

KARTA MODUŁU ZAJĘĆ/SYLABUS				
Wydział Nauk o Zdrowiu UMB				
dotyczy cyklu kształcenia rozpoczynającego się w roku akad. 2023/2024				
Kierunek studiów	Zdrowie Publiczne i Epidemiologia			
Profil studiów	X ogólnoakademicki <input type="checkbox"/> praktyczny			
Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej moduł zajęć	Zakład Biochemii Lekarskiej			
Osoba(y) prowadząca(e)	dr hab. Małgorzata Wolańska			
Poziom studiów	I stopnia (licencjackie) X II stopnia (magisterskie) <input type="checkbox"/> jednolite magisterskie <input type="checkbox"/>			
Forma studiów	stacjonarne X niestacjonarne <input type="checkbox"/>			
Rok studiów	I X II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/>	Semestr studiów:	1 X 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/>	
Nazwa modułu zajęć	Biochemia			
Język wykładowy	polski X angielski <input type="checkbox"/>			
Miejsce realizacji:	zajęć praktycznych	nie dotyczy		
	praktyk zawodowych	nie dotyczy		
Opis zajęć:	Założenia i cel zajęć:	Zapoznanie studentów ze strukturą molekularną i metabolizmem organizmu ludzkiego. Student powinien znać i rozumieć strukturę molekularną organizmu i przemiany w nim zachodzące w stanie zdrowia i choroby. Wyeksponowanie wiedzy biochemicznej, przydatnej w dalszym studiowaniu.		
	Metody kształcenia:	Wykład informacyjny i konwersacyjny		
Symbol i numer przedmiotowego efektu uczenia się	Efekt uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów uczenia się:	
			Formujące*	Podsumowujące**
WIEDZA				
W1	Posiada wiedzę niezbędną na temat makromolekuł budujących żywy organizm i do zrozumienia procesów biologicznych zachodzących w organizmie człowieka. Posiada także podstawowy zakres wiadomości z zakresu budowy i czynności poszczególnych układów i narządów.	W01	Ocena aktywności studenta w czasie zajęć	Krótkie pytania (SSQ)
W2	Zna strukturę molekularną organizmu ludzkiego i definicje pojęć związanych ze zdrowiem i stylem życia.	W16	Ocena aktywności studenta w czasie zajęć	Krótkie pytania (SSQ)
METODY WERYFIKACJI OSIĄGNIĘCIA ZAMIERZONYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ				
* przykłady metod FORMUJĄCYCH				
Obserwacja pracy studenta Test wstępny Bieżąca informacja zwrotna Ocena aktywności studenta w czasie zajęć				

Obserwacja pracy na ćwiczeniach
 Zaliczenie poszczególnych czynności
 Zaliczenie każdego ćwiczenia
 Kolokwium praktyczne ocena w systemie punktowym
 Ocena przygotowania do zajęć
 Dyskusja w czasie ćwiczeń
 Wejściówki na ćwiczeniach
 Sprawdzanie wiedzy w trakcie ćwiczeń
 Zaliczenia cząstkowe
 Ocena wyciąganych wniosków z eksperymentów
 Zaliczenie wstępne
 Opis przypadku
 Próba pracy

**** przykłady metod PODSUMOWUJĄCYCH**

metody weryfikacji efektów uczenia się w zakresie wiedzy:

Egzamin ustny (niestandaryzowany, standaryzowany, tradycyjny, problemowy)

Egzamin pisemny (esej, raport; krótkie strukturyzowane pytania /SSQ/; test wielokrotnego wyboru /MCQ/; test wielokrotnej odpowiedzi /MRQ/; test dopasowania; test T/N; test uzupełniania odpowiedzi)

Metody weryfikacji efektów uczenia się w zakresie umiejętności:

Egzamin praktyczny

Obiektywny Strukturyzowany Egzamin Kliniczny /OSCE/

Mini-CEX (mini – clinical examination)

Realizacja zleconego zadania

Projekt, prezentacja

Metody weryfikacji efektów uczenia się w zakresie kompetencji społecznych:

