

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2020/2021-2023/2024

(skrajne daty)

Rok akademicki 2023/2024

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Opracowanie nowych produktów spożywczych
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Przyrodniczych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Kolegium Nauk Przyrodniczych Instytut Technologii Żywności i Żywienia Zakład Ogólnej Technologii Żywności i Żywienia Człowieka
Kierunek studiów	Technologia żywności i żywienie człowieka
Poziom studiów	pierwszy stopień
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok IV, semestr 7
Rodzaj przedmiotu	kierunkowy
Język wykładowy	język polski
Koordynator	dr inż. Joanna Kaszuba
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr inż. Joanna Kaszuba (wykład, ćwiczenia), mgr inż. Zuzanna Posadzka (ćwiczenia)

* -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	-	-	45	-	-	-		6

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) egzamin****2. WYMAGANIA WSTĘPNE**

Przedmioty: Aspekty prawa żywnościowego, Ogólna technologia i utrwalanie żywności, Analiza żywności, Bezpieczeństwo i higiena żywności, Toksykologia żywności, Ocena jakości surowców i produktów roślinnych, Ocena jakości surowców i produktów zwierzęcych, Opakowania żywności, Ekonomika i organizacja przedsiębiorstw żywnościowych lub Przedsiębiorczość i zarządzanie w przemyśle spożywczym, Projektowanie technologiczne zakładów przemysłu spożywczego

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

3.1 Cele przedmiotu

C ₁	Omówienie problematyki związanej z opracowywaniem i wprowadzaniem na rynek nowego produktu spożywczego, w tym omówienie zagadnień związanych z poszukiwaniem pomysłów i tworzeniem konceptu, selekcją pomysłów i opracowywaniem prototypów, przy uwzględnieniu najnowszych badań naukowych.
C ₂	Omówienie metod weryfikacji prototypów i optymalizacji produktu finalnego i komercjalizacji. Wprowadzenie produktu spożywczego na rynek, jego ocena przy wykorzystaniu nowych metod badawczych.
C ₃	Nabycie umiejętności związanych z opracowaniem projektu nowego produktu spożywczego przy uwzględnieniu nowych trendów w zakresie produkcji żywności.

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych ¹
EK_01	Student zna technologie produkcji wybranych produktów spożywczych.	K_W11
EK_02	Student zna zastosowanie aparatury, maszyn i urządzeń dedykowanych do przemysłu spożywczego.	K_W11
EK_03	Student zna aspekty prawne, ekonomiczne i społeczne determinujące wybór technologii produkcji nowych produktów spożywczych.	K_W11
EK_04	Student potrafi zaplanować i przeprowadzić prace eksperymentalne w celu uzyskania nowego produktu i jego doskonalenia.	K_U09
EK_05	Student potrafi ocenić jakość prototypu nowego produktu spożywczego i wskazać możliwości jego doskonalenia.	K_U09
EK_06	Student potrafi dobrać właściwe metody przetwarzania, pakowania i przechowywania nowego produktu spożywczego.	K_U09
EK_07	Student podejmuje działania mające na celu dbałość o dorobek zawodu technologa żywności i żywienia	K_K05

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Rozwój przedsiębiorstwa przez wprowadzenie nowych produktów. Wymagania prawne w zakresie wprowadzania na rynek nowych produktów spożywczych.
Ogólna strategia biznesowa firmy, poszczególne etapy procesu opracowania produktu, ukierunkowanie opracowania produktu na potrzeby i wymagania klienta/konsumenta.

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

Przykłady wprowadzenia na rynek nowych produktów spożywczych, które osiągnęły sukces rynkowy i finansowy.
Nowe technologie przetwórstwa stosowane w produkcji żywności.
Metody opracowywania nowych produktów oraz wprowadzania zmian do istniejących produktów. Przyczyny sukcesów i porażek nowych produktów.
Ocena sensoryczna i prognozowanie cech jakościowych nowych produktów.
Opakowanie produktu - wymagania i rola w marketingu nowego produktu.

B. Problematyka ćwiczeń laboratoryjnych

Treści merytoryczne
Poszukiwanie pomysłów, wybór produktu, opracowanie receptury, dobór technologii, opracowanie ankiety konsumenckiej i karty oceny sensorycznej nowego produktu.
Praktyczne wykonanie produktu w laboratorium.
Ocena organoleptyczna i ankieta konsumencka nowego produktu.
Schemat procesu technologicznego nowego produktu, specyfikacje surowców, opis parametrów urządzeń stosowanych w produkcji, omówienie wytycznych kontroli jakości i bezpieczeństwa produkcji.
Dobór opakowania i projektowanie etykiety produktu.
Propozycja strategii reklamy i wprowadzania na rynek nowego produktu.
Prezentacja projektu opracowania nowego produktu spożywczego i dyskusja w grupie.

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: prezentacja multimedialna.

