

KARTA PRZEDMIOTU

Wydział Nauk o Zdrowiu
Kierunek studiów: Fizjoterapia
Forma studiów: Niestacjonarne
Stopień studiów: Magisterskie, jednolite
Specjalności: Bez specjalności

NAZWA PRZEDMIOTU	
NAZWA PRZEDMIOTU	Biologia medyczna
LICZBA PUNKTÓW ECTS	1
JĘZYK WYKŁADOWY	polski
PROWADZĄCY	dr Anna Goździalska
OSOBA ODPOWIEDZIALNA	dr Anna Goździalska
LICZBA GODZIN:	
WYKŁADY:	10
ĆWICZENIA:	7
CELE PRZEDMIOTU	
CEL 1:	Rozszerzenie wiedzy z biologii oraz powiązanie jej z zagadnieniami medycznymi. Przygotowanie do nauki takich przedmiotów jak biochemia, fizjologia czy toksykologia. Wyposażenie studenta w ogólną wiedzę z zakresu: biologii komórki jako podstawowej jednostki strukturalnej i funkcjonalnej organizmu
CEL 2:	Zrozumienie prawidłowości funkcjonowania organizmów na poszczególnych poziomach ich organizacji: molekula, organellum, komórka, tkanka, organizm, populacja, ekosystem.
EFEKTY UCZENIA SIĘ Symbol efektu standard	W - student zna i rozumie U - student potrafi K - student jest gotów do
A.W4.	Student zna i rozumie podstawowe właściwości fizyczne, budowę i funkcje komórek i tkanek organizmu człowieka.
A.W5.	Student zna i rozumie rozwój embrionalny, organogenezę oraz etapy rozwoju zarodkowego i płciowego człowieka.
A.W7.	Student zna i rozumie podstawowe procesy metaboliczne zachodzące na poziomie komórkowym, narządowym i ustrojowym, w tym zjawiska regulacji hormonalnej, reprodukcji i procesów starzenia się oraz ich zmian pod wpływem wysiłku fizycznego lub w efekcie niektórych chorób.

NAZWA PRZEDMIOTU	
A.U3.	Student potrafi określić wskaźniki biochemiczne i ich zmiany w przebiegu niektórych chorób oraz pod wpływem wysiłku fizycznego, w zakresie bezpiecznego stosowania metod fizjoterapii.
A.U8.	Student potrafi oceniać wpływ czynników fizycznych na organizm człowieka, odróżniając reakcje prawidłowe i zaburzone.
WYMAGANIA WSTĘPNE	
	Student powinien posiadać podstawową wiedzę z zakresu biologii.
TREŚCI PROGRAMOWE	
WYKŁAD 1:	Ultrastruktura i funkcje podstawowych organelli komórkowych. Budowa i funkcja błon biologicznych. Transport przez błony.
WYKŁAD 2:	Regulacja cyklu komórkowego. Podziały komórkowe. Apoptoza. Podstawy transformacji nowotworowej.
WYKŁAD 3:	Podstawy embriologii człowieka: stadia rozwoju embrionalnego, budowa komórek rozrodczych, istota procesy gametogenezy, biologiczne aspekty procesu zapłodnienia.
WYKŁAD 4:	Tkanki człowieka, przystosowanie komórek różnych typów tkanek do pełnionych funkcji.
ĆWICZENIE 1	Niższe formy materii – wirusy i priony jako czynniki chorobotwórcze.
ĆWICZENIE 2	Biologia bakterii, znaczenie, bakterie jako czynniki chorobotwórcze
ĆWICZENIE 3	Nowotwory, molekularne podłoże powstania nowotworów, najczęściej występujące nowotwory u ludzi.
METODY DYDAKTYCZNE	
	Wykłady Prezentacje multimedialne Praca w grupach Praca nad projektami
NAKŁAD PRACY STUDENTA:	
GODZINY KONTAKTOWE Z NAUCZYCIELEM AKADEMICKIM	17

NAZWA PRZEDMIOTU	
GODZINY BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA AKADEMICKIEGO	Przygotowanie do zajęć 3 Przygotowanie do zaliczenia i egzaminu egzaminu - 10
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU	Suma z powyższych pól. 30
REGULAMIN ZAJĘĆ I WARUNKI ZALICZENIA	
	Obecność na 100% zajęć, zaliczenie ćwiczeń, zdanie egzaminu końcowego
METODY OCENY POSTĘPU STUDENTÓW:	
W ZAKRESIE WIEDZY:	Test wielokrotnego wyboru, przygotowanie i prezentacja projektu
W ZAKRESIE UMIEJĘTNOŚCI:	Obserwacja i ocena wypowiedzi podczas prezentowania projektów
W ZAKRESIE KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:	Obserwacja studenta podczas pracy w grupie, aktywność studenta na zajęciach
SPRAWDZIANY KSZTAŁTUJĄCE:	Przygotowanie projektów na zadane tematu, opracowanie 5-6 artykułów naukowych na zadany temat
SPRAWDZIANY PODSUMOWUJĄCE (I i II termin)	I termin – pisemny test obejmujący 40 pytań II termin – ustny, losowanie trzech pytań z zestawu 50 pytań uprzednio udostępnionego studentom
KRYTERIA EGZAMINU/ ZALICZENIA Z OCENĄ	
NA OCENĘ 3,0	60-70% pozytywnych odpowiedzi w teście wielokrotnego wyboru, jednokrotnej odpowiedzi. Student opanował wiedzę w stopniu dostatecznym
NA OCENĘ 3,5	71-75% pozytywnych odpowiedzi w teście wielokrotnego wyboru, jednokrotnej odpowiedzi. Student opanował wiedzę w stopniu zadowalającym, ale nie używa stosownego słownictwa
NA OCENĘ 4,0	76-85% pozytywnych odpowiedzi w teście wielokrotnego wyboru, jednokrotnej odpowiedzi. Student opanował wiedzę w stopniu dobrym, potrafi się prawidłowo wypowiadać

NAZWA PRZEDMIOTU	
NA OCENĘ 4,5	86-90% pozytywnych odpowiedzi w teście wielokrotnego wyboru, jednokrotnej odpowiedzi. Student ma dużą wiedzę, ale nie wykraczającą poza zakres omawianego materiału
NA OCENĘ 5,0	91-100% pozytywnych odpowiedzi w teście wielokrotnego wyboru, jednokrotnej odpowiedzi. Student ma dużą wiedzę, samodzielnie myśli i konstruuje problemy badawcze
LITERATURA OBOWIĄZKOWA	
	B. Alberts i in. — Podstawy biologii komórki: wprowadzenie do biologii molekularnej, Warszawa, 2008, Wydawnictwo Naukowe PWN
	E.P.Solomon, L.R. Berg, D.W. Martin — Biologia, Warszawa, 2007, Multico Oficyna Wydawnicza
LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA	
	R.J.Epstein — Biologia molekularna człowieka - molekularne podłoże zjawisk w stanie zdrowia i w przebiegu chorób, Lublin, 2005, Wydawnictwo Czelej
	L.A. Allison — Podstawy biologii molekularnej, Warszawa, 2009, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego