Załącznik nr 5
do Uchwały Senatu Uniwersytetu Medycznego
we Wrocławiu nr 1630
z dnia 30 marca 2016 r.

Sylabus			
Opis przedmiotu kształcenia			
Nazwa modułu/przedmiotu	Żywność funkcjonalna i GMO/ Żywność probiotyczna	Grupa szczegółowych efektów kształcenia	
		Kod grupy A	Nazwa grupy Nauki podstawowe
Wydział	Nauk o Zdrowiu		
Kierunek studiów	DIETETYKA		
Specjalności			
Poziom studiów	jednolite magisterskie * I stopnia II stopnia X III stopnia podyplomowe		
Forma studiów	X stacjonarne niestacjonarne		
Rok studiów	II	Semestr studiów:	X zimowy letni
Typ przedmiotu	X obowiązkowy ograniczonego wyboru wolny wybór/ fakultatywny		
Rodzaj przedmiotu	kierunkowy X podstawowy		
Język wykładowy	X polski angielski inny		
* zaznaczyć odpowiednio, zamieniając na X			

Liczba godzin

Forma kształcenia														
Jednostka realizująca przedmiot	Wykłady (WY)	Seminaria (SE)	Ćwiczenia audytoryjne (CA)	Ćwiczenia kierunkowe - nieliniczne (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:														
	10					20							5	
Semestr letni														

Razem w roku: 35													
	10				20							5	

Cele kształcenia: (max. 6 pozycji)

C1. Zapoznanie ze współczesnymi problemami profilaktyki żywieniowej.

C2. Zapoznanie studentów z rolą składników pokarmowych w utrzymaniu homeostazy organizmu człowieka.

C3. Zapoznanie ze znaczeniem żywności funkcjonalnej i genetycznie modyfikowanej w żywieniu człowieka.

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 kierunkowego	Student, który zaliczy moduł/przedmiot wie/umie/potrafi	Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia (formujące i podsumowujące)	Forma zajęć dydaktycznych ** *wpisz symbol*
W 01	**K_W01**	Wykazuje znajomość zmian organicznych, czynnościowych i metabolicznych zachodzących w ustroju pod wpływem choroby i towarzyszących jej zaburzeń odżywiania.	Zaliczenie kolokwium pisemnego, przedstawienie prezentacji z zakresu materiału ujętego w programie	WY, CL
W 02	**K_W02**	Zna i potrafi wykorzystać w praktyce wiedzę z zakresu demografii oraz czynników ryzyka chorób żywieniowozależnych		WY, CL
W 03	**K_W03**	Zna podstawy immunologii klinicznej oraz wzajemne związki występujące pomiędzy stanem odżywienia i stanem odporności ustroju.		WY
W 05	**K_W05**	Zna podstawy patofizjologii klinicznej i wpływ procesów patologicznych a zwłaszcza zapalenia na metabolizm, trawienie i wchłanianie składników odżywczych.		WY, CL

W 06	**K_W06**	Zna podstawowe metody analizy jakości poszczególnych grup produktów spożywczych i rozumie ich znaczenie.		WY, CL
U 01	**K_U11**	Potrafi ustalić wskazania do wspomagania i/lub/ leczenia żywieniowego z wykorzystaniem dostępnych w Polsce diet przemysłowych , suplementów diety i żywności specjalnego przeznaczenia żywieniowego w korygowaniu zaburzeń odżywiania.	Zaliczenie kolokwium, obserwacja pracy studenta	CL, SK
U 02	**K_U15**	W pracy zawodowej wykorzystuje wiedzę z dziedziny towaroznawstwa, jakości i bezpieczeństwa żywności.		CL
U 03	**K_U16**	Potrafi określić zmiany w wartości odżywczej surowców i potraw w zależności od warunków i czasu przechowywania oraz sposobu przetworzenia.		CL
U 04	**K_U18**	Wie co to jest żywność funkcjonalna i żywność genetycznie modyfikowana i potrafi wykorzystać tą wiedzę w edukacji i poradnictwie żywieniowym.		CL
U 05	**K_U21**	Zna zasady dietoprofilaktyki i potrafi zaplanować, dostosowane do wieku postępowanie dietetyczne w celu zapobiegania chorobom związanym z		CL

		nieprawidłowym odżywianiem i brakiem aktywności fizycznej.		
K 01	**K_K01**	Posiada świadomość ograniczeń swojej wiedzy i umiejętności. Wie kiedy skorzystać z porady innego specjalisty.	Obserwacja pracy studenta	WY, CL
K 02	**K_K06**	Przestrzega tajemnicy zawodowej. Przestrzega praw pacjenta, w tym prawa do rzetelnej informacji na temat proponowanego postępowania żywieniowego		WY, CL, SK

