

SYLABUS PRZEDMIOTU

Biologia medyczna

Liczba punktów ECTS: 1

Kod Przedmiotu: A04

Kategoria przedmiotu/modułu: Biomedyczne podstawy fizjoterapii

Kierunek studiów:	Fizjoterapia
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Jednolite studia magisterskie
Profil studiów	Praktyczny
Jednostka prowadząca:	Wydział Nauk o Zdrowiu
Język wykładowy:	Polski
Koordynator przedmiotu:	

1. Sumaryczna liczba godzin

Forma kształcenia		Łączna liczba godzin
Bezpośredni kontakt z nauczycielem akademickim	Wykład	5
	Laboratoria	-
	Ćwiczenia	-
	Seminaria	10
	Konsultacje	-
Godziny studenta		10
SUMA GODZIN		25

2. Formy zaliczenia przedmiotu

Forma zajęć	Liczba godzin	Semestr	Rok studiów	Forma zaliczenia przedmiotu (E, Z/O, Z)
Wykład	5	I	I	Z
Seminaria	10	I	I	Z/O
Ćwiczenia	-	-	-	-

3. Cel przedmiotu

- C1.** Przypomnienie oraz rozszerzenie wiedzy biologicznej
C2. Przekazanie studentom podstawowej wiedzy z zakresu embriologii i etapów rozwoju człowieka
C3. Ukierunkowanie wiedzy biologicznej na przedmioty zawodowe

4. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i postaw

1. Umiejętność pracy samodzielnej
2. Umiejętność pracy zespołowej
3. Brak konieczności poprzedzenia przedmiotami wprowadzającymi

5. Oczekiwane efekty uczenia się

Nr efektu	Szczegółowe efekty uczenia się (wg. STANDARDU KSZTAŁCENIA PRZYGOTOWUJĄCEGO DO WYKONYWANIA ZAWODU FIZJOTERAPEUTY Dz. U. 2019 poz. 1573)	Metody weryfikacji efektów uczenia się (egzamin, kolokwium, prezentacja, praca samokształceniowa, dyskusja, dziennik, obserwacja pracy studenta, analiza przypadku,)			
		Praca samokształceni owa	Zaliczenie	Obserwacja pracy studenta. Dyskusja	Egzamin
Wiedza W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:					
A.W4.	podstawowe właściwości fizyczne, budowę i funkcje komórek i tkanek organizmu człowieka, w tym budowę komórek i tkanek na poziomie mikroskopu świetlnego oraz z zastosowaniem wirtualnych preparatów mikroskopowych i programu komputerowego		+	+	
A.W5.	rozwój embrionalny, organogenezę oraz etapy rozwoju zarodkowego i płciowego człowieka		+	+	
A.W6.	podstawowe mechanizmy procesów zachodzących w ludzkim organizmie w okresie od dzieciństwa przez dojrzałość do starości		+	+	

6. Kryteria oceny efektów uczenia się

na ocenę 2.0	na ocenę 3.0	na ocenę 3.5	na ocenę 4.0	na ocenę 4.5	na ocenę 5
Student nie opanował zakładanych efektów uczenia się	Student opanował zakładane efekty uczenia się w zakresie 55-64%	Student opanował zakładane efekty uczenia się w zakresie 65-74%	Student opanował zakładane efekty uczenia się w zakresie 75-84%	Student opanował zakładane efekty uczenia się w zakresie 85-94%	Student opanował zakładane efekty uczenia się w zakresie 95-100%

7. Treści programowe

L.p.	Tematyka
Wykłady	
1.	Budowa komórki i funkcje organelli komórkowych.
2.	Budowa i funkcje tkanek oraz wybranych układów i narządów.
3.	Budowa gruczołów wydzielania wewnętrznego.
4.	Hormony, regulacja hormonalna.
5.	Podstawowa charakterystyka embriogenezy człowieka.
6.	Cykl życiowy komórki.

Seminaria	
1.	Zjawisko nekrozy i apoptozy.
2.	Ekspresja i regulacja ekspresji genów.
3.	Biosynteza białka.
4.	Zmienność i mutacje.
5.	Aberracje chromosomalne.
6.	Podstawy genetyki człowieka.
7.	Czynniki teratogenne.
8.	Wady rozwojowe.
9.	Zaliczenie przedmiotu.
8. Narzędzia dydaktyczne (prezentacja multimedialna, programy komputerowe, filmy, plansze, sprzęt specjalistyczny, narzędzia, odczynniki)	
Rzutnik multimedialny, prezentacje multimedialne, komputer, plansze edukacyjne, modele edukacyjne	
9. Literatura podstawowa i uzupełniająca	
Literatura podstawowa: 1. Biologia molekularna, Alexander McLennan, Phil Turner, Andy Bates, Mike White ; zespół tłumaczy wydania czwartego pod redakcją: M. Dabert, prof. Artur Jarmołowski, K. Nuc, Z. Szweykowska-Kulińska. Wydawnictwo Naukowe PW, 2023, Warszawa. 2. Twyman, R.M.. <i>Biologia rozwoju. Krótkie wykłady</i>. Red. . Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2012, 581 s. ISBN 978-83-01-14021-2	
Literatura uzupełniająca: 1. Podstawy genetyki , I. Kardaś, M. Ratajska, I. Brożek ; Gdański Uniwersytet Medyczny. 2019, Gdańsk : Medical University of Gdansk. 2. Stevens A., Lowe J. (2000) Histologia człowieka, wyd. 2 polskie pod red. M. Zabela, PZWL, Wrszawa.	

Sylabus obowiązuje dla naboru od: 1 października 2025 r.