



Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
KATEDRA I ZAKŁAD
BROMATOLOGII I DIETETYKI
ul. Borowska 211, 50-556 Wrocław
tel. 71 784 02 07, fax 71 784 02 06

Sylabus na rok akademicki: 2021/2022

Cykl kształcenia: 2020-2023

Opis przedmiotu kształcenia

Nazwa przedmiotu	Podstawy diagnostyki laboratoryjnej/Fizyczne podstawy diagnostyki medycznej Basics of laboratory diagnostics/Physical fundamentals of medical diagnostics	Grupa szczegółowych efektów uczenia się	
		Grupa zajęć (kod grupy)	Nazwa grupy
Wydział	Farmaceutyczny		
Kierunek studiów	Dietetyka		
Poziom studiów	<input type="checkbox"/> jednolite magisterskie <input checked="" type="checkbox"/> I stopnia <input type="checkbox"/> II stopnia <input type="checkbox"/> III stopnia <input type="checkbox"/> podyplomowe		
Forma studiów	x stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne		
Rok studiów	II	Semestr studiów:	<input checked="" type="checkbox"/> zimowy <input type="checkbox"/> letni
Typ przedmiotu	<input type="checkbox"/> obowiązkowy <input checked="" type="checkbox"/> ograniczonego wyboru ¹ <input type="checkbox"/> wolnego wyboru/ fakultatywny		
Język wykładowy	x polski <input type="checkbox"/> angielski		

Liczba godzin

Forma kształcenia

	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)	Lektoraty (LE)	Zajęcia wychowania fizycznego (WF)	Praktyki zawodowe (PZ)	Samokształcenie kierowane (SK)	E-learning (EL)
Semestr zimowy:													
Katedra i Zakład Bromatologii i Dietetyki (Nazwa jednostki realizującej przedmiot)													
Kształcenie bezpośrednie ¹				15									
Kształcenie zdalne ²	15												
Semestr letni:													

¹ Kształcenie prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia

² Kształcenie z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

..... (Nazwa jednostki realizującej przedmiot)													
Kształcenie bezpośrednie													
Kształcenie zdalne													
Razem w roku:													
Katedra i Zakład Bromatologii i Dietetyki (Nazwa jednostki realizującej przedmiot)													
Kształcenie bezpośrednie				15									
Kształcenie zdalne	15												
<p>Cele kształcenia: (max. 6 pozycji)</p> <p>C1. Zapoznanie studenta z podstawowymi zagadnieniami dotyczącymi zasad funkcjonowania laboratorium medycznego.</p> <p>C2. Przekazanie studentom wiedzy na temat wpływu czynników fazy przedanalizycznej, w tym diety, i analitycznej na wynik badania laboratoryjnego.</p> <p>C3. Zapoznanie studenta z zagadnieniami z zakresu diagnostyki chorób dietozależnych oraz monitorowania przebiegu leczenia i dietoterapii.</p> <p>C4. Przekazanie studentom wiedzy dotyczącej diagnostyki niedoborów żywieniowych będących następstwem chorób oraz związanych z różnymi stanami fizjologicznymi.</p>													
<p>Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów uczenia się oraz formy realizacji zajęć:</p>													
Numer szczegółowego efektu uczenia się	Student, który zaliczy przedmiot wie/umie/potrafi							Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów uczenia się		Forma zajęć dydaktycznych * wpisz symbol			
K_W04	Zna mechanizmy dziedziczenia. Genetyczne i środowiskowe uwarunkowania cech człowieka. Choroby uwarunkowane genetycznie i ich związek z żywieniem i możliwości leczenia dietetycznego.							Realizacja zleconych zadań; Test zaliczenio wy w formie elektronicznej		WY, CN			
K_W05	Zna funkcje fizjologiczne białek, tłuszczów, węglowodanów oraz elektrolitów, pierwiastków śladowych, witamin i hormonów.							Realizacja zleconych zadań; Test zaliczenio wy w formie elektronicznej		WY, CN			
K_W12	Zna i potrafi wdrażać zasady zdrowego żywienia i stylu życia dla młodzieży i dorosłych. Zna przyczyny i skutki zaburzeń odżywiania.							Realizacja zleconych zadań; Test		WY, CN			

