

# 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 AB

### 1 PRZEDMIOT

NAZWA PRZEDMIOTU	Genetyka
KOD PRZEDMIOTU	IZ 12.6 PIN A5 13/14
KATEGORIA PRZEDMIOTU	NAUKI 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
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	10
Konsultacje przedmiotowe	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	0
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>10</b>
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

**WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU**

a Uzyskanie pozytywnych ocen z wszystkich form weryfikacji 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: akohmann@pwsz-ns.edu.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)

.....