



Sylabus na rok akademicki 2017/2018														
Opis przedmiotu kształcenia														
Nazwa modułu/przedmiotu	Wybrane zagadnienia z biochemii klinicznej							Grupa szczegółowych efektów kształcenia						
								Kod grupy B	Nazwa grupy NAUKOWE PODSTAWY MEDYCYNY					
Wydział	Lekarski													
Kierunek studiów	lekarski													
Specjalności	Nie dotyczy													
Poziom studiów	jednolite magisterskie X I stopnia <input type="checkbox"/> II stopnia <input type="checkbox"/> III stopnia <input type="checkbox"/> podyplomowe <input type="checkbox"/>													
Forma studiów	X stacjonarne X niestacjonarne													
Rok studiów	II					Semestr studiów:		<input type="checkbox"/> zimowy <input checked="" type="checkbox"/> letni						
Typ przedmiotu	<input type="checkbox"/> obowiązkowy <input type="checkbox"/> ograniczonego wyboru <input checked="" type="checkbox"/> wolny wybór/ fakultatywny													
Rodzaj przedmiotu	<input type="checkbox"/> kierunkowy <input checked="" type="checkbox"/> podstawowy													
Język wykładowy	polski <input checked="" type="checkbox"/> angielski <input type="checkbox"/> inny													
* zaznaczyć odpowiednio, zamieniając <input type="checkbox"/> na X														
Liczba godzin														
Forma kształcenia														
Jednostka realizująca przedmiot	Wykłady (WY)	Seminaria (SE)	Ćwiczenia audytoryjne (CA)	Ćwiczenia kierunkowe - niekliniczne (CN)	Ćwiczenia kliniczne (CK)	Ćwiczenia laboratoryjne (CL)	Ćwiczenia w warunkach symulowanych (CS)	Zajęcia praktyczne przy pacjencie (PP)	Ćwiczenia specjalistyczne - magisterskie (CM)	Lektoraty (LE)	Zajęcia wychowania fizycznego-obowiązkowe (WF)	Praktyki zawodowe (PZ)	Samokształcenie (Czas pracy własnej studenta)	E-learning (EL)
Semestr zimowy:														
Semestr letni														
		20												
Razem w roku:														
		20												
Cele kształcenia: (max. 6 pozycji)														
C1. Poszerzenie wiadomości studentów o aspekty kliniczne współczesnej biochemii														



C2. Przybliżanie zagadnień będących kluczowymi problemami nowoczesnej medycyny, a które nie zostały jeszcze ujęte w podręcznikach

C3. Wykształcenie w studentach zdolności do analizy zaburzeń mechanizmów metabolicznych leżących u podstaw chorób cywilizacyjnych

Macierz efektów kształcenia dla modułu/przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów kształcenia oraz formy realizacji zajęć:

Numer efektu kształcenia przedmiotowego	Numer efektu kształcenia kierunku	Student, który zaliczy moduł/przedmiot wie/umie/potrafi	Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia (formujące i podsumowujące)	Forma zajęć dydaktycznych ** wpisz symbol
W 01	B.W.15 B.W.16 B.W.19 B.W.26 B.W.11	Student: - zna zaburzenia metaboliczne leżące u podstaw chorób cywilizacyjnych: otyłości, zespołu metabolicznego, cukrzycy, miażdżycy	dyskusja, prezentacja, esej	SE
W02	B.W.19 B.W.21 B.W.22 B.W.28	- zna i opisuje rolę glikacji w fizjologii i patologii		
W03	B.W.20 B.W.17 B.W.28	- zna i rozumie rolę stresu oksydacyjnego w patogenezie chorób		
W04	B.W.15 B.W.17 B.W.21 B.W.26	- zna i rozumie rolę tlenu azotu w metabolizmie		
W05	B.W.20 B.W.17	- zna złożone mechanizmy działania witamin oraz ich rolę w patogenezie i leczeniu chorób		
W06	B.W.15 B.W.16	- zna odmienną metaboliczną komórek krwi i jej wpływ na zróżnicowanie ich funkcji		
W07	B.W.15 B.W.16	- zna odmienną metaboliczną komórek nowotworowych		
W08	B.W.16 E.W.38 E.W.39	- zna przydatność diagnostyczną markerów biochemicznych		
U 01	B.U.3 B.U.7 B.U.8	potrafi powiązać zaburzenia głównych szlaków metabolicznych z wystąpieniem chorób cywilizacyjnych	dyskusja, prezentacja, esej	SE
U02	B.U.3 B.U.7 B.U.8	potrafi przewidzieć efekt zaburzenia równowagi oksydo-redukcyjnej na makrocząsteczki i jego konsekwencje kliniczne		
U03	B.U.3 B.U.7 B.U.8	potrafi przewidzieć i opisać konsekwencje metaboliczne hiperglikemii lub nadmiernego spożycia fruktozy		
U04	B.U.3 B.U.7 B.U.8	potrafi opisać odmienną metaboliczną komórek nowotworowych i wskazać możliwości jej zastosowania w diagnostyce i terapii nowotworów		
U05	B.U.3 B.U.7 B.U.8	potrafi przewidzieć efekt niedoboru i konsekwencje nadmiaru podaży witamin na metabolizm		

** WY - wykład; SE - seminarium; CA - ćwiczenia audytoryjne; CN - ćwiczenia kierunkowe (niekliniczne); CK - ćwiczenia kliniczne; CL - ćwiczenia laboratoryjne; CM - ćwiczenia specjalistyczne (mgr); CS - ćwiczenia w warunkach symulowanych; LE - lektoraty; zajęcia praktyczne przy pacjencie - PP; WF - zajęcia wychowania fizycznego (obowiązkowe); PZ - praktyki zawodowe; SK - samokształcenie, EL - E-learning.

