

**SYLABUS**

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2021/2022-2022/2023

(skrajne daty)

Rok akademicki 2021/2022

**1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**

Nazwa przedmiotu	Przechowalnictwo żywności
Kod przedmiotu*	
nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Medycznych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Instytut Nauk o Zdrowiu, Zakład dietetyki
Kierunek studiów	Dietetyka
Poziom studiów	II stopień
Profil	Praktyczny
Forma studiów	Stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	Rok I; Semestr I
Rodzaj przedmiotu	Obowiązkowy
Język wykładowy	polski
Koordynator	Dr Katarzyna Dereń
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	Dr Katarzyna Dereń, dr Grzegorz Sobek

\* -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
I	10	15							1

**1.2. Sposób realizacji zajęć**

X zajęcia w formie tradycyjnej

X zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

**1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)**

Wykład (W): zaliczenie bez oceny

Ćwiczenia (Ćw): zaliczenie z oceną

**2. WYMAGANIA WSTĘPNE**

**PODSTAWOWA WIEDZA DOTYCZĄCA TECHNOLOGII ŻYWNOSCI.**

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

**3.1 Cele przedmiotu**

C1	Zapoznanie studentów z zadaniami przechowalnictwem, utrwalania żywności oraz rodzajami opakowań.
C2	Zapoznanie studentów z warunkami w jakich można osiągnąć przedłużenie trwałości surowców, półproduktów oraz gotowych produktów i przewidywanymi zmianami w ich jakości w trakcie przechowywania.

**3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu**

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych <sup>1</sup>
EK_01	Właściwie definiuje i opisuje czynniki wpływające na trwałość przechowalniczą żywności.	K_W11
EK_02	Student posiada wiedzę z zakresu stosowanych metod utrwalania żywności, czasu i sposobu przechowywania różnych grup produktów spożywczych	K_W11, K_W13

**3.3 Treści programowe**

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Opakowania.
Utrwalanie żywności niskimi i wysokimi temperaturami.
Utrwalanie żywności przez zakwaszanie.
Utrwalanie żywności poprzez odwadnianie.
Chemiczne i niekonwencjonalne metody utrwalania żywności.

B. Problematyka ćwiczeń audytoryjnych, konwersatoryjnych, laboratoryjnych, zajęć praktycznych

Treści merytoryczne
Czynniki warunkujące trwałość żywności
Wpływ opakowań na jakość i przedłużenie trwałości produktów spożywczych
Przemiany zachodzące w żywności podczas jej przechowywania
Przechowalnictwo mięsa i jego przetworów
Przechowalnictwo mleka i jego przetworów oraz jaj
Przechowalnictwo tłuszczów, owoców i warzyw

<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.

Przechowywanie pieczywa i koncentratów spożywczych.
Przechowywanie używek roślinnych i wyrobów przemysłu fermentacyjnego.

### 3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: wykład z prezentacją multimedialną

Ćwiczenia: wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia praktyczne, metoda projektów

## 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, projekt	ĆW
EK_02	Zaliczenie pisemne,	w, ćw

### 4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Wykłady:

Zaliczenie pisemne w postaci testu – student uzupełnia test jednokrotnego wyboru, uzupełniania odpowiedzi. Zaliczenie od 60% poprawnych odpowiedzi

Ćwiczenia :

Pozytywna ocena z zaliczenia końcowego - test jednokrotnego wyboru, test wielokrotnej odpowiedzi, test uzupełniania odpowiedzi

- tj. uzyskanie co najmniej 60% punktów z testu pisemnego

- Zaliczenie teoretyczne pisemne, składające się z pytań testowych i otwartych obejmujących całość materiału

Ocena wiedzy:

5,0 - wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 91- 100%

4,5 - wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 81- 90%

4,0 - wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 71- 80%

3,5 - wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 61- 70%

3.0 - wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 60%

Ćwiczenia:

1. pełne uczestnictwo i aktywność studenta na ćwiczeniach
2. obserwacja pracy studenta
3. bieżąca informacja zwrotna
4. ocena przygotowanej pracy w formie prezentacji
6. dyskusja w czasie ćwiczeń
7. sprawdzanie wiedzy studenta w trakcie ćwiczeń
8. zaliczenie pisemne końcowe w formie testu - uzyskanie co najmniej 60% punktów z testu pisemnego. Zaliczenie teoretyczne pisemne, składające się z pytań testowych i otwartych

#### 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	25
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	1
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	5
<b>SUMA GODZIN</b>	<b>30</b>
<b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>	<b>1</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. Gajewski M.: Przechowalnictwo warzyw. - Wyd. 2 popr. i uzup. Wydaw. Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, Warszawa 2005.
2. Zin M., Znamiorska A.: Towaroznawstwo produktów pochodzenia zwierzęcego. Wydawnictwo "Mitel", Rzeszów, 2004.

3. Zin M.: Utrwalanie i przechowywanie żywności. Wydaw. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów, 2008.
4. Zalewski S.: Podstawy technologii gastronomicznej. Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2009
5. Ocena jakości i przechowalność produktów rolnych : przewodnik metodyczny do ćwiczeń / pod red. Zdzisława Ciećko. - Wyd. 2 popr. i uzup. - Olsztyn : Wydaw. Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, 2003.
6. Technika chłodnicza dla praktyków : przechowalność i transport / pod red. Bolesława Gazińskiego ; [aut. B. Gaziński i in.]. - Poznań : "Systherm Serwis", 2003.
7. Leszczyński k, Żbikowska A.: Opakowania i pakowanie żywności. Wydawnictwo SGGW. Warszawa. 2016.
8. Małecka M, Samotyja U.: Kształtowanie jakości żywności. Wydawnictwo UEP. Poznań. 2018.

Literatura uzupełniająca:

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej