



SYLABUS PRZEDMIOTU NR 29 NST

Nazwa przedmiotu język polski/angielski:	Analiza i ocena jakości żywności / Analysis and assessment of the quality of food		ECTS	4
Kierunek studiów:	Technologia żywności i żywienie człowieka			
Koordinator przedmiotu:	Dr inż. Agnieszka Latoch			
Status przedmiotu:	Przedmiot kierunkowy	Rok 2 semestr 4	niestacjonarne	
Cel przedmiotu:	Celem realizowanego przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami chemicznej analizy żywności oraz nabycie przez nich umiejętności doboru metod analitycznych w celu określenia jakości różnych surowców i produktów spożywczych, zrozumienie ich podstaw teoretycznych, samodzielne przeprowadzenie wybranych procedur analitycznych, dokonanie obliczeń i interpretacji wyników oraz ocenienie wiarygodności uzyskanych wyników.			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	Wykład; liczb godzin 18 Ćwiczenia; liczb godzin 27			
Metody dydaktyczne:	Wykład multimedialny, Ćwiczenia laboratoryjne: doświadczalne i eksperymentalne, analiza i interpretacja otrzymanych wyników, konsultacje			
Pełny opis przedmiotu:	<p>Wykład: Pojęcie jakości. Zasady i metodologia pobierania próbek żywności do badań laboratoryjnych. Klasyczne metody fizykochemiczne stosowane w analizie i ocenie jakości żywności. Instrumentalne metody analityczne w badaniach żywności. Metody badań sensorycznych żywności: podział, wymagania, oraz charakterystyka metod.</p> <p>Ćwiczenia: Oznaczanie gęstości i kwasowości produktów żywnościowych. Oznaczanie zawartości wody, suchej substancji, sacharydów i białek. Oznaczenie zawartości oraz badanie jakości lipidów. Oznaczenie zawartości popiołu, składników mineralnych oraz witamin. Podstawy walidacji metod analitycznych.</p>			
Przedmioty wprowadzające:	Podstawy żywności i żywienia, Chemia żywności, Podstawy produkcji żywności, Ogólna technologia żywności			
Efekty kształcenia:	01W – ma ogólną wiedzę z zakresu chemii oraz właściwości surowców roślinnych i zwierzęcych 02W – zna podstawowe metody stosowane w analizie żywności i rozumie ich zasady 03U – potrafi dobrać i zastosować w praktyce odpowiednie metody analityczne w celu określenia jakości różnych surowców i produktów spożywczych	04K – potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role i odpowiednio określając priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania		
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	01W, 02W – Ocena sprawozdań, ocena sprawdzianu, ocena egzaminu 03U – Obserwacja aktywności pracy studenta na ćwiczeniach, ocena sprawozdań, ocena sprawdzianu, ocena egzaminu 04K – Obserwacja aktywności pracy studenta na ćwiczeniach, przygotowanie przez studenta sprawozdań i opracowań poza czasem ćwiczeń			
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	Karty wyników oznaczeń wypełniane podczas ćwiczeń, opracowania przygotowane poza czasem ćwiczeń, sprawdziany, egzamin			
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Sprawdziany 70% Sprawozdania wykonywane poza czasem ćwiczeń 20% Inne formy aktywności studenta w zakresie przedmiotu 10%			
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	<ol style="list-style-type: none"> Instrukcje do ćwiczeń przygotowane przez prowadzącego Gronowska-Senger A. (red.) 2010, Analiza żywności: zbiór ćwiczeń, Wyd. SGGW, Warszawa. Nogala-Kałucka M (red.) 2010, Analiza żywności: wybrane metody jakościowych i ilościowych oznaczeń składników żywności, Wyd. UP Poznań Obiedziński M. (red.) 2009, Wybrane zagadnienia z analizy żywności, Wyd. SGGW, Warszawa 			
UWAGI:	Obowiązuje zaliczenie wszystkich ćwiczeń w formie podanej przez prowadzącego Obowiązuje zaliczenie wszystkich sprawdzianów			

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	Udział w wykładach/ ćwiczeniach: liczba godzin - 45 Przygotowanie do zajęć: liczba godzin - 15 Przygotowanie do egzaminu: liczba godzin - 15 Przygotowanie sprawozdań: liczba godzin - 15 Obecność na egzaminie: liczba godzin - 2 Udział w konsultacjach: liczba godzin - 5 97 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	Razem liczba godzin - 52 2 ECTS

Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:

Razem liczba godzin - **72**
3 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu:

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01W	ma ogólną wiedzę z zakresu chemii oraz właściwości surowców roślinnych i zwierzęcych	W01
02W	zna podstawowe metody stosowane w analizie żywności i rozumie ich zasady	W02
03U	potrafi dobrać i zastosować w praktyce odpowiednie metody analityczne w celu określenia jakości różnych surowców i produktów spożywczych	U03
04 K	potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role i odpowiednio określając priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania	K02