Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nysie

Instytut Nauk o Zdrowiu

Opis modułu kształcenia

Nazwa modułu (przedmiotu)	**Analiza i ocena jakości żywności**	**Kod podmiotu**	S-DIET-I-P-DIET-AOJZ _IV
Kierunek studiów	Dietetyka		
Profil kształcenia	praktyczny		
Poziom studiów	pierwszego stopnia		
Specjalność	przedmiot wspólny dla wszystkich specjalności		
Forma studiów	stacjonarne		
Semestr studiów	IV		

Tryb zaliczenia przedmiotu	Egzamin	**Liczba punktów ECTS**						Sposób ustalania oceny z przedmiotu
		Całkowita	4	Zajęcia kontaktowe	2	Zajęcia praktyczne	2	

Formy zajęć i inne	**Liczba godzin zajęć w semestrze**			**Sposoby weryfikacji efektów kształcenia w ramach form zajęć**	Waga w %
	Całkowita	Pracy studenta	Zajęcia kontaktowe		
Wykład	60	30	30	Egzamin pisemny	60
Ćwiczenia praktyczne	60	30	30	Sprawdzanie umiejętności i wiedzy na poszczególnych ćwiczeniach laboratoryjnych	40
Razem:	120	60	60	Razem	100

Kategoria efektów	**Lp.**	**Efekty kształcenia dla modułu (przedmiotu)**	**Sposoby weryfikacji efektu kształcenia**	**Efekty kierunkowe**	**Formy zajęć**
Wiedza	1.	definiuje pojęcie norm jakościowych, zna zasady i metody pobierania i przygotowania prób do analiz, charakteryzuje błędy w analizie żywności	egzamin pisemny	K_W02 K_W06 K_W07	wykład
	2.	definiuje analizę sensoryczną, wskazuje zmysły biorące udział w ocenie sensorycznej, wymienia czynniki wpływające na wyniki analizy sensorycznej, charakteryzuje warunki przeprowadzenia ocen sensorycznych, zna sensoryczne metody kontroli jakości, rozpoznaje metody ocen konsumenckich	egzamin pisemny	K_W02 K_W04 K_W06	wykład
Umiejętności	1.	przeprowadza ocenę sensoryczną i chemiczną produktów spożywczych, interpretuje uzyskane wyniki przeprowadzonych badań	sprawdzanie umiejętności i wiedzy na poszczególnych ćwiczeniach laboratoryjnych	K_U10 K_U11	ćwiczenia
	2.	przeprowadza ocenę chemiczną produktów spożywczych, interpretuje uzyskane wyniki przeprowadzonych badań	sprawdzanie umiejętności i wiedzy na poszczególnych ćwiczeniach laboratoryjnych	K_U10 K_U11	ćwiczenia
	3.	rozróżnia techniki stosowane w ocenie jakości żywności, dobiera metody oznaczania podstawowych składników żywności	sprawdzanie umiejętności i wiedzy na poszczególnych ćwiczeniach laboratoryjnych	K_U10 K_U11	ćwiczenia
Kompetencje społeczne	1.	Postępuje zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, dba o powierzony sprzęt	na poszczególnych ćwiczeniach laboratoryjnych, obserwacja	K_K07	ćwiczenia
	2.	Współpracuje w zespole, aktywnie uczestniczy w wyznaczonych zadaniach	na poszczególnych ćwiczeniach laboratoryjnych, obserwacja	K_K08	ćwiczenia

Prowadzący

Forma zajęć	Prowadzący zajęcia (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)
Wykład	dr inż. Marzena Zołoteńka-Synowiec
Ćwiczenia praktyczne	dr inż. Marzena Zołoteńka-Synowiec

Treści kształcenia

Wykład	Metody dydaktyczne	Prezentacja multimedialna

L.p.	Tematyka zajęć	Liczba godzin
1.	Normy jakości żywności	2
2.	Zasady i metody pobierania i przygotowania prób do analiz	2
3.	Błędy w analizie żywności	2
4.	Podstawy analizy sensorycznej	2
5.	Zmysły biorące udział w ocenie	2
6.	Czynniki wpływające na wyniki analizy sensorycznej	2
7.	Warunki przeprowadzenia ocen sensorycznych	2
8.	Sensoryczne metody kontroli jakości	2
9.	Metody ocen konsumenckich	2
10.	Techniki stosowane w ocenie jakości żywności	2
11.	Metody oznaczania podstawowych składników żywności	4
12.	Analiza wagowa	2
13.	Analiza objętościowa	2
14.	Analiza instrumentalna	2
	Razem liczba godzin:	**30**

Ćwiczenia praktyczne	Metody dydaktyczne	Ćwiczenia laboratoryjne

L.p.	Tematyka zajęć	Liczba godzin
1.	Analiza sensoryczna i ocena organoleptyczna żywności	4
2.	Oznaczanie zawartości wody i suchej substancji w wybranych produktach spożywczych. Oznaczenie gęstości płynnych produktów spożywczych.	4
3.	Oznaczenie zawartości popiołu i składników mineralnych. Oznaczanie zawartości soli kuchennej	4
4.	Oznaczanie kwasowości produktów spożywczych	4
5.	Oznaczanie zawartości białka w produktach spożywczych	4
6.	Oznaczanie zawartości tłuszczów	4
7.	Oznaczenie zawartości cukrów	4
8.	Zaliczenie ćwiczeń	2
	Razem liczba godzin:	**30**

Literatura podstawowa:

1	Budsławski jJ., Drabant Z.: Metody analizy żywności. Wydaw. Nauk.-Tech., Warszawa 1972.
2	Nogala-Kałucka M.: Analiza żywności: wybrane metody oznaczeń jakościowych i ilościowych składników żywności Wyd. 2 popr., dodr.- Poznań : Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego, cop. 2013.
3	Ewa Babicz-Zielińska, Agnieszka Rybowska, Wiesława Obniska, Sensoryczna ocena jakości żywności. Gdynia: Wydawnictwo Akademii Morskiej, 2008.
4	Jędryka T.: Metody sensoryczne. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie,Kraków 2001.

Literatura uzupełniająca:

1	Anna Gronowska-Senger.- Analiza żywności : zbiór ćwiczeń. Wyd. 4 uzup.- Warszawa: Wydaw. SGGW, 2010.
2	Mieczysław Obiedziński: Wybrane zagadnienia z analizy żywności. Warszawa: Wydawnictwo SGGW, 2009.
3	Klepacka M.: Analiza żywności. Fundacja Rozwoju SGGW, Warszawa 1998.
4	Drzazga B.: Analiza techniczna w przemyśle spożywczym. Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1999.

..... ……

Koordynator modułu (przedmiotu) — podpis

Dyrektor Instytutu — pieczęć i podpis