



**Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Hipolita Cegielskiego w Gnieźnie  
Instytut Nauk o Zdrowiu**

**KARTA OPISU ZAJĘĆ**

<b>Pozycja przedmiotu w planie:</b>		<b>A5</b>
<b>1. OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU</b>		
1	Nazwa modułu	<b>MODUŁ A: BIOMEDYCZNE PODSTAWY FIZJOTERAPII</b>
2	Nazwa przedmiotu	<b>Genetyka</b>
3	Kierunek studiów	Fizjoterapia
4	Poziom studiów	Jednolite magisterskie
5	Forma studiów	Studia stacjonarne
6	Profil studiów	praktyczny
7	Rok studiów	pierwszy
8	Semestr przedmiotu	pierwszy
9	Jednostka prowadząca kierunek studiów	Instytut Nauk o Zdrowiu
10	Liczba punktów ECTS	1
11	Sposób zaliczenia: egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie	Wykład – zaliczanie Ćwiczenia – zaliczanie z oceną
12	Imię i nazwisko nauczyciela (li) akademickiego (ich), stopień lub tytuł naukowy, adres e-mail	dr Beata Dudzińska-Bajorek b.bajorek@pwsz-gniezno.edu.pl
13	Imię i nazwisko koordynatora(ów) przedmiotu, stopień lub tytuł naukowy, adres e-mail	dr Beata Dudzińska-Bajorek b.bajorek@pwsz-gniezno.edu.pl
14	Język wykładowy	Język polski
15	Przedmioty wprowadzające	brak
16	Wymagania wstępne	brak
17	<b>Cele przedmiotu:</b>	
<b>C1</b>	Przygotowanie studenta do interpretowania i rozumienia wiedzy dotyczącej podstaw genetyki. Wyjaśnienie związków pomiędzy procesami genetycznymi a funkcjami życiowymi, zdrowiem i chorobą człowieka.	
<b>C2</b>	Zapoznanie z zasadami dziedziczenia, mechanizmami powstawania anomalii genetycznych i metodami diagnostyki chorób genetycznych. Wskazanie dróg rozwoju oraz perspektyw wykorzystania genetyki w praktyce klinicznej	
<b>C3</b>	Kształtowanie postawy studenta do: aktywnego pogłębiania wiedzy z zakresu genetyki człowieka; utrwalenie przekonania o znaczeniu wiedzy z dziedziny genetyki w praktyce fizjoterapeutycznej	

<b>18</b>	Forma zajęć, liczba godzin wymagająca bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego, liczba godzin nakładu pracy studenta		
	<b>Wykład</b>	<b>Ćwiczenia/ Seminarium/ Praktyka fizjoterapeutyczna</b>	<b>Zajęcia Praktyczne</b>
	<b>W</b>	<b>Ć/S/P</b>	<b>ZP</b>
	10	10	-
<b>lp.</b>	<b>Całkowity nakład pracy studenta</b>		
1	<p>Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego wynosi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Udział w wykładach: 10 godzin,</li> <li>• Udział w ćwiczeniach: 10 godzin,</li> <li>• Udział w konsultacjach: 1 godzina,</li> <li>• Udział w zaliczeniu: 1 godzina,</li> <li>• Udział w kolokwium: 2 godziny.</li> </ul> <p>Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego wynosi 24 godziny, co odpowiada 0,96 punktu ECTS</p>		24 godziny
2	<p>Bilans nakładu pracy studenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Udział w wykładach: 10 godzin,</li> <li>• Udział w ćwiczeniach: 10 godzin,</li> <li>• Udział w konsultacjach: 1 godzina,</li> <li>• Udział w zaliczeniu: 1 godzina,</li> <li>• Udział w kolokwium: 2 godziny,</li> <li>• Przygotowanie do kolokwium: 1 godzina.</li> </ul> <p>Łączny nakład pracy studenta wynosi 25 godzin, co odpowiada 1 punktowi ECTS</p>		25 godzin
3	<b>Łączny nakład pracy studenta (pozycja 2)</b>		<b>25</b>
4	<b>Punkty ECTS za przedmiot</b>		<b>1 ECTS</b>
5	Liczba punktów ECTS, którą student musi osiągnąć w ramach zajęć o charakterze praktycznym w tym zajęć laboratoryjnych, warsztatowych (12 godz.)		12 godzin 0,48 ECTS
	Efekty uczenia się - wiedza	<p>W1: Zna uwarunkowania genetyczne rozwoju chorób w populacji ludzkiej - A.W20.</p> <p>W2: Zna genetyczne i związane z fenotypem uwarunkowania umiejętności ruchowych - A.W21.</p>	
	Efekty uczenia się - umiejętności	<p>U1: Potrafi określić wskaźniki biochemiczne i ich zmiany w przebiegu niektórych chorób oraz pod wpływem wysiłku fizycznego, w zakresie bezpiecznego stosowania metod fizjoterapii - A.U3.</p>	
	Efekty uczenia się – kompetencje społeczne	<p>K1: Dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia, dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych – 1.3/5.</p> <p>K2: Korzysta z obiektywnych źródeł informacji – 1.3/6.</p>	