** 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 lokują państwa zajęcia w działach: przekaz wiedzy, umiejętności czy kształtowanie postaw:
Wiedza: 5
Umiejętności: 3
Kompetencje społeczne: 1

Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):	
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)	Obciążenie studenta (h)
1. Godziny kontaktowe:	30
2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):	5
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	35
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 tematy

1. Flora fizjologiczna człowieka
2. Podstawy immunologii klinicznej, a zakażenia.
3. Żywność funkcjonalna - jakość i wartości odżywcze.
4. Współczesne problemy związane z żywnością genetycznie modyfikowaną.
5. Normy prawne stosowania bioaktywnych składników w żywności.

Seminaria

Ćwiczenia tematy

1. Flora jelitowa – skład i rola w odporności organizmu.
2. Żywność funkcjonalna – przykłady oraz znaczenie w żywieniu człowieka.
3. Probiotyki – analiza mikrobiologiczna.
4. Probiotyki – właściwości farmakologiczne wybranych preparatów.
5. Terapeutyczny wpływ bakterii probiotycznych na dysfunkcje chorobowe przewodu pokarmowego.
6. Bakterie probiotyczne w przewodzie pokarmowym człowieka jako czynnik stymulujący układ odpornościowy.
7. Żywność genetycznie modyfikowana – przykłady oraz znaczenie w żywieniu człowieka.
8. Produkcja żywności genetycznie modyfikowanej.
9. Wpływ procesów technologicznych na zawartość substancji bioaktywnych w żywności.
10. Niezakaźne choroby przewlekłe – możliwości i ograniczenia profilaktyki żywieniowej.

Inne

SAMOKSZTAŁCENIE:

1. Analiza mikrobiologiczna żywności.
2. Flora fizjologiczna przewodu pokarmowego.
3. Neurobiotyki, oś jelitowo-mózgowa.
4. Wpływ roślinnych substancji bioaktywnych na funkcjonowanie przewodu pokarmowego.

Literatura podstawowa: (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje)

1. Swiderski F. (red).Żywność wygodna i żywność funkcjonalna, WNT, Warszawa, 1999.

2. McHughen A. Żywność modyfikowana genetycznie – poradnik konsumenta, Wyd. Naukowo-Techniczne, Warszawa 2004

3. Gawęcki J., Mossor-Pietraszewska T. Kompendium wiedzy o żywności, żywieniu i zdrowiu, Wyd. PWN, Warszawa 2004

Literatura uzupełniająca i inne pomoce: (nie więcej niż 3 pozycje)

1. Teresa Skrabka-Błotnicka, Bogusław Masłowski „Bezpieczeństwo Żywności” Wyd. Uniw. Ekon., Wrocław 2008.

2. Maria Małecka „Żywność bezpieczna dla konsumenta” Wyd. Akad. Ekon., Poznań 2006.

Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych: (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne…)

Laboratorium mikrobiologiczne w pełnym, niezbędnym wyposażeniem (np. komora laminarna, cieplarka, mikroskopy X40, X100).

Warunki wstępne: (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu)

Uzyskanie wiedzy i zaliczenia z materiału w zakresie Mikrobiologia ogólna i żywności na kierunku Dietetyka I stopnia

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)

Obecność na zajęciach zgodnie z Regulaminem Studiów UM we Wrocławiu, zaliczenie 2 kolokwiów testowych, zaliczenie pisemnej pracy z tematów samokształcenia, przedstawienie własnej prezentacji na zadany temat.

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

Zakład Nauk Podstawowych ul. Chałubińskiego 4 50-368 Wrocław; 71 784 13 06; wp-9@am.wroc.pl

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

Prof. Dr hab. Irena Choroszy-Król, tel. 71 784 00 76, irena.choroszy-krol@umed.wroc.pl

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

Prof. dr hab. Irena Choroszy-Król, mikrobiolog - wykłady

Dr n. med. Agnieszka Jama –Kmiecik, mikrobiolog – ćwiczenia

Dr n. med. Jolanta Sarowska, mikrobiolog – ćwiczenia

Załącznik nr 5
do Uchwały Senatu Uniwersytetu Medycznego
we Wrocławiu nr 1630
z dnia 30 marca 2016 r.

Dr n. med. Magdalena Frej-Mądrzak, mikrobiolog - ćwiczenia

Data opracowania sylabusa

15.06.2018

Sylabus opracował(a)

Prof. dr hab. Irena Choroszy-Król,

Dr n. med. Magdalena Frej-Mądrzak

Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia

……

Podpis Dziekana właściwego wydziału

……