

PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W NOWYM SĄCZU

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2013/2014

Instytut Zdrowia

Kierunek studiów: Pielęgniarstwo

Profil: Praktyczny

Forma studiów: Niestacjonarne

Kod kierunku: 12.6

Stopień studiów: I

Specjalności: Pielęgniarstwo C

1 PRZEDMIOT

| | |
|----------------------|-----------------------|
| NAZWA PRZEDMIOTU | Genetyka |
| KOD PRZEDMIOTU | IZ 12.6 PIN A5 13/14 |
| KATEGORIA PRZEDMIOTU | Przedmioty podstawowe |
| LICZBA PUNKTÓW ECTS | 0 |
| SEMESTRY | 1 |

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

| SEMESTR | WYKŁAD | ĆWICZENIA/ SEM. | BEZ BEZPOŚREDNIEGO UDZIAŁU NAUCZYCIELA | ZAJĘCIA PRAKTYCZNE | PRAKTYKA ZAWODOWA |
|---------|--------|-----------------|---|-----------------------|----------------------|
| 1 | 10 | | | | |

3 CELE PRZEDMIOTU

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

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

a Umiejętność logicznego myślenia i analizowania.



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 mutageny; 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. | 2 |
| W2 | Budowa chromosomów oraz molekularne podłoże mutageny. Profile metaboliczne podstawowych narządów. Elementy embriologii, cytofizjologii i immunologii. Kariotyp człowieka. | 2 |
| W3 | Zasady dziedziczenia różnej liczby cech, dziedziczenia cech ilościowych, niezależnego dziedziczenia cech oraz dziedziczenia pozajądrowej informacji genetycznej | 2 |
| 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 | 2 |
| 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 | 2 |
| | RAZEM | 10 |

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 | 10 |
| 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 | 0 |
| Opracowanie wyników | 0 |
| Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji | 0 |
| SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA | 10 |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU | 0 |

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Kolokwium

KRYTERIA OCENY

| EFEKT KSZTAŁCENIA 1 | | MIEJSCE WERYFIKACJI | OPIS WERYFIKACJI EK 1 |
|---------------------|--|------------------------|-----------------------|
| NA OCENĘ 3 | Omawia funkcje genomu, transkryptomu i proteomu człowieka oraz podstawowe koncepcje regulacji ekspresji genów, w tym regulacji epigenetycznej po ukierunkowaniu przez nauczyciela. | wykład | Kolokwium (pyt. 1-6) |
| NA OCENĘ 4 | Omawia funkcje genomu, transkryptomu i proteomu człowieka oraz podstawowe koncepcje regulacji ekspresji genów, w tym regulacji epigenetycznej w sytuacjach typowych. | | |
| NA OCENĘ 5 | Samodzielnie omawia funkcje genomu, transkryptomu i proteomu człowieka oraz podstawowe koncepcje regulacji ekspresji genów, w tym regulacji epigenetycznej. | | |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 2 | | MIEJSCE WERYFIKACJI | OPIS WERYFIKACJI EK 2 |
| NA OCENĘ 3 | Opisuje budowę chromosomów oraz molekularne podłoże mutagenezy; zna profile metaboliczne podstawowych narządów po ukierunkowaniu przez nauczyciela. | wykład | Kolokwium (pyt. 7-12) |
| NA OCENĘ 4 | Opisuje budowę chromosomów oraz molekularne podłoże mutagenezy; zna profile metaboliczne podstawowych narządów w sytuacjach typowych. | | |



| | | | |
|---------------------|---|---------------------|------------------------|
| NA OCENĘ 5 | Samodzielnie opisuje budowę chromosomów oraz molekularne podłoże mutagenezy; zna profile metaboliczne podstawowych narządów. | | |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 3 | | MIEJSCE WERYFIKACJI | OPIS WERYFIKACJI EK 3 |
| NA OCENĘ 3 | Wymienia zasady dziedziczenia różnej liczby cech, dziedziczenia cech ilościowych, niezależnego dziedziczenia cech oraz dziedziczenia pozajądrowej informacji genetycznej po ukierunkowaniu przez nauczyciela. | wykład | Kolokwium (pyt. 13-18) |
| NA OCENĘ 4 | Wymienia zasady dziedziczenia różnej liczby cech, dziedziczenia cech ilościowych, niezależnego dziedziczenia cech oraz dziedziczenia pozajądrowej informacji genetycznej w sytuacjach typowych. | | |
| NA OCENĘ 5 | Samodzielnie wymienia zasady dziedziczenia różnej liczby cech, dziedziczenia cech ilościowych, niezależnego dziedziczenia cech oraz dziedziczenia pozajądrowej informacji genetycznej. | | |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 4 | | MIEJSCE WERYFIKACJI | OPIS WERYFIKACJI EK 4 |
| NA OCENĘ 3 | Szacuje ryzyko ujawnienia się danej choroby w oparciu o zasady dziedziczenia i wpływ czynników środowiskowych po ukierunkowaniu przez nauczyciela. | wykład | Kolokwium (pyt. 19-24) |
| 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 | | MIEJSCE WERYFIKACJI | OPIS WERYFIKACJI EK 5 |
| NA OCENĘ 3 | Wykorzystuje wiedzę na temat chorób uwarunkowanych genetycznie w profilaktyce nowotworów oraz diagnostyce prenatalnej po ukierunkowaniu przez nauczyciela. | wykład | Kolokwium (pyt. 25-30) |
| 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 | | MIEJSCE WERYFIKACJI | OPIS WERYFIKACJI EK 6 |



| | | | |
|------------------|--|--------|------------------------|
| NA OCENĘ 3 | Systematycznie wzbogaca wiedzę zawodową i kształtuje umiejętności, dążąc do profesjonalizmu po ukierunkowaniu przez nauczyciela. | wykład | Kolokwium (pyt. 31-36) |
| 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. | | |

OCENA DO INDEKSU (OCENA PODSUMOWUJĄCA)

średnia arytmetyczna ocen uzyskanych w wyniku weryfikacji poszczególnych efektów kształcenia.

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

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

11 WYKAZ LITERATURY**LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] **Andrzej Jaczewski** — *Biologiczne i medyczne podstawy rozwoju i wychowania*, Warszawa, 1998, Wydaw. Szkolne i Pedagogiczne
- [2] **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. o zdr. Halina Potok (kontakt: halina.potok@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) |
|---------------------|-------------------------------|---------------------|----------------------|
|---------------------|-------------------------------|---------------------|----------------------|

PWSZ w Nowym Sączu

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....