



Sylabus przedmiotu - część A Genetyka

53S1P-GENET
ECTS: 3.00
CYKL: 2024L

TREŚCI MERYTORYCZNE

WYKŁAD

Choroby uwarunkowane genetyczne. Farmakogenetyka. Ekogenetyka. Transgenika. GMO.

ĆWICZENIA

Zapoznanie z podstawowymi pojęciami genetycznymi, chromosomową teorią dziedziczenia oraz mechanizmami podziału materiału genetycznego. Zasady dziedziczenia cech monogenowych, wieloczynnikowych oraz dziedziczenia pozajądrowego. Uwarunkowania genetyczne grup krwi u człowieka i konfliktu serologicznego w układzie Rh. Rodzaje determinacji płci u człowieka, sposoby dziedziczenia cech sprzężonych z płcią. Budowa chromosomów, zasady opisu i konstrukcji kariogramów. Aberracje autosomów i heterosomów oraz podstawy mutagenyzy. Czynniki mutagenne i ich rola w powstawaniu chorób genetycznych i wad rozwojowych. Podstawowe założenia genetyki populacyjnej. Wykorzystanie podstawowych metod i narzędzi biologii molekularnej w diagnostyce chorób genetycznych.

CEL KSZTAŁCENIA

Przekazanie wiedzy dotyczącej podstaw genetyki - podstawowych pojęć genetycznych i mechanizmów dziedziczenia. Zdobycie wiedzy o podstawach genetycznych do leczenia dietetycznego. Nabycie umiejętności określenia wybranych aberracji chromosomowych i chorób genetycznych oraz wyjaśnienia podłoża molekularnego ich powstawania

OPIS EFEKTÓW UCZENIA SIĘ PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OPISU CHARAKTERYSTYK DRUGIEGO STOPNIA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KWALIFIKACJI NA POZIOMACH 6-8 POLSKIEJ RAMY KWALIFIKACJI W ODNIESIENIU DO DYSCYPLIN NAUKOWYCH I EFEKTÓW KIERUNKOWYCH

Symbole efektów dyscyplinowych:

M/NMP_P6S_UK+, M/NZP_P6S_KR+,
M/NMP_P6S_WG+++, M/NZP_P6S_UW+,
M/NZP_P6S_KK++, M/NMP_P6S_UW+

Symbole efektów kierunkowych:

KP6_UK1+, KP6_UW1+, KP6_KR1+, KP6_UW5+,
KP6_KK2+, KP6_WG4+, KP6_WG6+, KP6_KK1+,
KP6_WG2+

EFEKTY UCZENIA SIĘ:

Wiedza:

W1 - Student zna podstawowe pojęcia, prawa i mechanizmy z zakresu genetyki, zna podstawowe założenia farmakogenetyki i ekogenetyki

W2 - wyjaśnia i ilustruje przykładami zasady dziedziczenia cech monogenowych i wieloczynnikowych oraz dziedziczenia pozajądrowego u człowieka; definiuje aberracje chromosomów i wyjaśnia przyczyny ich powstawania

Umiejętności:

Akty prawne określające efekty uczenia się:
309/2023

Dyscypliny: nauki medyczne, nauki o zdrowiu

Status przedmiotu:
Obligatoryjny

Grupa przedmiotów:A - przedmioty podstawowe

Kod: ISCED 0918

Kierunek studiów: Dietetyka
Zakres kształcenia:

Profil kształcenia:
Praktyczny

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów: Pierwszego stopnia

Rok/semestr: 1/2

Rodzaj zajęć: Wykład, Ćwiczenia

Liczba godzin w semestrze: Wykład: 15.00, Ćwiczenia: 30.00

Język wykładowy: polski

Przedmioty wprowadzające:

Wymagania

wstępne: Podstawowa wiedza z zakresu biologii, genetyki

Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:
Katedra Biologii Medycznej
Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu: prof. dr hab. Ewa Dzika
e-mail: e.dzika@uwm.edu.pl

