



Sylabus na rok akademicki: 2020/2021														
Cykl kształcenia: 2018-2021														
Opis przedmiotu kształcenia														
Nazwa modułu/przedmiotu	ANALIZA I OCENA JAKOŚCI ŻYWNOSCI						Grupa szczegółowych efektów kształcenia							
							Kod grupy			Nazwa grupy				
Wydział	Nauk o Zdrowiu													
Kierunek studiów	Dietetyka													
Jednostka realizująca przedmiot	Katedra i Zakład Bromatologii i Dietetyki													
Specjalność														
Poziom studiów	jednolite magisterskie <input type="checkbox"/> * I stopnia X II stopnia <input type="checkbox"/> III stopnia <input type="checkbox"/> podyplomowe <input type="checkbox"/>													
Forma studiów	X stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne													
Rok studiów	III						Semestr studiów:			X zimowy <input type="checkbox"/> letni				
Typ przedmiotu	X obowiązkowy <input type="checkbox"/> ograniczonego wyboru <input type="checkbox"/> wolnego wyboru/ fakultatywny													
Rodzaj przedmiotu	X kierunkowy <input type="checkbox"/> podstawowy													
Język wykładowy	X polski <input type="checkbox"/> angielski <input type="checkbox"/> inny													
* zaznaczyć odpowiednio, zamieniając <input type="checkbox"/> na X														
Liczba godzin														
Forma kształcenia														
	Wykłady (WY)	Seminaria (SE)	Ćwiczenia audytoryjne (CA)	Ćwiczenia kierunkowe - niekliniczne (CN)	Ćwiczenia kliniczne (CK)	Ćwiczenia laboratoryjne (CL)	Ćwiczenia w warunkach symulacyjnych (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: 50														
Kształcenie bezpośrednie (kontaktowe)						13								

Kształcenie zdalne synchroniczne	15					12									
Kształcenie zdalne asynchroniczne														10	
Semestr letni:															
Kształcenie bezpośrednie (kontaktowe)															
Kształcenie zdalne synchroniczne															
Kształcenie zdalne asynchroniczne															
Razem w roku: 50															
Kształcenie bezpośrednie (kontaktowe)						13									
Kształcenie zdalne synchroniczne	15					12									
Kształcenie zdalne asynchroniczne														10	
Cele kształcenia: (max. 6 pozycji) C1. przekazanie wiedzy na temat składu żywności C2. przekazanie wiedzy na temat poszczególnych składników występujących w żywności C3. przekazanie wiedzy na temat przemian składników pożywienia w czasie przetwarzania i przechowywania żywności															
Macierz efektów uczenia się dla modułu/przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów uczenia się oraz formy realizacji zajęć:															
Numer efektu uczenia się przedmiotowego	Numer efektu uczenia się kierunkowego	Student, który zaliczy moduł/przedmiot wie/umie/potrafi				Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów uczenia się (formujące i podsumowujące)				Forma zajęć dydaktycznych ** wpisz symbol					
W 01		- zna sposoby przygotowywania i pobierania próbek żywności do badań				Egzamin pisemny lub w formie elektronicznej				W, CL					
W 02		- zna metody analityczne stosowane w analizie żywności i ocenie jej jakości				Egzamin pisemny lub w formie elektronicznej				W, CL					
W 03		- zna metody walidacji metod analitycznych				Egzamin pisemny lub w formie elektronicznej				W, CL					
W 04		- wie jak interpretować wyniki				Egzamin pisemny lub w				W, CL					

		badań analitycznych	formie elektronicznej	
W 05		- zna normy jakości żywności	Egzamin pisemny lub w formie elektronicznej	W, CL
U 01		- potrafi oznaczyć zawartość składników odżywczych w produktach spożywczych za pomocą różnych metod analitycznych	Kolokwia pisemne lub w formie elektronicznej, egzamin pisemny lub w formie elektronicznej	CL
U 02		- potrafi ocenić wartość odżywczą produktów spożywczych i potraw metodą analityczną i obliczeniową	Kolokwia pisemne lub w formie elektronicznej, egzamin pisemny lub w formie elektronicznej	CL
U 03		- potrafi oznaczyć wybrane wskaźniki stosowane w ocenie jakości żywności	Kolokwia pisemne lub w formie elektronicznej, egzamin pisemny lub w formie elektronicznej	CL
K 01		-potrafi współdziałać i pracować w grupie		CL
K 02		- potrafi organizować pracę własną zgodnie z zasadami BHP		CL
<p>** 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.</p>				
<p>Proszę ocenić w skali 1-5 jak powyższe efekty lokują państwa zajęcia w działach: przekaz wiedzy, umiejętności czy kształtowanie postaw:</p> <p>Wiedza: 5 Umiejętności: 4 Kompetencje społeczne: 2</p>				
Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):				
Forma nakładu pracy studenta			Obciążenie studenta (h)	

(udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)	
1. Godziny kontaktowe:	40
2. Godziny w kształceniu zdalnym (e-learning)	
3. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):	10
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	50
Punkty ECTS za moduł/przedmiot	3
Uwagi	
Treść zajęć: (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty uczenia się)	
Wykłady	
1. Przygotowywanie i pobieranie próbek żywności do badań, etapy wstępne w analizie żywności KZS	
2. Metody analityczne stosowane w analizie żywności-metody miareczkowe KZS	
3. Metody analityczne stosowane w analizie żywności- instrumentalne	
4. Walidacja metod analitycznych, interpretacja wyników	
5. Metody stosowane w ocenie jakości żywności-analiza sensoryczna i mikrobiologiczna	
6. Metody stosowane w ocenie jakości żywności - metody fizyczne i chemiczne	
7. Normy jakości żywności JP	
Seminaria	
Nie dotyczy	
Ćwiczenia	
1. Oznaczanie zawartości białka w wybranym produkcie spożywczym metodą Kjeldahla	
2. Oznaczanie zawartości cukrów w wybranym produkcie spożywczym metodą Bertranda	
3. Oznaczanie zawartości witaminy C w wybranym produkcie spożywczym metodą Tillmansa	
4. Oznaczanie zawartości składników mineralnych w wybranym produkcie spożywczym metodą atomowej spektrometrii absorpcyjnej lub spektrofotometrycznie	
5. Oznaczanie liczby nadtlenkowej i anizydynowej w wybranych tłuszczach jadalnych	
6. Oznaczanie zawartości azotanów w produktach mięsnych	
Inne	
Nie dotyczy	
Literatura podstawowa: (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje)	
1.Grajeta H. (red.): Żywnienie człowieka i analiza żywności- wybrane zagadnienia. Wyd. UM we Wrocławiu, Wrocław, 2018	
2.Nogała - Kałucka M.: Analiza żywności. Wybrane metody jakościowych i ilościowych oznaczeń składników żywności. Wyd. UP, Poznań, 2010	
3.Obiedziński M. (red.): Wybrane zagadnienia z analizy żywności. Wyd. SGGW, Warszawa, 2009	
Literatura uzupełniająca i inne pomoce: (nie więcej niż 3 pozycje)	
1. Baryłko - Pikielna N., Matuszewska J.: Sensoryczne badania żywności. Podstawy - metody- Zastosowania. Wyd. Nauk. PTTŻ, Kraków, 2009	
2. Żernicki W. (red/): Metody analitycznej spektrometrii atomowej. Teoria i praktyka. Wyd. Malamut, Warszawa, 2010	
Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych: laboratorium, sala wykładowa, sala seminaryjna, rzutnik multimedialny	

Warunki wstępne: Zaliczenie IV semestru studiów na kierunku dietetyka I stopnia	
Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: <ul style="list-style-type: none"> • zaliczenie ćwiczeń, • uzyskanie pozytywnej oceny z egzaminu teoretycznego pisemnego lub w formie elektronicznej – aby zdać egzamin należy uzyskać przynajmniej 61% punktów możliwych do zdobycia. 	
Ocena:	Kryteria zaliczenia przedmiotu na ocenę:
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)
zaliczenie	Student uzyskuje zaliczenie przedmiotu poprzez poprawne, bieżące opracowanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych oraz zaliczenie poszczególnych kolokwium wstępnych przed daną pracownią. Formę kolokwium ustala prowadzący zajęcia.

Ocena:	Kryteria oceny z egzaminu:
Bardzo dobra (5,0)	ocenę bardzo dobrą otrzymuje student, który uzyskał 96-100% sumy punktów możliwych do zdobycia
Ponad dobra (4,5)	ocenę ponad dobrą otrzymuje student, który uzyskał 91-95% sumy punktów możliwych do zdobycia
Dobra (4,0)	ocenę dobrą otrzymuje student, który uzyskał 81-90 % sumy punktów możliwych do zdobycia
Dość dobra (3,5)	ocenę dość dobrą otrzymuje student, który uzyskał 71-80% sumy punktów możliwych do zdobycia
Dostateczna (3,0)	ocenę dostateczną otrzymuje student, który uzyskał 61-70% sumy punktów możliwych do zdobycia

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:	joanna.wnuczyńska@umed.wroc.pl

Osoba odpowiedzialna za przedmiot (koordynator):		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	Analitik medyczny/ nauczyciel akademicki	Wykłady
Joanna Pieczyńska	dr	nauki farmaceutyczne	Technolog żywności i żywienia człowieka/ nauczyciel akademicki	Wykłady
Katarzyna Zabłocka-Słowińska	dr hab.	nauki farmaceutyczne	Farmaceuta/ nauczyciel akademicki	Wykłady
Katarzyna Skórska	mgr	nauki farmaceutyczne	Dietetyk/ nauczyciel akademicki	Wykłady, ćwiczenia laboratoryjne
Mateusz Witkowski	mgr	nauki farmaceutyczne	Dietetyk/ nauczyciel akademicki	Ćwiczenia laboratoryjne

Data opracowania sylabusa

30.09.2020

.....

Imię i nazwisko autora (autorów) sylabusa:

dr hab. Anna Prescha

mgr Mateusz Witkowski

Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
KATEDRA I ZAKŁAD
BROMATOLOGII I DIETETYKI

Kierownik

.....
prof. dr hab. Halina Grzybieta

Podpis Dziekana wydziału zlecającego przedmiot:

.....