<b>2. TREŚCI PROGRAMOWE ODNIOSIONE DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</b>		
<b>W</b>	<b>Treści programowe</b>	<b>liczba godzin</b>
<b>Forma: wykład (W)</b>		
<b>W1</b>	Podstawy genetyki molekularnej. Budowa i właściwości kwasów nukleinowych. Replikacja. Transkrypcja. Translacja. Budowa i organizacja chromatyny.	5
<b>W2</b>	Genetyka klasyczna. Prawa Mendla. Podstawy chromosomowej teorii dziedziczenia.	5
<b>Forma: ćwiczenia (Ć)</b>		

Ć1	Prawidłowy kariotyp człowieka. Zespoły chorobowe możliwe do diagnostyki cytogenetycznej.	2
Ć2	Genom człowieka. Organizacja genomu człowieka. Metody mapowania genomu.	2
Ć3	Przykłady chorób człowieka spowodowanych uszkodzeniem pojedynczego genu.	2
Ć4	Dziedziczenie cech autosomalnych i sprzężonych z płcią. Analiza rodowodów w wywiadzie rodzinnym	4

3. Literatura	
Literatura podstawowa	1. Drewa G., Ferenc T., Genetyka medyczna, Edra Urban & Partner Wrocław 2018 2. J.R. Bradley, D.R. Johnson, B.P. Pober.: Genetyka medyczna. Wydawnictwo PZWL, Warszawa 2008. 3. M. Connor, M. Ferguson-Smith.: Podstawy genetyki medycznej. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 1999.
Literatura uzupełniająca	1. H. Bartel.: Embriologia. Podręcznik dla studentów. PZWL 2004. 2. B.R. Korf.: Genetyka człowieka. Rozwiązywanie problemów medycznych. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003.

4. Metody dydaktyczne	
Forma	Metody dydaktyczne
Wykład	Metody podające (wykład informacyjny), metody problemowe (wykład konwersatoryjny), metody eksponujące (pokaz, prezentacja multimedialna, pomoce dydaktyczne).
Ćwiczenia	Metody aktywizujące (dyskusja dydaktyczna), metody praktyczne (ćwiczenia praktyczne w parach poprzedzone pokazem nauczyciela akademickiego)

5. Metody i kryteria oceniania														
Wykład:	<b>Warunkiem zaliczenia wykładu</b> jest uzyskanie pozytywnej oceny z kolokwium W1, W2. Uzyskane punkty są przeliczane na oceny według następującej skali:													
	<table border="1"> <tr> <td>Procent punktów</td> <td>Ocena</td> </tr> <tr> <td>91-100%</td> <td>Bardzo dobry</td> </tr> <tr> <td>85-90%</td> <td>Dobry plus</td> </tr> <tr> <td>76-84%</td> <td>Dobry</td> </tr> <tr> <td>66-75%</td> <td>Dostateczny plus</td> </tr> <tr> <td>51-65%</td> <td>Dostateczny</td> </tr> <tr> <td>0-50%</td> <td>Niedostateczny</td> </tr> </table>	Procent punktów	Ocena	91-100%	Bardzo dobry	85-90%	Dobry plus	76-84%	Dobry	66-75%	Dostateczny plus	51-65%	Dostateczny	0-50%
Procent punktów	Ocena													
91-100%	Bardzo dobry													
85-90%	Dobry plus													
76-84%	Dobry													
66-75%	Dostateczny plus													
51-65%	Dostateczny													
0-50%	Niedostateczny													
Ćwiczenia:	<b>Warunkiem zaliczenia ćwiczeń</b> jest uzyskanie pozytywnej oceny ze sprawdzianu wiedzy (kolokwium pisemne), sprawdzianu umiejętności praktycznych oraz przedłużonej obserwacji postawy i zachowania – U1, K1, K2.													
Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnej oceny z wykładu i ćwiczeń.														

<b>Zatwierdzenie karty opisu zajęć</b>		
	<b>Stanowisko</b> Tytuł/stopień naukowy, imię nazwisko	<b>Podpis</b>
<b>Opracował</b>	dr Beata Dudzińska-Bajorek	
<b>Zatwierdził</b>	<b>Dyrektor Instytutu Nauk o Zdrowiu</b>	