

Karta przedmiotu

Cz. 1

Informacje ogólne o przedmiocie		
1. Kierunek studiów: analityka medyczna		2. Poziom kształcenia: jednolite studia magisterskie
		3. Forma studiów: stacjonarne
4. Rok: II		5. Semestr: IV
6. Nazwa przedmiotu: DIAGNOSTA LABORATORYJNY W SANEPIDZIE – ANALIZA ŻYWNOŚCI		
7. Status przedmiotu: fakultatywny		
8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się		
Zdobycie wiedzy na temat przepisów prawnych (krajowych i unijnych) dotyczących bezpieczeństwa żywności.		
Zapoznanie z metodami kontroli jakości żywności i badaniami żywności w Stacjach Sanitarno – Epidemiologicznych.		
Zapoznanie z rolą zdrowotną i znaczeniem składników pokarmowych występujących w żywności, ich wpływem na stan zdrowia człowieka oraz metodami oceny sposobu żywienia człowieka w zakresie podaży energii i składników odżywczych.		
Zdobycie wiedzy dotyczącej oceny zagrożenia, wynikającego z niewłaściwej jakości zdrowotnej żywności, naturalnych skażeń żywności oraz wpływu procesów technologicznych i przechowywania na jakość zdrowotną żywności.		
Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach		
w zakresie wiedzy student zna i rozumie: A.W7., B.W5., B.W12.		
w zakresie umiejętności student potrafi: A.U5.		
w zakresie kompetencji społecznych: 1.3.7		
9. liczba godzin z przedmiotu		30
10. liczba punktów ECTS dla przedmiotu		2
11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się		
Efekty uczenia się	Sposoby weryfikacji	Sposoby oceny*
W zakresie wiedzy	Sprawdzian pisemny opisowy z pytaniami otwartymi lub testowymi	*
W zakresie umiejętności	Przygotowanie prezentacji multimedialnej	*
W zakresie kompetencji	Obserwacja – ocena aktywności na zajęciach	*

* zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

Bardzo dobry (5,0) - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom

Ponad dobry (4,5) - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom

Dobry (4,0) – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie

Dość dobry (3,5) – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie

Dostateczny (3,0) - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie

Niedostateczny (2,0) – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

Karta przedmiotu

Cz. 2

Inne przydatne informacje o przedmiocie		
12. Jednostka realizująca przedmiot, adres, e-mail: Zakład Nutrigenomiki i Bromatologii Katedry Biologii Molekularnej, ul. Jedności 8, 41-200 Sosnowiec		
13. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację przedmiotu: Dr n. med. Magdalena Kimsa-Dudek, mkimsa@sum.edu.pl		
14. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji: Zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu budowy, właściwości oraz metabolizmu białek, tłuszczów i węglowodanów. Posiada umiejętność posługiwania się sprzętem i aparaturą wykorzystywaną w laboratorium analitycznym.		
15. Liczebność grup	Zgodna z uchwałą Senatu SUM	
16. Materiały do zajęć	Instrukcje do analizy żywności	
17. Miejsce odbywania się zajęć	Sosnowiec, ul. Jedności 8	
18. Miejsce i godzina konsultacji	Sosnowiec, ul. Jedności 8, 41-200 Sosnowiec – zgodnie z harmonogramem dostępnym na stronie Zakładu Nutrigenomiki i Bromatologii	
19. Efekty uczenia się		
Numer przedmiotowego efektu uczenia się	Przedmiotowe efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach
P_W01	ma wiedzę o budowie i funkcji węglowodanów, lipidów, kwasów nukleinowych, peptydów i białek i ich wpływie na stan zdrowia; zna metody oceny procesów biochemicznych i przemian metabolicznych w aspekcie jakości zdrowotnej spożywanej żywności	A.W7.
P_W02	wykorzystuje znajomość metod analitycznych (w tym rozdzielczych, fotometrycznych, spektrofotometrycznych, elektrochemicznych, immunochemicznych, analizy enzymów i substratów, kwasów nukleinowych) w analizie żywności	B.W5.
P_W03	rozumie zasady funkcjonowania aparatury stosowanej w analizie żywności	B.W12.
P_U01	wykrywać i oznaczać aminokwasy, białka, węglowodany, lipidy, witaminy w żywności	A.U5.
20. Formy i tematy zajęć		Liczba godzin
21.1. Wykłady		15 (15 w e-learningu)
Regulacja prawne związane z bezpieczeństwem żywności. Organy urzędowej kontroli żywności.		2 (2 w e-learningu)
Rola, zapotrzebowanie i normy spożycia białka. Skutki nadmiaru i niedoboru białka w organizmie.		2 (2 w e-learningu)
Rola i znaczenie węglowodanów w żywieniu człowieka. Zapotrzebowanie na węglowodany. Błonnik rozpuszczalny i nierozpuszczalny w wodzie.		2 (2 w e-learningu)

Rola i źródła żywieniowe kwasów tłuszczowych.	2 (2 w e-learningu)
Źródła żywieniowe witamin i składników mineralnych, ich biodostępność i zapotrzebowanie.	3 (3 w e-learningu)
Higiena i toksykologia żywności. Chemiczna żywność.	4 (4 w e-learningu)
22.2. Seminaria	15
Metody analizy żywności będącej źródłem białek.	2
Zasady pobierania i przygotowywania próbek żywności do oznaczania węglowodanów. Charakterystyka metod stosowanych w oznaczaniu węglowodanów przyswajalnych i nieprzyswajalnych.	2
Badanie tłuszczów w produktach żywnościowych – metody analizy tłuszczów pokarmowych. Ocena stabilności oksydacyjnej.	2
Metody analizy witamin i składników mineralnych w żywności.	2
Wpływ procesów technologicznych na zawartość przeciwutleniaczy w żywności. Antyoksydanty – występowanie w żywności, ich wpływ na zdrowie człowieka.	2
Wykrywanie i oznaczanie zanieczyszczeń biologicznych i mechanicznych w żywności. Zagrożenia jakości zdrowotnej żywności wynikające z obróbki technologicznej, pakowania, przechowywania i transportu.	3
Rola i znaczenie jednostek Sanitarно Epidemiologicznych	2
24. Literatura	
Podstawowa: 1. Obiedziński M.: Wybrane zagadnienia z analizy żywności. SGGW 2009. 2. Krzystyniak K., Obiedziński M.: Przewodnik po bezpiecznej żywności. Medyk, Warszawa 2012. 3. Sikorski Z. E. (red.): Chemia żywności. WNT, Warszawa 2007. Uzupełniająca: 1. Biesalski H.K., Grimm P.: Żywnienie – atlas i podręcznik. Elsevier Urban & Partner. Wrocław 2012. 2. Gertig H., Przysławski J.: Bromatologia. Zarys nauki o żywności i żywieniu. PZWL, Warszawa 2006. 3. Artykuły z czasopism: Roczniki PZH, Przemysł Spożywczy	
25. Kryteria oceny – szczegóły	
Zgodnie z zaleceniami organów kontrolujących. Zaliczenie przedmiotu - student osiągnął zakładane efekty uczenia się. Szczegółowe kryteria zaliczenia i oceny z przedmiotu są zamieszczone w regulaminie przedmiotu.	