Uwagi dodatkowe:

U1 – Student klasyfikuje choroby genetyczne ze względu na sposób dziedziczenia, szacuje ryzyko ujawnienia się chorób genetycznych w oparciu o zasady dziedziczenia, zapisuje prawidłowy karyotyp człowieka i karyotypy osób z chorobami spowodowanymi aberracjami chromosomowymi

U2 – wykazuje związek między genetycznym uwarunkowaniem choroby a koniecznością leczenia dietetycznego

Kompetencje społeczne:

K1 – Student potrafi krytycznie ocenić działania własne i kolegów w pracy zespołu, przyjmując w nim różne obowiązki;

K2 – ma świadomość własnych ograniczeń i wie kiedy zwrócić się do ekspertów; przestrzega i stosuje zasady etyki akademickiej i zawodowej oraz zasady profesjonalizmu zawodowego

FORMY I METODY DYDAKTYCZNE:

Wykład(W1;W2;U1;U2;K2;):(K3, U1, U2, W1, W2) : informacyjny z prezentacją multimedialną

Ćwiczenia(W1;W2;U1;K1;K2;):(K1, K3, U1, U2, W1, W2) : ćwiczenia audytoryjne - dyskusja, rozwiązywanie zadań i problemów genetycznych

FORMA I WARUNKI WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ:

Wykład (Kolokwium pisemne) - test z pytaniami zamkniętymi jednokrotnego wyboru (U1, U2, W1, W2) - W1, W2, U1, U2

Ćwiczenia (Kolokwium pisemne) - test z pytaniami zamkniętymi jednokrotnego wyboru(U1, U2, W1, W2) - W1, W2, U1

Ćwiczenia (Sprawdzian pisemny) - testy z pytaniami otwartymi sprawdzającymi przygotowanie do bieżących ćwiczeń(U1, U2, W1, W2) - W1, W2, U1

Ćwiczenia (Udział w dyskusji) - ocena zaangażowania w dyskusję i umiejętności wyjaśniania rozwiązania zadań genetycznych (K1, K3, U1, U2, W1, W2) - W1, U1, K1, K2

LITERATURA PODSTAWOWA:

1. Drewa G., Ferenc T., *Podstawy genetyki dla studentów i lekarzy*, Wyd. Elsevier, Urban Partner,, R. 2007

2. Kurnatowski P., Wójcik A., *Genetyka - 225 zadań dla studentów kierunków medycznych z przykładami rozwiązań*, Wyd. Promedi, R. 2010

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

1. Brown T. A., *Genomy*, Wyd. PWN, Warszawa, R. 2009

2. Drewa G., Ferenc T., *Genetyka medyczna – podręcznik dla studentów*, Wyd. Elsevier Urban Partner, Wrocław, R. 2011

3. Jorde L.B., Carey J.C., Bamshad M.J., *Genetyka medyczna*, Wyd. Elsevier Urban Partner, Wrocław, R. 2014

4. Tobias E.S., Connor M., Ferguson- Smith M., *Genetyka medyczna*, Wyd. Wyd. Lek. PZWL, R. 2013

5. Passarge E., *Genetyka. Ilustrowany przewodnik*, Wyd. Wyd. Lek. PZWL, R. 2004

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

53S1P-GENET

ECTS: 3.00

CYKL: 2024L

Genetyka

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: Wykład	15.0 h
- udział w: Ćwiczenia	30.0 h
- konsultacje	2.0 h
OGÓŁEM:	47.0 h

2. Samodzielna praca studenta:

Przygotowanie do kolokwium	8.00 h
Przygotowanie do ćwiczeń	20.00 h

OGÓŁEM: 28.0 h

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM: 75.0 h

1 punkt ECTS = 25-30 h pracy przeciętnego studenta,
liczba punktów ECTS= 75.0 h : 25.0 h/ECTS = 3.00 ECTS

Średnio: **3.0 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	1.88 punktów ECTS
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta	1.12 punktów ECTS