		zaliczenie wy w formie elektronic znej	
K_W16	Zna wpływ na stan odżywienia chorób układu pokarmowego, krążenia, oddychania, kostnego, rozrodczego i nerwowego oraz chorób zakaźnych (w tym wirusowych), chorób pasożytniczych i nowotworów.	Realizacja zleconych zadań; Test zaliczenie wy w formie elektronicznej	WY, CN
K_W19	Zna diagnostykę laboratoryjną na poziomie podstawowym.	Realizacja zleconych zadań; Test zaliczenie wy w formie elektronicznej	WY, CN
K_U03	Potrafi pracować w zespole wielodyscyplinarnym w celu zapewnienia ciągłości opieki nad pacjentem.	Realizacja zleconych zadań	CN
K_U06	Potrafi rozpoznać rodzaj niedożywienia i zaplanować odpowiednie postępowanie żywieniowe.	Realizacja zleconych zadań	CN
K_U08	Potrafi wykorzystać wyniki badań laboratoryjnych w planowaniu żywienia.	Realizacja zleconych zadań	CN
K_U22	Posiada umiejętność stałego dokształcania się.	Realizacja zleconych zadań	CN
K_U25	Zna organizację stanowisk pracy zgodnie z wymogami ergonomii, warunki sanitarno-higieniczne produkcji żywności w zakładach żywienia zbiorowego i przemysłu spożywczego oraz współczesne systemy zapewnienia bezpieczeństwa żywności i żywienia.	Realizacja zleconych zadań	CN
K_K01	Potrafi dokonać odpowiedniego doboru surowców do produkcji potraw stosowanych w dietoterapii oraz zastosować odpowiednie techniki sporządzania potraw.	Realizacja zleconych zadań	CN
K_K02	Potrafi taktownie i skutecznie zasugerować pacjentowi potrzebę konsultacji medycznej.	Realizacja zleconych zadań	CN

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

Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):

Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)	Obciążenie studenta
1. Godziny w kontakcie bezpośrednim:	15
2. Godziny w kształceniu zdalnym:	15
3. Godziny indywidualnej pracy własnej studenta:	45

4. Godziny samokształcenia kierowanego:	
Sumaryczny nakład pracy studenta:	75
Punkty ECTS za przedmiot:	3
Treść zajęć: (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty uczenia się)	
<p>Wykłady</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Czynniki biologiczne i ich znaczenie w interpretacji wyników badań laboratoryjnych. Wpływ fazy przedanalizycznej i postanalizycznej na jakość wyniku badania laboratoryjnego. Odrębności diagnostyki laboratoryjnej w wieku podeszłym i w pediatrii. 2. Zaburzenia bilansu energetycznego – przyczyny, diagnostyka i monitorowanie terapii i interwencji dietetycznych. Biologiczne i kliniczne źródła zmienności stężenia lipidów – diagnostyka laboratoryjna zaburzeń lipidowych, monitorowanie terapii i interwencji dietetycznych. 3. Zaburzenia gospodarki węglowodanowej – przyczyny i diagnostyka. Wpływ terapii i interwencji dietetycznych na wskaźniki zaburzeń węglowodanowych. 4. Stany fizjologiczne i patologiczne zmieniające stężenie białek we krwi, metody oznaczania białek we krwi i białkowe markery niedożywienia. Diagnostyka zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej. 5. Ryzyko niedoborów składników pokarmowych w chorobach przewodu pokarmowego i choroby nerek – diagnostyka i monitorowanie terapii i interwencji dietetycznych. Ryzyko zaburzeń homeostazy składników odżywczych w chorobach autoimmunologicznych i zapalnych. Kacheksja nowotworowa – diagnostyka. 	
<p>Seminaria</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. <p>itd....</p>	
<p>Ćwiczenia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wyposażenie laboratorium analitycznego. Rodzaje materiału do badań biochemicznych i sposoby jego pobierania. Rodzaje antykoagulantów. Badanie ogólne moczu. 2. Metody pomiaru stężenia białka we krwi i moczu. Oznaczanie stężenia albuminy we krwi metodą spektrofotometryczną. 3. Wpływ składników diety na zaburzenia hematologiczne. Rozmaz krwi obwodowej - ocena i interpretacja wyników badań w niedokrwistościach mikrocytowych i makrocytowych. 4. Techniki immunoenzymatyczne w diagnostyce laboratoryjnej niedoboru witamin 5. Diagnostyka zaburzeń przemian lipidów i węglowodanów, otyłości, zaburzeń równowagi wodno-elektrolitowej – studium przypadku 	
Inne	
<p>Literatura podstawowa: (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diagnostyka laboratoryjna w dietetyce. Ostrowska L., Orywał K., Stefańska E.. Wyd. I PZWL, Warszawa 2018. 2. Diagnostyka laboratoryjna z elementami biochemii klinicznej A. Dembińska-Kieć, J.W. Naskalski, B. Solnica: Edra Urban & Partner, 2017, wyd.4. 3. Dietetyka – żywność żywienie w prewencji i leczeniu, Jarosz M. (red.). Wyd. Instytutu Żywności i Żywienia, Warszawa 2016 <p>Literatura uzupełniająca i inne pomoce: (nie więcej niż 3 pozycje)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diagnostyka laboratoryjna. Bogdan Solnica. Wyd. 1, PZWL, Warszawa 2013 2. Próbkę: od pacjenta do laboratorium. Wpływ zmienności przedanalizycznej na jakość wyników badań laboratoryjnych. Walter G. Guder, Sheshadri Narayanan, Hermann Wisser, Bernd Zawfa. Wyd. 2, MedPharm, Wrocław 2012. 3. Diagnostyka laboratoryjna moczu i innych płynów ustrojowych. Brunzel Nancy A. Wyd. III, Edra Urban & Partner, Wrocław 2016 	

Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: (określić formę, kryteria i warunki zaliczenia zajęć wchodzących w zakres przedmiotu, zasady dopuszczania do egzaminu końcowego teoretycznego lub praktycznego, jego formę oraz wymagania jakie student powinien spełnić by go zdać, a także kryteria na poszczególne oceny)

- wykonanie poprawnie zadań i sprawozdań z wykonanych zadań na ćwiczeniach
- zaliczenie testu końcowego MCQ w formie elektronicznej

Ocena:	Kryteria zaliczenia przedmiotu na ocenę ³
Bardzo dobra (5,0)	
Ponad dobra (4,5)	
Dobra (4,0)	
Dość dobra (3,5)	
Dostateczna (3,0)	
	Kryteria zaliczenia przedmiotu na zaliczenie (bez oceny) ³
zaliczenie	Zaliczenie testu końcowego > 60% maksymalnej liczby punktów, poprawne wykonanie sprawozdań z ćwiczeń

Ocena:	Kryteria oceny z egzaminu ³
Bardzo dobra (5,0)	
Ponad dobra (4,5)	
Dobra (4,0)	
Dość dobra (3,5)	
Dostateczna (3,0)	

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot:	Katedra i Zakład Bromatologii i Dietetyki
Adres jednostki:	ul. Borowska 211, 50-556 Wrocław
Numer telefonu:	71 784 02 07
E-mail:	Sekretariat: joanna.wnuczyńska@umed.wroc.pl

Osoba odpowiedzialna za przedmiot:	dr hab. Anna Prescha			
Numer telefonu:	71 784 02 04			
E-mail:	anna.prescha@umed.wroc.pl			
Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia:				
Imię i nazwisko:	Stopień / tytuł naukowy lub zawodowy:	Dyscyplina naukowa:	Wykonywany zawód:	Forma prowadzenia zajęć:
Anna Prescha	Dr hab.	nauki farmaceutyczne	Analityk medyczny/ nauczyciel akademicki	Wykłady, ćwiczenia niekliniczne
Milena Ściskalska	Dr	nauki farmaceutyczne	Diagnosta laboratoryjny/	Wykłady, ćwiczenia

³ Weryfikacja musi obejmować wszystkie efekty uczenia się, realizowane podczas wszystkich form kształcenia w ramach danego przedmiotu.

			nauczyciel akademicki	niekliniczne
Magdalena Grajzer	Dr	nauki farmaceutyczne	Farmaceuta/ nauczyciel akademicki	Ćwiczenia niekliniczne
Magdalena Król	mgr	nauki farmaceutyczne	Doktorant	Ćwiczenia niekliniczne

Data opracowania sylabusu

...29.09.2021.....

Imię i nazwisko autora (autorów) sylabusu:

Anna Prescha,

Milena Ściskalska

Podpis Kierownika/ów jednostki/ek

Prowadzącej/ych zajęcia

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
KATEDRA I ZAKŁAD
BROMATOLOGII I DIETETYKI
.....
kierownik

prof. dr hab. Halina Grajzer

Podpis Dziekana wydziału zlecającego przedmiot:

Uniwersytet Medyczny
im. Piastów Śląskich we Wrocławiu
WYDZIAŁ FARMACEUTYCZNY
.....
DZIEKAN

dr hab. Marcin Maczyński, profesor uczelni

³ Weryfikacja musi obejmować wszystkie efekty uczenia się, realizowane podczas wszystkich form kształcenia w ramach danego przedmiotu.