Esej refleksyjny

Przedłużona obserwacja przez opiekuna/nauczyciela akademickiego

Ocena 360° (opinie nauczycieli, kolegów/koleżanek, pacjentów, innych współpracowników)

Samoocena

NAKLAD PRACY STUDENTA (BILANS PUNKTÓW ECTS)

Forma aktywności studenta	Obciążenie studenta (godz.)
<i>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim (wg planu studiów)</i>	15
Udział w wykładach <i>(wg planu studiów)</i> <i>(realizowane przy wykorzystaniu metod i technik kształcenia na odległość)</i>	15
Udział w seminariach <i>(wg planu studiów)</i>	
Udział w ćwiczeniach <i>(wg planu studiów)</i>	
Udział w zajęciach praktycznych <i>(wg planu studiów)</i>	
Udział w konsultacjach związanych z zajęciami	
<i>Samodzielna praca studenta (przykładowa forma pracy studenta)</i>	25
Samodzielne przygotowanie do seminariów	
Samodzielne przygotowanie do ćwiczeń	
Samodzielne przygotowanie do zajęć praktycznych	
Wykonanie projektu, dokumentacji, opisu przypadku, prezentacji, itd.	

Obciążenie studenta związane z praktykami zawodowymi (<i>wg planu studiów</i>)			
Samodzielne przygotowanie się do zaliczeń etapowych			
Samodzielne przygotowanie do egzaminu/zaliczenia końcowego i udział w egzaminie/zaliczeniu końcowym		25	
Sumaryczne obciążenie pracy studenta		Godziny ogółem:	40
Liczba punktów ECTS			1,5
Forma zajęć	Treści programowe poszczególnych zajęć	Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Liczba godzin
WYKŁADY <i>(realizowane przy wykorzystaniu metod i technik kształcenia na odległość)</i>	Aminokwasy, peptydy i białka.	W1	2
	Enzymologia.	W1	2
	Metabolizm cukrów i tłuszczów.	W1	2
	Regulacja metabolizmu.	W2	2
	Biochemia tkanek.	W1	2
	Nukleotydy i kwasy nukleinowe.	W1	2
	Podstawy biologii molekularnej.	W2	3
LITERATURA PODSTAWOWA <i>(3-5 pozycji)</i>	<ol style="list-style-type: none"> Bańkowski E.: Biochemia. Podręcznik dla studentów studiów licencjackich i magisterskich. MedPharm Polska, Wrocław 2014. Hames B.D., Hooper N.M., Houghton J.D.: Biochemia. Krótkie wykłady. PWN, Warszawa 2021. Kączkowski J.: Podstawy biochemii. PWN, Warszawa 2018. 		
LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA <i>(3-5 pozycji)</i>	<ol style="list-style-type: none"> Pasternak K.: Biochemia. Podręcznik dla studentów medycznych studiów licencjackich. Czelej, Lublin 2005. Murray R.K., Granner D.K., Mayes P.A., Rodwell V.W. (red.): Biochemia Harpera. PZWL, Warszawa 2018. Ferrier D.R., Chlubek D.: Biochemia. Wyd. 7. Edra Urban & Partner, Wrocław 2018. 		
WARUNKI UZYSKANIA ZALICZENIA ZAJĘĆ (ZGODNIE Z REGULAMINEM PRZEDMIOTU/JEDNOSTKI)			
Sposób zaliczenia zajęć	Zaliczenie pisemne, składające się z 5 pytań opisowych.		
Zasady zaliczania nieobecności	Aby zaliczyć nieobecność należy zgłosić się do osoby prowadzącej zajęcia w godzinach konsultacyjnych.		
Możliwości i formy wyrównywania zaległości	Lektura odpowiednich tekstów.		
Zasady dopuszczenia do egzaminu/zaliczenia	Obecność na wykładach.		
KRYTERIA OCENY OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ Z ZAJĘĆ ZAKOŃCZONYCH ZALICZENIEM (opisowe, procentowe, punktowe, inne....)			
Krótkie pytania (SSQ) – min. 60% poprawnych odpowiedzi, tj. min. 6/10 punktów zalicza przedmiot.			
Data opracowania sylabusu: 28.04.2023		Sylabus opracował(a): dr hab. Małgorzata Wolańska	