

Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu w Gdańsku
KARTA OPISU ZAJĘĆ (SYLABUS) W ROKU AKADEMICKIM cykl kształcenia 2017-2022

Jednostka Organizacyjna: Zakład Bioenergetyki i Żywienia	Wydział Rehabilitacji i Kinezylogii				Kierunek: Fizjoterapia			
Rodzaj studiów i profil (I stopień/II stopień)	Jednolite magisterskie							
Profil (ogólnoakademicki/praktyczny)	Ogólnoakademicki							
Nazwa modułu:	Nazwa zajęć (przedmiotu): Biochemia kliniczna							
Tryb studiów (stacjonarne/niestacjonarne):	Rok	Semestr	Rodzaj zajęć	Liczba godzin		Punkty ECTS	*Typ zajęć (przedmiotu)	Język wykładowy
				stacjonarne	niestacjonarne			
	1	2	wykłady	30	20	2	obligatoryjny	polski
Nauczyciel(-e) odpowiedzialny(-i) za zajęcia (przedmiot):	dr hab. Robert Olek							
E-mail:	robol@awf.gda.pl							
Wymagania wstępne:								
Zaliczenie przedmiotu: „Biochemia”								
Cele zajęć (przedmiotu):								
Głównym celem nauczania biochemii klinicznej jest zapoznanie studentów z podstawowymi badaniami biochemicznymi jakie wykonuje się na materiale ludzkim (krew, mocz) w celu ustalenia zaburzeń biochemicznych w organizmie. Nabycie wiedzy, która pozwoli im rozumieć wyniki badań laboratoryjnych.								

Opis efektów kształcenia dla zajęć (przedmiotu) oraz ich powiązanie z efektami kształcenia dla kierunku		Kod kierunkowego/ych efektu/ów kształcenia	Kod obszarowego/ych efektu/ów kształcenia
WIEDZA			
W1	Wykazuje się szczegółową wiedzą z zakresu procesów metabolicznych na poziomie komórkowym zachodzących w spoczynku i podczas wysiłku fizycznego a także skutków bezczynności oraz adaptacji organizmu do wysiłku fizycznego	K_W02	P7SM_WG01 P7SM_WG02
W2	Zna objawy, przyczyny oraz rozumie mechanizmy procesów patologicznych zachodzących w tkankach organizmu człowieka	K_W04	P7SM_WG02
W3	Posiada pogłębioną wiedzę w zakresie wybranych zaburzeń, dysfunkcji i zmian chorobowych u pacjentów w różnym wieku	K_W11	P7SM_WG02
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi identyfikować problemy zdrowotne, oraz podjąć odpowiednie działania diagnostyczne w celu oceny stanu funkcjonalnego pacjenta	K_U07	P7SM_UW03 P7SM_UW05
U2	Posiada zaawansowane umiejętności obsługi sprzętu i specjalistycznej aparatury diagnostyczno-pomiarowej w celu oceny funkcjonalnej pacjenta	K_U12	P7SM_UW01
U3	Posiada specjalistyczne umiejętności w pracy laboratoryjnej w zakresie nauk podstawowych dla potrzeb fizjoterapii	K_U31	P7SM_UW01
KOMPETENCJE			
K1	Jest świadomy konieczności posiadania wiedzy z wielu dyscyplin naukowych, pluralizmu teoretycznometodologicznego w nauce, wartości krytycznej oceny doniesień naukowych.	K_K01	P7SM_KK01
Kryteria i metody oceny osiągniętych efektów kształcenia:			
<p>W1 – test, pytania otwarte; Skala ocen 61% - dst, 69% dst plus, 77% db, 85% db plus, 93% bdb</p> <p>W2 – test, pytania otwarte; Skala ocen 61% - dst, 69% dst plus, 77% db, 85% db plus, 93% bdb</p> <p>W3 – test, pytania otwarte; Skala ocen 61% - dst, 69% dst plus, 77% db, 85% db plus, 93% bdb</p> <p>U1 – sprawozdanie; interpretacja wyników uzyskanych w trakcie ćwiczeń</p> <p>U2 – sprawozdanie; uzyskanie wyników z przeprowadzonych samodzielnie pomiarów</p>			

U3 – sprawozdanie; uzyskanie wyników z przeprowadzonych samodzielnie pomiarów

K1 – sprawozdanie; porównanie wyników uzyskanych w trakcie ćwiczeń do wyników opublikowanych w piśmiennictwie światowym

Aby uzyskać zaliczenie zajęć (przedmiotu) na ocenę dostateczną student musi osiągnąć wszystkie wymienione w programie efekty kształcenia.

Wymagania zaliczenia przedmiotu dla studentów ze statusem Indywidualnej Organizacji Studiów (w tym % wymaganej obecności na zajęciach):

W1 – test, pytania otwarte; Skala ocen 61% - dst, 69% dst plus, 77% db, 85% db plus, 93% bdb

W2 – test, pytania otwarte; Skala ocen 61% - dst, 69% dst plus, 77% db, 85% db plus, 93% bdb

W3 – test, pytania otwarte; Skala ocen 61% - dst, 69% dst plus, 77% db, 85% db plus, 93% bdb

U1 – sprawozdanie; interpretacja wyników uzyskanych w trakcie ćwiczeń

U2 – sprawozdanie; uzyskanie wyników z przeprowadzonych samodzielnie pomiarów

U3 – sprawozdanie; uzyskanie wyników z przeprowadzonych samodzielnie pomiarów

K1 – sprawozdanie; porównanie wyników uzyskanych w trakcie ćwiczeń do wyników opublikowanych w piśmiennictwie światowym

30% obecności na zajęciach

Metody i formy realizacji zajęć (przedmiotu):

Ćwiczenia laboratoryjne, prezentacje multimedialne, analiza zagadnień z dyskusją

Treści kształcenia:

Wykłady:

1. Podstawowe techniki laboratoryjne: pipetowanie, wirowanie
2. Morfologia krwi; elementy morfotyczne krwi;
3. Stężenie glukozy we krwi; test obciążenia glukozą
4. Aktywność CK / LDH w surowicy krwi jako wskaźnik uszkodzenia mięśnia sercowego / szkieletowego
5. Aktywność Alt / Ast w surowicy krwi jako wskaźnik uszkodzenia wątroby
6. Stężenie kreatyniny we krwi, w moczu; klirens kreatyniny
7. Stężenie mocznika w moczu; metabolizm białek, bilans azotowy
8. Trójglicerydy i cholesterol (całkowity oraz frakcje HDL, LDL, VLDL) w surowicy krwi

9. Równowaga kwasowo-zasadowa, stężenie mleczanu we krwi; test wysiłkowy;

Forma zaliczenia:

Zaliczenie z oceną

Literatura:

Podstawowa:

1. Angielski S., Rogulski J. (1991) Biochemia Kliniczna. Warszawa: PZWL.
2. Murray R.K., Granner D.K., Mayes P.A., Rodwell V.W. (2004) Biochemia Harpera. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
3. Stryer L. (2007) Biochemia. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
4. Jakubowski Z., Kabata J., Kalinowski L., Szczepańska-Konkel M., Angielski S. (1996) Badania laboratoryjne w codziennej praktyce. Gdańsk Wydawnictwo Medyczne MAKmed.
5. Dembińska-Kieć A., Naskalski J.W. (2010) Diagnostyka laboratoryjna z elementami biochemii klinicznej. Elsevier

Uzupełniająca: www.pubmed.com

Bilans punktów ECTS (1 pkt ECTS – 25-30 godz. pracy studenta):

<i>Aktywność</i>	<i>Obciążenie studenta</i>	
	<i>stacjonarne</i>	<i>niestacjonarne</i>
Udział w wykładach	0 godz.	0 godz.
Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	0 godz.	0 godz.
Udział w ćwiczeniach	30 godz.	20 godz.
Przygotowanie się do ćwiczeń	30 godz.	40 godz.
Konsultacje	godz.	godz.
	Całkowite obciążenie pracą studenta	60 godz.
	Punkty ECTS za zajęcia (przedmiot)	2 ECTS

*Typ zajęć (przedmiotu): obligatoryjny / do wyboru