

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nysie

Instytut Zdrowia Publicznego

Opis modułu kształcenia

Nazwa modułu (przedmiotu)		Biochemia			Kod podmiotu						
Kierunek studiów		Ratownictwo medyczne									
Profil kształcenia		praktyczny									
Poziom studiów		Studia pierwszego stopnia									
Specjalność		-									
Forma studiów		stacjonarny									
Semestr studiów		I									
							Zajęcia z zakresu nauk podstawowych		Tak		
Tryb zaliczenia przedmiotu		Zaliczenie na ocenę		Liczba punktów ECTS				Sposób ustalania oceny z przedmiotu			
Formy zajęć i inne		Liczba godzin zajęć w semestrze			Całkowita	1	Zajęcia kontaktowe	0,5	Zajęcia praktyczne	0	Waga w %
		Całkowita	Pracy studenta	Zajęcia kontaktowe	Sposoby weryfikacji efektów kształcenia w ramach form zajęć						
Wykład		30	15	15	Zaliczenie pisemne					100	
Razem:		30	15	15					Razem	100 %	
Kategoria efektów	Lp.	Efekty kształcenia dla modułu (przedmiotu)			Sposoby weryfikacji efektu kształcenia	Efekty kierunkowe	Efekty obszarowe		Uwagi		
Wiedza	1.	Zna budowę i rolę aminokwasów białek tłuszczów cukrów i witamin w ustroju.			Zaliczenie pisemne	K_W02	M1_W01 M1_W02				
	2.	Zna strukturę czynności białek w organizmie.			Zaliczenie pisemne	K_W02	M1_W01 M1_W02				
	3.	Zna przemiany związków w organizmie.			Zaliczenie pisemne	K_W02	M1_W01 M1_W02				
	4.	Zna rolę enzymów i hormonów w regulacji metabolizmu człowieka zdrowego i chorego.			Zaliczenie pisemne	K_W02 K_W03	M1_W01 M1_W03				
	5.	Potrafi interpretować rolę i znaczenie enzymów i hormonów w patofizjologii.			Zaliczenie pisemne	K_W04	M1_W03				
	6.	Potrafi interpretować zaburzenia biochemiczne w ustroju oraz zaburzenia trawienia i wchłaniania.			Zaliczenie pisemne	K_W03	M1_W03				
	7.	Potrafi określić rolę i znaczenie molekuł w organizmie			Zaliczenie pisemne	K_W02	M1_W01 M1_W02				
Umiejętności	1.	Potrafi zinterpretować wyniki badań laboratoryjnych i biochemicznych.			Zaliczenie pisemne	K_U13	M1_U08				

## Prowadzący

<b>Forma zajęć</b>	<b>Prowadzący zajęcia</b> (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)
Wykład	Dr hab. n. med. Barbara Harazin

## Treści kształcenia

Wykład	Metody dydaktyczne	Prezentacje multimedialne dyskusje problemowe.
<b>L.p.</b>	<b>Tematyka zajęć</b>	<b>Liczba godzin</b>
1.	Podział i struktura najważniejszych klas makromolekuł.	1
2.	Metody rozpoznawania, identyfikacji i oznaczania ilościowego substancji chemicznych.	1
3.	Reakcje biochemiczne: aminokwasów, lipidów, węglowodanów.	1
4.	Budowa i rola białek, aminokwasów, tłuszczu, cukrów i witamin.	1
5.	Trawienie i wchłanianie białek, aminokwasów, tłuszczu, cukrów i witamin.	1
6.	Białko jako podstawowy składnik strukturalny i czynnościowy organizmu człowieka.	1
7.	Przemiany związków chemicznych w organizmie. Metabolizm.	1
8.	Reakcje anaboliczne i kataboliczne w organizmie.	1
9.	Rola enzymów i hormonów w regulacji metabolizmu człowieka.	1
10.	Wpływ czynników fizycznych na szybkość reakcji enzymatycznych. Kinetyka reakcji enzymatycznych.	1
11.	Cykl Krebsa i łańcuch oddechowy.	1
12.	Powiązanie reakcji anabolicznych i katabolicznych z cyklem Krebsa.	1
13.	Rola i znaczenie nukleotydów.	1
14.	Oddychanie tlenowe i beztlenowe	1
15.	Biochemia kliniczna w patofizjologii schorzeń.	1
<b>Razem liczba godzin:</b>		<b>15</b>

### Literatura podstawowa:

1	Angielski S., Rogulski J.: Biochemia kliniczna i analityka. Wyd. lek. PZWL, Warszawa 1990.
2	Pasternak K.: Biochemia dla studentów medycznych studiów licencjackich. Wyd. Czelej, Lublin 2005.
3	Bańkowski E.: Biochemia. Podręcznik dla studentów studiów licencjackich i magisterskich. MedPharm, Wrocław 2006.
4	Murray R.K., Granner D.K., Mayes P.A., Rodwell V.W.: Biochemia Harpera. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa 2008.
5	Kączkowski J.: Podstawy biochemii. Wyd. WNT, Warszawa 2002

### Literatura uzupełniająca:

1	Stryer L.: Biochemia. Wyd. PWN, Warszawa 2002
2	Stryer L., Berg J.M., Tymoczko J.L.: Biochemia. Wyd. PWN, Warszawa 2005
3	Tomaszewski J.J.: Diagnostyka laboratoryjna. Podręcznik dla studentów medycyny. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa 2001.
4	Hames B. D., Hooper N. M.: Krótkie wykłady. Biochemia. Wyd. PWN, Warszawa 2005.

.....  
Koordynator modułu (przedmiotu)  
podpis

.....  
Dyrektor Instytutu  
pieczęć i podpis