

PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W NOWYM SĄCZU

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2012/2013

Instytut Zdrowia

Kierunek studiów: Pielęgniarstwo

Profil: Praktyczny

Forma studiów: Stacjonarne

Kod kierunku: 12.6

Stopień studiów: I

Specjalności: Pielęgniarstwo

1 PRZEDMIOT

| | |
|----------------------|----------------------|
| NAZWA PRZEDMIOTU | Genetyka |
| KOD PRZEDMIOTU | IZ 12.6 PIS A5 12/13 |
| KATEGORIA PRZEDMIOTU | NAUKI PODSTAWOWE |
| LICZBA PUNKTÓW ECTS | 1 |
| SEMESTRY | 1 |

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

| SEMESTR | WYKŁAD | ĆWICZENIA/ SEM. | BEZ BEZPOŚREDNIEGO UDZIAŁU NAUCZYCIELA | ZAJĘCIA PRAKTYCZNE | PRAKTYKA ZAWODOWA |
|---------|--------|-----------------|---|-----------------------|----------------------|
| 1 | 15 | | 15 | | |

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie studenta z założeniami genetyki w stopniu umożliwiającym rozumienie podstaw genetyki medycznej, diagnostyki genetycznej oraz profilaktyki i leczenia.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

a Brak wymagań.



5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

- EK1** Wiedza: omawia funkcje genomu, transkryptomu i proteomu człowieka oraz podstawowe koncepcje regulacji ekspresji genów, w tym regulacji epigenetycznej,
- EK2** Wiedza: opisuje budowę chromosomów oraz molekularne podłoże mutagenyzy; zna profile metaboliczne podstawowych narządów,
- EK3** Wiedza: wymienia zasady dziedziczenia różnej liczby cech, dziedziczenia cech ilościowych, niezależnego dziedziczenia cech oraz dziedziczenia pozajądrowej informacji genetycznej,
- EK4** Umiejętności: szacuje ryzyko ujawnienia się danej choroby w oparciu o zasady dziedziczenia i wpływ czynników środowiskowych,
- EK5** Umiejętności: wykorzystuje wiedzę na temat chorób uwarunkowanych genetycznie w profilaktyce nowotworów oraz diagnostyce prenatalnej,
- EK6** Kompetencje społeczne: systematycznie wzbogaca wiedzę zawodową i kształtuje umiejętności, dążąc do profesjonalizmu,

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD

| LP | TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH | LICZBA GODZIN |
|----|--|---------------|
| W1 | Funkcje genomu, transkryptomu i proteomu człowieka oraz podstawowe koncepcje regulacji ekspresji genów, w tym regulacji epigenetycznej. | 3 |
| W2 | Budowa chromosomów oraz molekularne podłoże mutagenyzy. Profile metaboliczne podstawowych narządów. Elementy embriologii, cytofizjologii i immunologii. Kariotyp człowieka. | 3 |
| W3 | Zasady dziedziczenia różnej liczby cech, dziedziczenia cech ilościowych, niezależnego dziedziczenia cech oraz dziedziczenia pozajądrowej informacji genetycznej | 3 |
| W4 | Ryzyko ujawnienia się danej choroby w oparciu o zasady dziedziczenia i wpływ czynników środowiskowych. Mutacje genowe, chromosomowe - klasyfikacja, patogeneza, występowanie. Mechanizmy naprawy DNA. Czynniki mutagenne | 3 |
| W5 | Wiedza na temat chorób uwarunkowanych genetycznie a profilaktyka nowotworów oraz diagnostyka prenatalna. Genetyczne badania przesiewowe. Organizacja specjalistycznej opieki genetycznej w Polsce. Wady wrodzone klasyfikacja, patogeneza, występowanie. Czynniki teratogenne, endogenne, infekcyjne, fizyczne, zawodowe. Diagnostyka dysmorfologiczna | 3 |
| | RAZEM | 15 |

BEZ BEZPOŚREDNIEGO UDZIAŁU NAUCZYCIELA

| LP | TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH | LICZBA GODZIN |
|----|--|---------------|
| B1 | Rola czynników genetycznych i kulturowych w rodzinnym występowaniu chorób. | 15 |
| | RAZEM | 15 |

7 METODY DYDAKTYCZNE

M1 Wykłady

M2 Prezentacje multimedialne



8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

| FORMA AKTYWNOŚCI | ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI |
|--|--|
| Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym: | |
| Godziny wynikające z planu studiów | 15 |
| Konsultacje przedmiotowe | 0 |
| Egzaminy i zaliczenia w sesji | 0 |
| Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym: | |
| Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury | 15 |
| Opracowanie wyników | 0 |
| Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji | 0 |
| SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA | 30 |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU | 1 |

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Test

F2 Odpowiedź ustna

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Zaliczenie pisemne

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

- a Pozytywne zaliczenie z wszystkich form zajęć. Efekty kształcenia zajęć bez bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego są weryfikowane metodami dydaktycznymi i sposobami oceny zgodnie z macierzą realizacji przedmiotu.

KRYTERIA OCENY

| EFEKT KSZTAŁCENIA 1 | |
|---------------------|--|
| NA OCENĘ 3 | Omawia podstawowe funkcje genomu, transkryptomu i proteomu człowieka oraz podstawowe koncepcje regulacji ekspresji genów. |
| NA OCENĘ 4 | Charakteryzuje funkcje genomu, transkryptomu i proteomu człowieka oraz podstawowe koncepcje regulacji ekspresji genów. |
| NA OCENĘ 5 | Samodzielnie omawia funkcje genomu, transkryptomu i proteomu człowieka oraz podstawowe koncepcje regulacji ekspresji genów, w tym regulacji epigenetycznej. |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 2 | |
| NA OCENĘ 3 | Opisuje budowę chromosomów oraz molekularne podłoże mutageny; zna profile metaboliczne podstawowych narządów po ukierunkowaniu przez nauczyciela. |
| NA OCENĘ 4 | Opisuje budowę chromosomów oraz molekularne podłoże mutageny; zna profile metaboliczne podstawowych narządów w sytuacjach typowych. |
| NA OCENĘ 5 | Samodzielnie opisuje budowę chromosomów oraz molekularne podłoże mutageny; zna profile metaboliczne podstawowych narządów. |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 3 | |
| NA OCENĘ 3 | Wymienia zasady dziedziczenia różnej liczby cech, dziedziczenia cech ilościowych, niezależnego dziedziczenia cech oraz dziedziczenia pozajądrowej informacji genetycznej |



| | |
|---------------------|--|
| NA OCENĘ 4 | Wymienia i analizuje zasady dziedziczenia różnej liczby cech, dziedziczenia cech ilościowych, niezależnego dziedziczenia cech oraz dziedziczenia pozajądrowej informacji genetycznej |
| NA OCENĘ 5 | Samodzielnie wymienia zasady dziedziczenia różnej liczby cech, dziedziczenia cech ilościowych, niezależnego dziedziczenia cech oraz dziedziczenia pozajądrowej informacji genetycznej. |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 4 | |
| NA OCENĘ 3 | Szacuje ryzyko ujawnienia się danej choroby w oparciu o zasady dziedziczenia i wpływ czynników środowiskowych po ukierunkowaniu przez nauczyciela. |
| NA OCENĘ 4 | Szacuje ryzyko ujawnienia się danej choroby w oparciu o zasady dziedziczenia i wpływ czynników środowiskowych w sytuacjach typowych. |
| NA OCENĘ 5 | Samodzielnie szacuje ryzyko ujawnienia się danej choroby w oparciu o zasady dziedziczenia i wpływ czynników środowiskowych. |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 5 | |
| NA OCENĘ 3 | Wykorzystuje wiedzę na temat chorób uwarunkowanych genetycznie w profilaktyce nowotworów oraz diagnostyce prenatalnej. |
| NA OCENĘ 4 | Wykorzystuje wiedzę na temat chorób uwarunkowanych genetycznie w profilaktyce nowotworów oraz diagnostyce prenatalnej w sytuacjach typowych. |
| NA OCENĘ 5 | Samodzielnie wykorzystuje wiedzę na temat chorób uwarunkowanych genetycznie w profilaktyce nowotworów oraz diagnostyce prenatalnej. |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 6 | |
| NA OCENĘ 3 | Systematycznie wzbogaca wiedzę zawodową i kształtuje umiejętności, dążąc do profesjonalizmu. |
| NA OCENĘ 4 | Systematycznie wzbogaca wiedzę zawodową i kształtuje umiejętności, dążąc do profesjonalizmu w sytuacjach typowych. |
| NA OCENĘ 5 | Samodzielnie systematycznie wzbogaca wiedzę zawodową i kształtuje umiejętności, dążąc do profesjonalizmu. |

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

| EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU | ODNIESIENIE DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH | CELE PRZEDMIOTU | TREŚCI PROGRAMOWE | METODY DYDAKTYCZNE | SPOSOBY OCENY |
|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------|------------------------|--------------------|---------------|
| EK1 | P_A.W10 | Cel1 | W1, B1 | M1, M2 | F1, F2, P1 |
| EK2 | P_A.W11 | Cel1 | W2, B1 | M1, M2 | F1, F2, P1 |
| EK3 | P_A.W12 | Cel1 | W3, B1 | M1, M2 | F1, F2, P1 |
| EK4 | P_A.U06 | Cel1 | W4, B1 | M1, M2 | F1, F2, P1 |
| EK5 | P_A.U13 | Cel1 | W5, B1 | M1, M2 | F1, F2, P1 |
| EK6 | P_D.K02 | Cel1 | W1, W2, W3, W4, W5, B1 | M1, M2 | F1, F2, P1 |

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Gerarda Drewy i Tomasza Ferenca ; [aut. Wanda Bratkowska i in.]. — *Podstawy genetyki : dla studentów i lekarzy*, Wrocław, 2003, Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner



LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- [1] Grzegorz Nalepa — *Genetyka : wszystkie niezbędne informacje zebrane w jednym miejscu* /, Gliwice, 2006, Wydawnictwo Helion

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr n.med, Andrzej Kohmann (kontakt: nauczycielns@interia.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

dr n.med, Andrzej Kohmann (kontakt: anko948@wp.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

| (miejscowość, data) | (odpowiedzialny za przedmiot) | (kierownik zakładu) | (dyrektor instytutu) |
|---------------------|-------------------------------|---------------------|----------------------|
|---------------------|-------------------------------|---------------------|----------------------|

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....