

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów	Fizjoterapia
Profil kształcenia	Praktyczny
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia
Specjalność	
Forma studiów	Studia niestacjonarne
Semestr studiów	I

Nazwa przedmiotu		Biologia medyczna		Nauki podst. (T/N)		T	
Subject Title		Medical biology					
ECTS (pkt.)				Tryb zaliczenia przedmiotu		Kod przedmiotu	
Całk.	3	Kont.	0,9	Prakt.		Egzamin	IF-I-02
Wymagania wstępne w zakresie przedmiotu	Nazwy przedmiotów		Podstawowe wiadomości z biologii, chemii i fizyki				
	Wiedza		<p>1. Posiada znajomość podstawowych zagadnień chemicznych (pojęcie buforu, pH), biochemicznych (glikozlia, oddychanie komorkowe, przemiany metaboliczne budowa i funkcja białek) i biologicznych (budowa i funkcja komorek i tkanek, budowa błon komórkowych).</p> <p>2. Zna podstawowe zagadnienia biochemiczne (budowa i funkcja białek)</p>				
	Umiejętności		<p>1. Rozumienie, kojarzy i właściwie interpretuje zjawiska biologiczne i biochemiczne.</p> <p>2. Posiada zdolność indywidualnego doboru właściwych źródeł uzupełniających (podręczników, materiałów internetowych).</p>				
	Kompetencje społeczne		1. Jest punktualny, koleżeński, poszanowanie mienia społecznego.				
Program przedmiotu							

Forma zajęć	L. godz. zajęć w sem.		Prowadzący zajęcia (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)
	Całkowita	Kontaktowa	
Wykład	45	15	Dr hab. Prof. PO Kazimiera Waśniowska
Ćwiczenia	39	9	mgr I. Gilowska

Treści kształcenia			
Wykład		Sposób realizacji	Wykład multimedialny
Lp.	Tematyka zajęć		Liczba godzin
1.	Budowa i podstawowe funkcje komórki prokariotycznej i eukariotycznej		1
2.	Budowa i funkcja błon biologicznych, transdukcja sygnału		1
3.	Powstawanie i regeneracja tkanek		1
4.	Budowa i funkcje tkanki nabłonkowej i tkanki łącznej		1
5.	Budowa i funkcje tkanek pobudliwych (mięśniowa i nerwowa)		1
6.	Kontrola cyklu komórkowego i apoptoza		1
7.	Organizacja genomu komórkowego, mitoz, mejoza		1
8.	Podstawy genetyki człowieka, aberracje chromosomalne		1
9.	Rola DNA w dziedziczeniu		1
10.	Od DNA do białka (od genotypu do fenotypu)		1
11.	Rozwój człowieka: od genów do organizmu		1
12.	Zastosowanie inżynierii genetycznej w medycynie		1
13.	Molekularne podstawy procesu nowotworzenia		1
14.	Infekcje wirusowe, bakteryjne, szczepionki		1
15.	Zastosowanie przeciwciał monoklonalnych w diagnostyce i terapii		1
L. godz. pracy własnej studenta		30	L. godz. kontaktowych w sem.
Sposoby sprawdzenia zamierzonych efektów kształcenia		Egzamin pisemny	

Ćwiczenia		Sposób realizacji	Prezentacje multimedialne, filmy, dyskusje
Lp.	Tematyka zajęć		Liczba godzin
1.	Metody badania komórek		1
2.	Budowa i funkcje organelli komórkowych		1
3.	Transport do i na zewnątrz organelli komórkowych		1
4.	Choroby spowodowane zaburzeniami transportu błonowego		0,5
5.	Komórki macierzyste, medycyna regeneracyjna		0,5
6.	Krew-składniki, grupy krwi, konflikt serologiczny		0,5
7.	Przewodzenie impulsu nerwowego		0,5
8.	Zaburzenia cyklu komórkowego		0,5
9.	Rola apoptozy w procesach patologicznych		0,5
10.	Genom ludzki -aktualne osiągnięcia		0,5
11.	Wybrane choroby dziedziczone autosomalnie dominująco i recesywnie		0,5
12.	Etapy infekcji wirusowej		0,5
13.	Diagnostyka i zapobieganie chorobom wirusowym		0,5
14.	Wirus HIV, drogi zakażenia, namnażanie		0,5
15.	kolokwium zaliczeniowe		0,5
L. godz. pracy własnej studenta		30	L. godz. kontaktowych w sem.
Sposoby sprawdzenia zamierzonych efektów kształcenia		udział w dyskusji, odpowiedzi na pytania w trakcie ćwiczeń, obecność na ćwiczeniach, przygotowanie prezentacji, ocena z	
Efekty kształcenia dla przedmiotu - po zakończonym cyklu kształcenia	Wiedza	1. KF_W01 ma podstawową wiedzę dotyczącą budowy mikroskopowej oraz właściwości biochemicznych komórek, tkanek i narządów człowieka	
	Umiejętności	1. KF_U30 Posiada umiejętność ustnego zaprezentowania budowy i funkcji poszczególnych układów człowieka	
	Kompetencje społeczne	1. KF_K01 rozumie potrzebę stałego uaktualniania swojej wiedzy i podejmuje działania związane z doksztalcaniem	

Metody dydaktyczne:

prezentacja przygotowana w systemie Power Point, dyskusja, konsultacje, filmy

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu:

Ćwiczenia: Pozytywna ocena z kolokwium cząstkowego/końcowego (uzyskanie co najmniej 50% punktów), obecność, udział w dyskusji i/lub przygotowanie prezentacji. Wykład: Zaliczenie ćwiczeń, pozytywna ocena z egzaminu (uzyskanie co najmniej 50% punktów), obecność na wykładach i udział w dyskusji może mieć wpływ na podniesienie oceny końcowej z przedmiotu.

Literatura podstawowa:

- [1] Solomon, Berg, Martin, Ville: Biologia. Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa 1998.
- [2] Alberts B. Bray D., Hopkin K., i wsp.: Podstawy biologii komórki. PWN, Warszawa 2005
- [3] G.M.Fuller, D. Shields: Podstawy molekularne biologii komórki, aspekty medyczne. PZWL 2000
- [4] Drewa G., Ferenc T., Genetyka medyczna . Podręcznik dla studentów, Elsevier Urban & Partners sp. z o.o., Wrocław, 2011

Literatura uzupełniająca:

- [1] W.K. Purves, D. Sadava, G.H.Orians, H.C.Heller: Life the Science of Biology. 2004.
- [2] G.M. Cooper, R. E. Hausman: The Cell a molecular approach, ASM Press 2007
- [3] J. M. Berg, J.L. Tymoczko, L. Stryjer: Biochemia. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005
- [4] Źródła internetowe

* niewłaściwe przekreślić