Ćwiczenia: praca w grupach (zespołach projektowych), metoda projektu (projekt nowego produktu spożywczego w oparciu o zdobytą wiedzę teoretyczną), praca w laboratorium, przygotowanie prezentacji projektu w formie sprawozdania.

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	egzamin pisemny, projekt	wykład, ćwiczenia
EK_02	egzamin pisemny, projekt	wykład
EK_03	egzamin pisemny, projekt	wykład, ćwiczenia
EK_04	projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć	ćwiczenia
EK_05	projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć	ćwiczenia
EK_06	projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć	ćwiczenia
EK_07	obserwacja w trakcie zajęć, projekt	ćwiczenia

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się. Zaliczenie wykładu: egzamin pisemny O ocenie pozytywnej z egzaminu decyduje liczba uzyskanych punktów (>50% maksymalnej liczby punktów): dst 55%, dst plus 65 %, db 75 %, db plus 85 %, bdb 95 %.
--

Zaliczenie ćwiczeń: projekt opracowania nowego produktu spożywczego przygotowany przez zespół projektowy

O ocenie pozytywnej z ćwiczeń decyduje: pozytywna ocena za osiągnięte kompetencje społeczne (zal.) oraz liczba uzyskanych punktów za projekt (>50% maksymalnej liczby punktów): dst 55%, dst plus 65 %, db 75 %, db plus 85 %, bdb 95 %.

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	60/ 2,40
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	udział w konsultacjach: 6/ 0,24 udział w egzaminie: 1/ 0,04
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	przygotowanie do zajęć: 20/ 0,80 przygotowanie do egzaminu: 15/ 0,60 przygotowanie projektu: 48/ 1,92
SUMA GODZIN	150
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	6

* 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. Czapski J. Food Product Development, Opracowywanie nowych produktów żywnościowych. Wyd. AR w Poznaniu, Poznań, 1995.
2. Jeżewska-Zychowicz M., Jeznach M., Kosicka-Gębska M. Akceptacja nowych produktów żywnościowych i jej uwarunkowania. Wyd. SGGW, Warszawa, 2012.

Literatura uzupełniająca:

1. Ankiel M., & Grzybowska-Brzezińska M. Wartość informacyjna opakowań jako determinanta zakupu żywności. Marketing Instytucji Naukowych i Badawczych, 2020, 2 36, 31-44.
2. Białoskurski S. Opinie a oczekiwania nabywców finalnych wobec nowych produktów spożywczych. Marketing i Rynek, 2017, 5, 35-40.
3. Białoskurski S., Goliszek A. Postrzeganie innowacyjności wybranych produktów spożywczych przez nabywców. Przegląd Organizacji, 2017, 11, 40-46.
4. Earle M., Earle R., Anderson A. Opracowanie produktów spożywczych. Podejście marketingowe. WNT, 2007.
5. Ingaldi M., Dziuba S. T. Postrzeganie bezpieczeństwa żywności przez polskich konsumentów. Zeszyty Naukowe. Quality. Production. Improvement., 2017, 2(7), 106-117.

6. Jakubiak M., Chrapowicki P. Wdrażanie nowych produktów innowacyjnych jako efekt współpracy szkół wyższych z przedsiębiorcami. *Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie/Politechnika Śląska*, 2017, 114, 167-177.
7. Jasiulewicz A. Motywy i bariery konsumpcji innowacyjnych produktów żywnościowych. *Studia i Prace WNEiZ US*, 2016, (43/3), 133-141.
8. Kaczmarczyk S. Badania marketingowe wybranych elementów wyposażenia nowego produktu w cyklu innowacyjnym. *Studia Ekonomiczne*, 2016, 262, 80-95.
9. Koszembar-Wiklik M. Komunikacja marketingowa a komercjalizacja nowych technologii i produktów. *Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie/Politechnika Śląska*, 2016, 93, 251-260.
10. Kraus A. Projektowanie i rozwój nowych produktów w oparciu o innowacyjne metody i techniki badania konsumentów. *Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów*, 2012.
11. Pawlicka M., Starski A., Mazańska M., Postupolski J. Bezpieczeństwo zdrowotne opakowań żywności–wymagania prawne. *Przemysł Spożywczy*, 2019, 73, 11-14.
12. Skowron M., Wantuch A. Nowe technologie utrwalania żywności–badania modelowe. *Przegląd Elektrotechniczny*, 2020, 2(96), 125-128.
13. Tuma P., Dmytrów I. Nowoczesne opakowania żywności-zastosowanie w przetwórstwie mleka. *Inżynieria Przetwórstwa Spożywczego*, 2018, 1(4), 21-25.
14. Wirkus M., Lis A. (red.). *Planowanie i rozwój nowych produktów: aspekty strategiczne, techniczne i marketingowe*. *Wyd. CedeWu, Warszawa*, 2015.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej