

**Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu w Gdańsku**

**SYLABUS W CYKLU KSZTAŁCENIA 2016-2018**

<b>Jednostka Organizacyjna:</b>	Zakład Bioenergetyki i Żywienia	<b>Kierunek:</b>	Fizjoterapia
<b>Rodzaj studiów i profil:</b>	2 stopień, ogólnoakademicki i praktyczny	<b>Kod przedmiotu:</b>	FIISNmk03

<b>Nazwa przedmiotu:</b>	Biochemia kliniczna
--------------------------	---------------------

Tryb studiów	Rok	Semestr	Rodzaj zajęć	Liczba godzin	Punkty ECTS	Typ przedmiotu	Język wykładowy
stacjonarne	1	1	wykłady	0	2	fakultatywny	polski
			ćwiczenia	30			

<b>Nauczyciele odpowiedzialni za przedmiot:</b>	dr hab. Robert Olek, prof. nadzw.
---	-----------------------------------

<b>e-mail:</b>	robol@awf.gda.pl
----------------	------------------

<b>Wymagania wstępne:</b>	Brak
---------------------------	------

<b>Cele przedmiotu:</b>	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.
-------------------------	--

<b>Opis efektów kształcenia dla przedmiotu oraz ich powiązanie z efektami kształcenia dla kierunku:</b>
---

<b>WIEDZA</b>		
W1	Ma wiedzę i zna terminologię nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej w zakresie niezbędnym dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów	K_W25
W2	Zna objawy i przyczyny wybranych zaburzeń i zmian chorobowych, a także dysfunkcji społecznych oraz metody ich oceny w zakresie niezbędnym dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów	K_W07

<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>
---------------------

U1	Posiada umiejętność posługiwania się zaawansowanym technicznie sprzętem stosowanym w wykonywaniu badań diagnostyczno-pomiarowych.	K_U03
U1	Potrafi krytycznie interpretować wyniki badań oraz wyciągać prawidłowe wnioski.	K_U15
<b>KOMPETENCJE</b>		
K1	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się	K_K02

**Kryteria i metody oceny osiągniętych efektów kształcenia:**

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

U1 – sprawozdanie; uzyskanie wyników z przeprowadzonych samodzielnie pomiarów

U2 – sprawozdanie; interpretacja wyników uzyskanych w trakcie ćwiczeń

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

**Aby uzyskać zaliczenie przedmiotu na ocenę dostateczną student musi osiągnąć wszystkie wymienione przedmiotowe efekty kształcenia .**

**Metody i formy realizacji przedmiotu:**

Ćwiczenia laboratoryjne, prezentacje multimedialne, analiza zagadnień z dyskusją

**Treści kształcenia:**

**Ćwiczenia:**

1. Zajęcia organizacyjne; podstawowe techniki laboratoryjne: pipetowanie, wirowanie
2. Stężenie glukozy we krwi; test obciążenia glukozą
3. Morfologia krwi; elementy morfotyczne krwi;
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;  
 10. Test sprawdzający

**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:

6. [www.pubmed.com](http://www.pubmed.com)

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

Aktywność	Obciążenie studenta
Udział w ćwiczeniach	30 godz.
Przygotowanie się do ćwiczeń	15 godz.
Samodzielne studiowanie tematyki ćwiczeń	10 godz.
Konsultacje	5 godz.
	<b>Całkowite obciążenie pracą studenta</b>
	<b>60 godz.</b>
	<b>Punkty ECTS za przedmiot</b>
	<b>2 ECTS</b>

Opracował kartę przedmiotu: dr hab. Robert Olek, prof. nadzw.