczenia
4. Choroby genetyczne człowieka.

Ćwiczenia

1. Ryzyko ujawnienia choroby w oparciu o zasady dziedziczenia i czynniki środowiskowe
2. Wywiad genetyczny i analiza przypadków klinicznych.
3. Molekularne podstawy mutagenезy i naprawy DNA oraz teratogenezy.
4. Molekularne mechanizmy determinacji płci człowieka.
5. Metody diagnostyki prenatalnej.
6. Zespoły genetyczne z charakterystycznymi zmianami dysmorfologicznymi
7. Analiza rodowodów genetycznych.

Metody kształcenia

Wykład konwencjonalny, analiza przypadków klinicznych.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Omawia funkcje genomu, transkryptomu i proteomu człowieka oraz podstawowe koncepcje regulacji ekspresji genów, w tym regulacji epigenetycznej;	• A.W10	• test z pytaniami zamkniętymi i otwartymi	• Wykład
Opisuje budowę chromosomów oraz molekularne podłoże mutagenезy; zna profile metaboliczne podstawowych narządów	• A.W11	• kolokwium	• Ćwiczenia

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Wymienia zasady dziedziczenia różnej liczby cech, dziedziczenia cech ilościowych, niezależnego dziedziczenia cech oraz dziedziczenia pozajądrowej informacji genetycznej;	• A.W12	• test z pytaniami zamkniętymi i otwartymi	• Wykład
Szacuje ryzyko ujawnienia się danej choroby w oparciu o zasady dziedziczenia i wpływ czynników środowiskowych;	• A.U6	• kolokwium	• Ćwiczenia
Wykorzystuje wiedzę na temat chorób uwarunkowanych genetycznie w profilaktyce nowotworów oraz diagnostyce prenatalnej;	• A.U13	• kolokwium	• Ćwiczenia
Systematycznie wzbogaca wiedzę zawodową i kształtuje umiejętności, dążąc do profesjonalizmu;	• D.K2	• bieżąca kontrola na zajęciach	• Ćwiczenia

Warunki zaliczenia

Wykład – zaliczenie w formie pisemnej (test z pytaniami zamkniętymi i otwartymi), uzyskanie (60%) punktów możliwych do zdobycia jest warunkiem zdania egzaminu. Do egzaminu student jest dopuszczany na podstawie zaliczenia ćwiczeń.

Ćwiczenia - warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich zajęć, przewidzianych do realizacji w ramach programu ćwiczeń. Ocenie podlega kolokwium wejściowego obejmującego podstawowe terminy i definicje z zakresu genetyki oraz kolokwium zaliczeniowego składającego się z dwóch części: teoretycznej i analizie rodowodu genetycznego. Część teoretyczna składa się z 5 pytań z zagadnień omawianych na ćwiczeniach ocenianych w skali 0-5 punktów. Zaliczenie części teoretycznej następuje po uzyskaniu 60% punktów. Każde pytanie oceniane jest w skali 0-2 punkty, łącznie można uzyskać 10 punktów. Zaliczenie po uzyskaniu 60% punktów. W przypadkach nieobecności, Student powinien uzupełnić braki w terminie uzgodnionym z prowadzącym zajęcia.

Ocena końcowa to średnia arytmetyczna wszystkich form przewidzianych do realizacji przedmiotu. Wyniki średniej arytmetycznej ustala się zgodnie z zasadą: średnia 3,25 stanowi ocenę końcową 3,5; średnia 3,75 stanowi ocenę końcową 4,0; średnia 4,25 stanowi ocenę końcową 4,5; średnia 4,75 stanowi ocenę końcową 5,0.

Samokształcenie - warunkiem zaliczenia jest przygotowanie pracy pisemnej (objętość 500 słów) - opis przypadku chorób o podłożu genetycznym.

Literatura podstawowa

1. Bal J., Badania molekularne i cytogenetyczne w medycynie. Wydawnictwo Springer – PWN, Warszawa 1998.
2. Bartel H.: Embriologia. PZWL, Warszawa 2005.
3. Passarge E.: Genetyka, PZWL, Warszawa 2005.
4. Matthews G. G.: Neurobiologia. PZWL, Warszawa 2005.
5. Mięslowicz I. (red.): Auksologia. Akademia Pedagogiki Specjalnej, Warszawa 2001.

Literatura uzupełniająca

1. Bal J.: Biologia molekularna w medycynie. Elementy genetyki klinicznej. Wyd.Naukowe PWN, Warszawa 2011
2. Winter P.C., Hickey G.I., Fletcher H.L.: Genetyka – krótkie wykłady. Wyd.Naukowe PWN, Warszawa 2010
3. Ciechanowicz A., Januszewicz A., Rużyło w.: Genetyka chorób układu krążenia. Medycyna praktyczna 2002
4. Drewa G., Ferenc t.: Genetyka medyczna. Podręcznik dla studentów. Elsevier Urban&Partner, Wrocław 2011
5. Kapelańska-Pręgowska J.: Prawne i bioetyczne aspekty testów genetycznych. Wolters Kluwer, Krakw 2011
6. Lewiński W., Genetyka. Wydawnictwo Operon, Koszalin 1998
7. Węgleński A., Genetyka molekularna. PZWL, Warszawa 1999
8. Wojcierowski J., Geny i genomy. SPJ, Lublin 1999.

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Ewa Skorupka (ostatnia modyfikacja: 09-08-2018 22:03)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