

SYLABUS**DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2020/2021-2023/2024***(skrajne daty)*

Rok akademicki 2022/2023

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Żywność prozdrowotna
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Przyrodniczych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Kolegium Nauk Przyrodniczych Instytut Technologii Żywności i Żywnienia Zakład Ogólnej Technologii Żywności i Żywnienia Człowieka
Kierunek studiów	Technologia żywności i żywienie człowieka
Poziom studiów	pierwszy stopień
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	niestacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok III, semestr 6
Rodzaj przedmiotu	specjalnościowy / Żywnienie człowieka
Język wykładowy	j. polski
Koordynator	prof. dr hab. inż. Grażyna Jaworska
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	prof. dr hab. inż. Grażyna Jaworska dr inż. Katarzyna Rolf, dr inż. Tomasz Cebulak

* -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
6	12			18					3

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**

Przedmioty: Ogólna technologia i utrwalanie żywności, Żywnienie człowieka, Chemia żywności, Biochemia żywności
--

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

3.1 Cele przedmiotu

C ₁	Omówienie problematyki związanej z technologiami stosowanymi przy produkcji żywności prozdrowotnej.
C ₂	Przedstawienie problematyki związanej z wartością odżywczą oraz zawartością składników biologicznie czynnych zawartych w żywności prozdrowotnej.
C ₃	Wskazanie na metody technologiczne kształtowania wartości biologicznej żywności.

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu Student:	Odniesienie do efektów kierunkowych ¹
EK_01	zna przeznaczenie, wykorzystanie oraz skład żywności prozdrowotnej i rozumie ich oddziaływanie na organizm człowieka.	K_Wo7
EK_02	potrafi ocenić jakość produktów zaliczanych do żywności prozdrowotnej, posługując się różnymi metodami.	K_Uo8
EK_03	potrafi dobrać odpowiedni proces technologiczny stosowany w produkcji żywności prozdrowotnej.	K_Uo8
EK_04	jest gotów samodzielnie dobrać odpowiednie surowce oraz procesy technologiczne do produkcji żywności prozdrowotnej.	K_Ko5

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Charakterystyka żywności prozdrowotnej. Terminologia dotycząca żywności prozdrowotnej oraz aspekty prawne wprowadzania tej żywności na rynek w Polsce i na świecie. Składniki biologicznie czynne w żywności prozdrowotnej.
Wybrane zagadnienia z produkcji żywności prozdrowotnej: charakterystyka podstawowych surowców wykorzystywanych do produkcji tej żywności, surowce bogate w fito związki, rośliny lecznicze i przyprawy ziołowe jako jej składniki.
Wybrane technologie służące do otrzymywania produktów prozdrowotnych. Omówienie zasad produkcji żywności wzbogaconej, probiotycznej, dietetycznych środków spożywczych.

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

Treści merytoryczne
Grupowanie produktów spożywczych pod względem substancji biologicznie aktywnych w oparciu o bazy wartości odżywczych produktów i potraw

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

Wykorzystanie wskaźników jakości żywieniowej do modelowania produktów i potraw o właściwościach prozdrowotnych
Źródła i charakterystyka substancji biologicznie aktywnych wykorzystywanych w projektowaniu żywności ukierunkowanej na zapobieganie chronicznym chorobom niezakaźnym
Modelowanie technologii utrwalania żywności prozdrowotnej w kierunku zachowania jej aktywności biologicznej
Konstruowanie produktu żywieniowego w kierunku zapobiegania chorobom układu sercowo naczyniowego
Modelowanie składu chemicznego produktu żywieniowego w kierunku obniżenia ryzyka chorób układu kostno-stawowego
Tworzenie produktu spożywczego spełniającego wymogi żywności zmniejszającej ryzyko chorób układu pokarmowego
Projektowanie produktu spożywczego w oparciu o prozdrowotne właściwości żywności związane z obniżeniem ryzyka chorób metabolicznych
Tworzenie produktu o charakterze prozdrowotnym korygującym i zapobiegającym problemom związanym z otyłością,
Konstruowanie żywności o właściwościach prozdrowotnych z przeznaczeniem dla osób w wieku podeszłym

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład z prezentacją multimedialną, praca w grupach, dyskusja, przygotowanie projektu.

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	kolokwium	w
EK_02	kolokwium, sprawozdania, obserwacja na zajęciach	w, lab
EK_03	sprawozdania, projekt	lab
EK_04	sprawozdania, projekt	lab

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Pisemne zaliczenie wykładów przy wykorzystaniu skali punktowej:

90-100% prawidłowych odpowiedzi –bdb, 80-89% - plus db, 70-79%- db, 60-69% - plus dst, 50-59% - dst.

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

Ocena zaliczenia treści wykładu stanowi 40% oceny ogólnej przedmiotu, ocena z ćwiczeń to 60% oceny ogólnej z przedmiotu.

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	30/1,2
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	Udział w konsultacjach – 2/0,08
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	Przygotowanie do zajęć – 30/1,2 Przygotowanie projektu – 5/0,2 Przygotowanie do zaliczenia – 8/0,32
SUMA GODZIN	75
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	3

** 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	nie przewidziano

7. LITERATURA

Literatura podstawowa:

1. Czapski J., Górecka D. Żywność prozdrowotna- składniki i technologia. Wyd. UP w Poznaniu, Poznań 2014.

Literatura uzupełniająca:

1. Kędziora W. i in. Badanie i ocena jakości produktów spożywczych. Wyd. AE w Krakowie, Kraków, 2003.
2. Ożarowski A., Jaroniewski W. Rośliny lecznicze i ich praktyczne zastosowanie. Instytut Wydawniczy Związków Zawodowych, Warszawa 1987.
3. Rajewski M. Rośliny przyprawowe i używki roślinne, PWRiL, Warszawa, 1992.
4. Świdorski F. i in. Żywność wygodna i żywność funkcjonalna. WNT, Warszawa, 1999.
5. Rolf K. i in. Wybrane aspekty wartości odżywczej tłuszczów stołowych o obniżonej kaloryczności, Bromatologia i Chemia Toksykologiczna, 2012, XLV, 2, 117-124.
6. Pycia K., Kapusta I., Jaworska G., Jankowska A. Antioxidants properties, profile of polyphenolic compounds and tocopherol content in various walnut (*Juglans regia* L.) varieties. European Food Research and Technology, 2019, 245, 3, 607-616.
7. Obowiązujące akty prawne dot. żywności o specjalnym przeznaczeniu żywieniowym

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej