

Genetyka - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Genetyka
Kod przedmiotu	12.0-WP-PielP-GEN-Sk-S14_pNadGenLOGAY
Wydział	Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu
Kierunek	Pielęgniarstwo
Profil	praktyczny
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. licencjata pielęgniarstwa
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2016/2017

Informacje o przedmiocie	
Semestr	1
Liczba punktów ECTS do zdobycia	1
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr n. med. Arleta Wojciechowska-Łącka

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
Samokształcenie	15	1	-	-	Zaliczenie
Wykład	15	1	-	-	Zaliczenie na ocenę
Ćwiczenia	10	0,67	-	-	Zaliczenie na ocenę

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	• kolokwium	• Wykład
omawia funkcje genomu, transkryptomu i proteomu człowieka oraz podstawowe koncepcje regulacji ekspresji genów, w tym regulacji epigenetycznej; 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	• kolokwium	• Wykład
szacuje ryzyko ujawnienia się danej choroby w oparciu o zasady dziedziczenia i wpływ czynników środowisko-wych;	• 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 z oceną. Ćwiczenia - zaliczenie z oceną. Samokształcenie - zaliczenie bez oceny. Zaliczenie ćwiczeń związane jest z uzyskaniem pozytywnej oceny z 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. Analiza rodowodu składa się z narysowania rodowodu, określeniu zespołu genetycznego i wskazaniu reguł genetycznych w analizowanej rodzinie. Każde pytanie oceniane jest w skali 0-2 punkty, łącznie można uzyskać 10 punktów. Zaliczenie po uzyskaniu 60% punktów. Ocenę końcową z zaliczenia ćwiczeń stanowi średnia arytmetyczna kolokwium wejściowego i kolokwium zaliczeniowego (część teoretyczna i analiza rodowodu). Zaliczenie egzaminu pozytywna ocena z testu wiedzy obejmującego treść wykładów. Samokształcenie obejmuje treści z podanej literatury przedmiotu. Warunkiem zaliczenia jest przygotowanie pracy pisemnej na wybrany temat. Ocenę końcową stanowi średnia arytmetyczna ocen z wykładu i ćwiczeń.

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. Mięśowicz 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 n. med. Joanna Hoffmann-Aulich (ostatnia modyfikacja: 23-09-2016 10:20)

Wygenerowano automatycznie z systemu SyllabUZ