Proszę ocenić w skali 1-5 jak powyższe efekty lokuja państwa zajęcia w działach: przekaz wiedzy, umiejętności



czy kształtowanie postaw: Wiedza: 5 Umiejętności: 4 Kształtowanie postaw:	
Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):	
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)	Obciążenie studenta (h)
1. Godziny kontaktowe:	20
2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):	6
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	26
Punkty ECTS za moduł/przedmiotu	1
Uwagi	
Treść zajęć: (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty kształcenia)	
Wykłady	
Seminaria	
<ol style="list-style-type: none"> Biochemia cukrzycy i zespołu metabolicznego (chroniczne choroby metaboliczne cz.1) Fruktoza, otyłość i kwas moczowy (chroniczne choroby metaboliczne cz.2) Dlaczego makrofagi fagocytują lipoproteiny? Homocysteina, LDL, HDL i miażdżyca (chroniczne choroby metaboliczne cz.3) Zaawansowane produkty glikacji a chroniczny stan zapalny Stress oksydacyjny jako podłoże wielu chorób Biochemia nowotworów Białka i enzymy jako markery chorób. Metabolizm i rola tlenu azotu Wpływ witamin na metabolizm Biochemia krwi 	
Ćwiczenia	
Inne	
Literatura podstawowa: (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje)	
1. Thomas M. Devlin „Biochemistry with Clinical Correlations”, Willey-Liss, New York	
Literatura uzupełniająca i inne pomoce: (nie więcej niż 3 pozycje)	
Publikacje naukowe związane z tematyką poszczególnych seminariów	
Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych: (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...)	
sala seminaryjna, laptopy, rzutniki, projektory multimedialne, tablice.	
Warunki wstępne: (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu)	
zapisanie się na zajęcia seminaryjne do dnia ich rozpoczęcia.	
Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: (określić formę i warunki zaliczenia zajęć wchodzących w zakres modułu/przedmiotu, zasady dopuszczenia do egzaminu końcowego teoretycznego i/lub praktycznego, jego formę oraz wymagania jakie student powinien spełnić by go zdać, a także kryteria na poszczególne oceny)	
Studenci muszą być obecni na wszystkich zajęciach z uwzględnieniem §12 pkt.3 Regulaminu Studiów. Na zakończenie studenci przedstawiają wybrane tematy poszerzające ich wiadomości w postaci prezentacji lub eseju.	
Ocena:	Kryteria oceny: (tylko dla przedmiotów/modułów kończących się egzaminem,)



Bardzo dobra (5,0)	
Ponad dobra (4,5)	
Dobra (4,0)	
Dość dobra (3,5)	
Dostateczna (3,0)	

Nazwa i adres jednostki prowadzącej moduł/przedmiot, kontakt: tel. i adres email Katedra i Zakład Biochemii Lekarskiej, Ul. Chałubińskiego 10, 50-368 Wrocław

Tel.: 71 784 13 70, 71 784 13 71, e-mail: : wl-4@umed.wroc.pl

Koordinator / Osoba odpowiedzialna za moduł/przedmiot, kontakt: tel. i adres email

Dr hab Małgorzata Krzystek-Korpacka; tel: 784-13-95; malgorzata.krzystek-korpacka@umed.wroc.pl

Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia: Imię i Nazwisko, stopień/tytuł naukowy lub zawodowy, dziedzina naukowa, wykonywany zawód, forma prowadzenia zajęć .

Imię i Nazwisko	stopień/tytuł naukowy lub zawodowy, dziedzina naukowa, wykonywany zawód	forma prowadzenia zajęć
Małgorzata Krzystek-Korpacka	Dr hab. n. med., biochemik, adiunkt	seminaria
Ireneusz Ceremuga	Dr n. med., biochemik, adiunkt	seminaria
Jerzy Wiśniewski	Dr n. med., biochemik, adiunkt	seminaria

Data opracowania sylabusu

29.06.2017


Sylabus opracował(a)

Małgorzata Krzystek-Korpacka

Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia


Podpis Dziekana właściwego wydziału

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
WYDZIAŁ LEKARSKI
Prof. dr hab. Andrzej Hendrich



prof. dr hab. Andrzej Hendrich

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
KATEDRA I ZAKŁAD BIOCHEMII LEKARSKIEJ
kierownik



prof. dr hab. Andrzej Gamian

