

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2020/2021-2023/2024

(skrajne daty)

Rok akademicki 2022/2023

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	PAKOWANIE I DYSTRYBUCJA ŻYWNOŚCI MINIMALNIE PRZETWORZONEJ
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Przyrodniczych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Kolegium Nauk Przyrodniczych Instytut Technologii Żywności i Żywnienia
Kierunek studiów	LOGISTYKA W SEKTORZE ROLNO-SPOŻYWCZYM
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr studiów	rok III, semestr 5
Rodzaj przedmiotu	do wyboru
Język wykładowy	polski
Koordynator	dr inż. Karolina Pycia
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr inż. Karolina Pycia

* - 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
5		30							1

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

Produkcja roślinna, Produkcja zwierzęca, Logistyka w łańcuchy dostaw surowców i żywności, Infrastruktura i technologie magazynowe żywności, Opakowania produktów spożywczych, Produkcja i przechowywanie żywności, Straty żywności w łańcuchu żywnościowym, Projektowanie etykiet i opakowań.

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

3.1 Cele przedmiotu

C ₁	Poszerzenie wiedzy z zakresu charakterystyki oraz sposobów wytwarzania i utrwalania żywności o minimalnym stopniu przetworzenia (ŻMP)
C ₂	Zapoznanie z zagadnieniami dotyczącymi pakowania, dystrybucji oraz przechowywania żywności minimalnie przetworzonej
C ₃	Nabycie umiejętności opracowania/projektowania produktu o niskim stopniu przetworzenia oraz sposobów jego pakowania, dystrybucji i przechowywania.

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych
EK_01	Charakteryzuje żywność minimalnie przetworzoną, opisuje sposoby jej wytwarzania oraz utrwalania	K_Wo6
EK_02	Opisuje systemy pakowania, dystrybucji oraz warunki przechowywania ŻMP	K_Wo7
EK_03	Potrafi zaprojektować produkt spożywczy o niskim stopniu przetworzenia oraz dobrać sposób jego pakowania i warunki dystrybucji i przechowywania	K_Uo1 K_Uo2 K_Uo4
EK_04	Potrafi współpracować z grupą oraz wykazuje odpowiedzialność za bezpieczeństwo żywności	K_Ko1

3.3 Treści programowe

- A. Problematyka ćwiczeń audytoryjnych, konwersatoryjnych, laboratoryjnych, zajęć praktycznych

Treści merytoryczne
Definicja i klasyfikacja żywności minimalnie przetworzonej
Rynek żywności minimalnie przetworzonej
Wpływ naturalnych procesów życiowych na jakość owoców i warzyw o niskim stopniu przetworzenia
Technologia wytwarzania owoców i warzyw minimalnie przetworzonych. Charakterystyka specyficznych technologii wytwarzania żywności niskoprzetworzonej (Cook-chill, sous-vide). Substancje dodatkowe zwiększające trwałość ŻMP
Charakterystyka systemów pakowania żywności minimalnie przetworzonej ŻMP. Utrwalanie ŻMP – koncepcja płotków.
Analiza czynników wpływających na trwałość i bezpieczeństwo mikrobiologiczne ŻMP.
Opracowanie produktu spożywczego o niskim stopniu przetworzenia oraz projektowanie sposobów jego pakowania i warunków przechowywania.

3.4 Metody dydaktyczne

Ćwiczenia: Analiza tekstów z dyskusją, opracowanie referatu z zakresu zagadnienia związanego z przedmiotem w formie prezentacji multimedialnej, projekt produktu spożywczego o minimalnym stopniu przetworzenia.

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	prezentacja referatu	ćw
EK_02	prezentacja referatu	ćw
EK_03	prezentacja projektu	ćw
EK_04	obserwacja na ćwiczeniach	ćw

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Ćwiczenia audytoryjne: praca w grupach, przygotowanie projektu i referatu w formie prezentacji z zakresu zagadnienia związanego z przedmiotem, dyskusja, obecność na ćwiczeniach.

O ocenie pozytywnej z przedmiotu decyduje liczba uzyskanych punktów (> 50% maksymalnej liczby punktów): dst 51-60%, dst plus 61-70%, db 71-80%, db plus 81-90%, bdb 91-100%.

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	30
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	
SUMA GODZIN	30
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	1

* 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:
Jarczyk A., Płocharski W. 2010. Technologia produktów owocowych i warzywnych.
WSE-H Skierniewice.
Kołożyn-Krajewska D., 2003. Higiena produkcji żywności., Wyd. SGGW;

Świderski F. (red.) 2003. Towaroznawstwo żywności przetworzonej. Technologia i ocena jakościowa. SGGW, Warszawa.

Literatura uzupełniająca:

Jongen W. (Ed.), 2002. Fruit and vegetable processing. Improving quality., CRC Press, England

Małecka M., Klimczak I. 2010. Kształtowanie jakości żywności. UE Poznań.

Biegańska –Marecik R., Czapski J., 2005: Technologia produkcji jabłek mało przetworzonych pakowanych w atmosferze modyfikowanej. Przemysł Fermentacyjny i Owocowo-Warzywny, 10, 8-11.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej