

**SYLABUS**  
**dotyczy cyklu kształcenia 2021/2022 – 2024/2025**  
*(skrajne daty)*  
 Rok akademicki 2024/2025

**1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**

Nazwa przedmiotu	<b>Ocena wartości odżywczej produktów spożywczych</b>
Kod przedmiotu*	
nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Przyrodniczych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Kolegium Nauk Przyrodniczych Instytut Technologii Żywności i Żywienia
Kierunek studiów	technologia żywności i żywienie człowieka
Poziom studiów	pierwszy stopień
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	IV rok, semestr 7
Rodzaj przedmiotu	specjalnościowy/ Żywienie człowieka
Język wykładowy	język polski
Koordinator	dr inż. Joanna Kaszuba
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	wykłady: dr inż. Joanna Kaszuba laboratorium: dr inż. Joanna Kaszuba, mgr inż. Zuzanna Posadzka, mgr inż. Natalia Żurek

\* -opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

**1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS**

Semestr (nr)	Wykł.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	Inne (jakie?)	Liczba pkt. ECTS
7	15			20					2

**1.2. Sposób realizacji zajęć**

- zajęcia w formie tradycyjnej  
 zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

**1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny) zaliczenie z oceną****2. WYMAGANIA WSTĘPNE**

Żywienie człowieka, Analiza żywności, Chemia żywności
---

### 3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

#### 3.1 Cele przedmiotu

C1	Przekazanie rozszerzonej wiedzy na temat czynników mających wpływ na wartość odżywczą żywności.
C2	Poznanie metod oceny wartości odżywczej żywności.

#### 3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu Student:	Odniesienie do efektów kierunkowych <sup>1</sup>
EK_01	posiada wiedzę z zakresu oceny wartości odżywczej żywności różnymi metodami. Zna wpływ metod uprawy / hodowli na wartość odżywczą produktu spożywczego.	K_Wo6
EK_02	zna czynniki i składniki żywności wpływające na jej wartość odżywczą.	K_Wo7
EK_03	umie zorganizować pracę indywidualną i grupową w celu wykonania doświadczenia laboratoryjnego.	K_Uo5
EK_04	potrafi zdefiniować i określić wartość odżywczą żywności oraz scharakteryzować czynniki ją warunkujące.	K_Uo6
EK_05	jest gotów ocenić wartość odżywczą produktu, w zależności od jej składu, w tym zawartości składników odżywczych i antyodżywczych.	K_Ko5

#### 3.3 Treści programowe

##### A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Pojęcie wartości odżywczej produktu, podział i charakterystyka składników odżywczych.
Składniki obniżające wartość odżywczą żywności, naturalnie występujące w żywności oraz powstałe podczas przetwarzania żywności.
Czynniki warunkujące trwałość żywności oraz jakość żywienia, w tym zawartość składników odżywczych.
Źródła informacji o wartości odżywczej produktów spożywczych.
Wpływ uprawy ekologicznej na wartość odżywczą produktów spożywczych.

##### B. Problematyka ćwiczeń laboratoryjnych

Treści merytoryczne
Metody oznaczania zawartości składników odżywczych w żywności.
Oznaczanie zawartości białka w produkcie wybraną metodą.
Oznaczanie zawartości tłuszczu w produkcie wybraną metodą.
Oznaczanie zawartości skrobi/cukrów w produkcie wybraną metodą.
Szacowanie wartości odżywczej żywności na podstawie danych tabelarycznych.

<sup>1</sup> W przypadku ścieżki kształcenia prowadzącej do uzyskania kwalifikacji nauczycielskich uwzględnić również efekty uczenia się ze standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela.

### 3.4 Metody dydaktyczne

Wykład z prezentacją multimedialną.

Laboratorium: wykonywanie doświadczeń, rozwiązywanie zadań, dyskusja.

## 4. METODY I KRYTERIA OCENY

### 4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów uczenia się (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw, ...)
EK_01	zaliczenie pisemne, kolokwium, sprawozdanie	w, lab
EK_02	zaliczenie pisemne	w
EK_03	sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć	lab
EK_04	zaliczenie pisemne, kolokwium, sprawozdanie	w, lab
EK_05	zaliczenie pisemne, kolokwium, sprawozdanie	w, lab

### 4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Pisemne zaliczenie wykładów na podstawie odpowiedzi udzielonych na pytania:  
91-100% prawidłowych odpowiedzi - bdb, 81-90% - db plus, 71-80% - db, 61-70% - dst plus, 51-60% - dst.

Zaliczenie laboratorium: średnia ocena z kolokwium (sprawdzenie wiedzy), ze sprawozdań (umiejętności, kompetencje społeczne) i oceny umiejętności pracy w grupie (kompetencje społeczne).

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się.

## 5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów	35/1,1
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	udział w konsultacjach – 2/0,1
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	przygotowanie do zajęć – 10/0,5 przygotowanie do zaliczenia – 11/0,3
SUMA GODZIN	58
<b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>	<b>2</b>

\* Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzin całkowitego nakładu pracy studenta.

## 6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

wymiar godzinowy	-
zasady i formy odbywania praktyk	-

## 7. LITERATURA

### Literatura podstawowa:

1. Przysławski J. Ocena wartości odżywczej żywności, żywienia i stanu odżywienia, UM Poznań, 2009.
2. Gawęcki J. Żywnienie człowieka. Podstawy nauki o żywieniu. PWN Warszawa, 2010
3. Gronowska-Senger A. Analiza żywności – zbiór ćwiczeń. Wyd. SGGW, Warszawa, (2010-książka, 2018-pdf)

### Literatura uzupełniająca:

1. Gertig H., Przysławski J. Bromatologia – zarys nauki o żywności i żywieniu, PZWL, Warszawa, 2019.
2. Staniak S. Charakterystyka żywności produkowanej w warunkach rolnictwa ekologicznego. Polish Journal of Agronomy, 2014, 19: 25–35.
3. Rolf K., Wierzbicka E., Pietruszka B. Wybrane aspekty wartości odżywczej tłuszczów stołowych o obniżonej kaloryczności, Bromatologia i Chemia Toksykologiczna, 2012, XLV, 2, 117-124

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej