

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	0913.4.PIEL1.B/C.BCH	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	<i>Biochemia</i> <i>Biochemistry</i>
	angielskim	

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	Pielęgniarstwo
1.2. Forma studiów *	stacjonarne
1.3. Poziom studiów	studia pierwszego stopnia licencjackie
1.4. Profil studiów *	praktyczny
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	dr n. med. i n. o zdr. Agnieszka Piechowska
1.6. Kontakt	agnieszka.piechowska@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	j. polski
2.2. Wymagania wstępne	wiedza z biologii, chemii na poziomie szkoły średniej

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć	wykład (W)	
3.2. Miejsce realizacji zajęć	1) zajęcia tradycyjne w pomieszczeniu dydaktycznym UJK 2) zajęcia on-line	
3.3. Forma zaliczenia zajęć	zaliczenie z oceną	
3.4. Metody dydaktyczne	wykład problemowy	
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	1. Kączkowski J. Podstawy biochemii. Wydawnictwo naukowe PWN. Warszawa 2020. 2. Bańkowski E.: Biochemia. Podręcznik dla studentów uczelni medycznych. Edra Urban & Partner. Wrocław 2020.
	uzupełniająca	1. Murray R. K., Granner D.K., Mayes P.A., Rodwell V.W.: Biochemia Harpera. Wyd. PZWL. Warszawa 2018.

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć) C1. Zapoznanie studentów z budową związków istotnych dla funkcjonowania organizmu m.in. aminokwasów, witamin, makrocząsteczek. C2. Zapoznanie studentów z biochemicznymi podstawami metabolizmu w stanach fizjologii i patofizjologii organizmu. C3. Przygotowanie studentów do umiejętności zastosowania wiedzy z biochemii w doborze metod diagnostycznych w poszczególnych stanach klinicznych.
4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć) <i>Wykłady</i> 1. Aminokwasy, peptydy i białka – klasyfikacja, budowa i funkcje. Przemiany aminokwasów. Zaburzenia metaboliczne w przemianach aminokwasów. 2. Enzymy – klasyfikacja, mechanizm działania, zastosowania diagnostyczne. Rola witamin w tworzeniu koenzymów. 3. Węglowodany – klasyfikacja, metabolizm, rola w beztlenowych i tlenowych procesach uzyskiwania energii. 4. Lipidy i sterole – klasyfikacja, budowa, funkcje. Przemiany tłuszczów. Lipoproteiny osocza. 5. Biochemia i diagnostyka wątroby. Biochemiczna rola trzustki. 6. Równowaga kwasowo-zasadowa w organizmie.

4.3. Przedmiotowe efekty uczenia się		
efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
	w zakresie WIEDZY :	
W01	zna rolę witamin, aminokwasów, nukleozydów, monosacharydów, kwasów karboksylowych i ich pochodnych, wchodzących w skład makrocząsteczek obecnych w komórkach, macierzy zewnątrzkomórkowej i płynach ustrojowych;	PIEL1P_A.W18
	w zakresie UMIEJĘTNOŚCI :	
U01	potrafi współuczestniczyć w doborze metod diagnostycznych w poszczególnych stanach klinicznych z wykorzystaniem wiedzy z zakresu biochemii i biofizyki;	PIEL1P_A.U7

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się																						
Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)																					
	Egzamin ustny/pisemny*			Kolokwium*			Projekt*			Aktywność na zajęciach*			Praca własna*			Praca w grupie*			Inne (jakie?)*			
	Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			
	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	
W01				+						+												
U01				+						+												

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się																						
Kryterium oceny																						
Zaliczenie kolokwium weryfikującego osiągnięcie efektów kształcenia w zakresie wiedzy na poziomie od 60 do 67%																						
Zaliczenie kolokwium weryfikującego osiągnięcie efektów kształcenia w zakresie wiedzy na poziomie od 68 do 75%																						
Zaliczenie kolokwium weryfikującego osiągnięcie efektów kształcenia w zakresie wiedzy na poziomie od 76 do 83%																						
Zaliczenie kolokwium weryfikującego osiągnięcie efektów kształcenia w zakresie wiedzy na poziomie od 84% do 91%																						
Zaliczenie kolokwium weryfikującego osiągnięcie efektów kształcenia w zakresie wiedzy na poziomie 92% i więcej																						

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/(W TYM 5 H realizowanych przy użyciu technik kształcenia na odległość)	15	
Udział w wykładach *	14	
Udział w kolokwium zaliczeniowym itp. *	1	
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/	10	
Przygotowanie do wykładu *	5	
Przygotowanie do kolokwium *	5	
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	25	
PUNKTY ECTS za przedmiot	1	

Przyjmuję do realizacji (data i czytelne podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)

.....

*niepotrzebne usunąć