



SYLABUS ZAJĘĆ Informacje ogólne

Nazwa ZAJĘĆ:	
Rodzaj ZAJĘĆ	<i>Obowiązkowy</i>
Wydział PUM	<i>WNoZ</i>
Kierunek studiów	<i>Kosmetologia</i>
Specjalność	
Poziom studiów	<i>jednolite magisterskie</i>
Forma studiów	<i>stacjonarne</i>
Rok studiów /semestr studiów	<i>I rok / zimowy</i>
Liczba przypisanych punktów ECTS	<i>2</i>
Formy prowadzenia zajęć (liczba godzin)	<i>Wykłady (10)/ ćwiczenia (10)=20.</i>
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się	- zaliczenie na ocenę: <input type="checkbox"/> <i>opisowe</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>testowe</i> <input type="checkbox"/> <i>praktyczne</i> <input type="checkbox"/> <i>ustne</i>
Kierownik jednostki	<i>Prof. dr hab. n.med. Małgorzata Milkiewicz</i>
Adiunkt dydaktyczny	<i>Dr hab. n. zdr. Agnieszka Kempieńska-Podhorodecka, akempodh@pum.edu.pl</i>
Nazwa i dane kontaktowe jednostki	<i>Zakład Biologii Medycznej</i>
Strona internetowa jednostki	<i>medbiol@com.pl</i>
Język prowadzenia zajęć	<i>polski</i>

Informacje szczegółowe

Cele zajęć	poznanie budowy i funkcji komórek eukariotycznych oraz zrozumienie prawidłowości funkcjonowania organizmów na poszczególnych poziomach ich organizacji.	
Wymagania wstępne w zakresie	Wiedzy	Student posiada podstawowe wiadomości z zakresu biologii komórki na poziomie szkoły średniej.
	Umiejętności	Student posługuje się podstawowymi pojęciami z zakresu biologii człowieka.
	Kompetencji społecznych	Student dostrzega potrzebę rozpoznawania własnych ograniczeń i poszerzania wiedzy z zakresu biologii człowieka.

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Ip. efektu uczenia się	Student, który zaliczył ZAJĘCIA wie/umie/potrafi:	SYMBOL (odniesienie do) efektów uczenia się dla kierunku	Sposób weryfikacji efektów UCZENIA SIĘ*
W01	Student scharakteryzuje budowę mikroskopową komórki i wyjaśnić rolę poszczególnych organelli w komórce	P6S_WG	K
W02	Student opisuje złożoną budowę i funkcję genomu organizmów eukariotycznych	P6S_WG	K
U01	Student rozróżnia poszczególne etapy cyklu komórkowego oraz potrafi wymienić i scharakteryzować mechanizmy molekularne odpowiadające za regulacje cyklu komórkowego	P6S_UW	W, K, PS
U02	Określa funkcje poszczególnych hormonów na każdym etapie rozwoju człowieka	P6S_UW	W, K, PS
K01	Prezentuje postawę promującą zdrowy styl życia. Jest świadoma potrzeby ustawicznego doskonalenia zawodowego	P6S_KK	O

Tabela efektów UCZENIA SIĘ w odniesieniu do formy zajęć

Ip. efektu uczenia się	Efekty uczenia się	Forma zajęć							
		Wykład	Seminarium	Ćwiczenia	Ćwiczenia kliniczne	Symulacje	E-learning	Inne formy	
W01	P6S_WG	X							
W02	P6S_WG	X							
W03	P6S_WG	X							
W04	P6S_WG	X							
W05	P6S_WG	X							
Ćw.01	P6S_WG			X					
Ćw 02	P6S_UW			X					
Ćw 03	P6S_UW			X					
Ćw 04	P6S_UW			X					

Ćw 05	P6S_UW			X				
-------	--------	--	--	---	--	--	--	--

TABELA TREŚCI PROGRAMOWYCH

Lp. treści programowe j	Treści programowe	Liczba godzin	Odniesienie do efektów uczenia się do ZAJĘĆ
Semestr zimowy			
TK01	Wykład 1: Budowa komórki i funkcje organelli komórkowych. Różnice pomiędzy komórkami żywymi a wirusami. Prokarionty a eukarionty	2	P6S_WG
TK02	Wykład 2: Jądro komórkowe i organizacja chromatyny. Rodzaje RNA. Ekspresja i regulacja ekspresji genów.	2	P6S_WG
TK03	Wykład 3: Modyfikacje epigenetyczne jako narzędzie adaptacji komórek w prawidłowym rozwoju, jak i w stanie chorobowym. Molekularne mechanizmy biosyntezy białek	2	P6S_WG
TK04	Wykład 4: Składniki cytoszkieletu. Połączenia międzykomórkowe. Macierz zewnątrzkomórkowa.	2	P6S_WG
TK05	Wykład 5: Komunikacja komórkowa - wewnątrzkomórkowe szlaki sygnalizacyjne. Wielozadaniowość cząsteczki ATP.	2	P6S_WG
TK06	<u>Ćwiczenia 1:</u> Wewnętrzny system błon w komórkach eukariotycznych. Transport przez błony plazmatyczne.	2	P6S_UW
TK07	<u>Ćwiczenia 2:</u> Zjawisko apoptozy i nekrozy. Komunikacja komórkowa - przekazywanie sygnałów między komórkami.	2	P6S_UW
TK08	<u>Ćwiczenia 3:</u> Kariokineza mitotyczna i mejotyczna. Molekularne aspekty cyklu komórkowego. Choroby proliferacyjne - mechanizm powstawania blaszki miażdżycowej.	2	P6S_UW
TK09	<u>Ćwiczenia 4:</u> Podstawy obrony immunologicznej. Interakcje w układzie pasożyt-żywiciel.	2	P6S_UW
TK10	<u>Ćwiczenia 5:</u> Choroby pasożytnicze najczęściej występujące w Polsce.	2	P6S_UW

Zalecana literatura:

Literatura podstawowa

1. *Podstawy biologii komórki* B. Alberts, D. Bray, K. Hopkin, A. Johnson, J. Lewis, M. Raff, K. Roberts, P. Walter.

2. *Seminaria z cytofizjologii dla studentów medycyn, weterynarii i biologii* pod redakcją J. Kawiaka i M. Zabła, Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner, Wrocław 2002;

Nakład pracy studenta

Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawozdania, itp.)	Obciążenie studenta [h]
	W ocenie (opinii) nauczyciela
Godziny kontaktowe z nauczycielem	2
Przygotowanie do ćwiczeń/seminarium	10
Czytanie wskazanej literatury	6

Napisanie raportu z laboratorium/ćwiczeń/przygotowanie projektu/referatu itp.	-
Przygotowanie do kolokwium/kartkówki	10
Przygotowanie do egzaminu	-
Inne	
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	28
Punkty ECTS	2
Uwagi	

*Przykładowe sposoby weryfikacji efektów uczenia się:

EP – egzamin pisemny

EU – egzamin ustny

ET – egzamin testowy

EPR – egzamin praktyczny

K – kolokwium

R – referat

S – sprawdzenie umiejętności praktycznych

RZĆ – raport z ćwiczeń z dyskusją wyników

O – ocena aktywności i postawy studenta

SL – sprawozdanie laboratoryjne

SP – studium przypadku

PS – ocena umiejętności pracy samodzielnej

W – kartkówka przed rozpoczęciem zajęć

PM – prezentacja multimedialna

i inne