

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2020/2021 – 2023/2024

(skrajne daty)

Rok akademicki 2021/2022

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Biotechnologia w kuchni
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Przyrodniczych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Kolegium Nauk Przyrodniczych Instytut Technologii Żywności i Żywnienia Katedra Bioenergetyki i Analizy Żywności i Mikrobiologii
Kierunek studiów	Technologia żywności i żywienie człowieka
Poziom studiów	pierwszy stopień
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	niestacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok II, semestr 4
Rodzaj przedmiotu	kierunkowy / elektyw kierunkowy
Język wykładowy	j. polski
Koordynator	dr Maciej Kluz
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	Wykłady: dr Maciej Kluz

* -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
4	9								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

Przedmioty: Ogólna wiedza z technologii żywności
--

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

3.1 Cele przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z dziedziną biotechnologii żywności.
C2	Przekazanie podstawowej wiedzy z zakresu nowoczesnych procesów biotechnologicznych mających zastosowanie w przemyśle spożywczym.
C3	Dostarczenie wiedzy na temat specyficznych technologii przygotowania potraw w kuchni molekularnej.

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla Student:	Odniesienie do efektów kierunkowych ¹
EK_01	definiuje poszczególne bioproceny zachodzące w przemyśle spożywczym.	K_Wo7
EK_02	rozpoznaje mikroorganizmy o znaczeniu biotechnologicznym w produkcji żywności.	K_Wo7

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Znaczenie biotechnologii żywności.
Perspektywy rozwoju biotechnologii żywności.
Nowoczesne trendy kulinarne w gastronomii.
Historia kuchni molekularnej.
Specyficzne przygotowanie potraw w kuchni molekularnej.
Pokaz kuchni molekularnej.

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład z prezentacją multimedialną, praca w grupach, 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 z oceną.	W
EK_02	Zaliczenie pisemne z oceną.	W

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

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się. O ocenie pozytywnej z przedmiotu decyduje liczba uzyskanych punktów (>50% maksymalnej liczby punktów):): dst 51 - 65%, dst plus 66 - 75%, db 76 - 85%, db plus 86 - 95%, bdd 96-100%

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	9/0,35
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	1/0,04
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	16/0,61
SUMA GODZIN	26
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:

1. Chmiel A. Biotechnologia. Podstawy mikrobiologiczne i biochemiczne. PWN Warszawa, 1996.
2. Klimiuk E., Łebkowska M. Biotechnologia w ochronie środowiska. PWN W-wa 2005.
3. Malepszy S. Biotechnologia roślin. PWN Warszawa, 2001.

Literatura uzupełniająca:

1. Szewczyk K. Technologia biochemiczna. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, W-wa 2003.
2. Fiedurek J. Procesy jednostkowe w biotechnologii - ćwiczenia Wydawnictwo UMCS, Lublin 2000.
3. Zarzycki R., Imbierowicz M., Stelmachowski M. Wprowadzenie do inżynierii i ochrony środowiska", tom. 1 i 2, WNT, W-wa, 2007.
4. Hanus P., Kata I., Grabek-Lejko D., Kordiaka R., Kacaniova M., Kluz M. Analiza mikrobiologiczna potraw sous vide z karpia przy wykorzystaniu metody PCR. Człowiek – żywność – środowisko, T.2, red. Grabek-Lejko D., Sowa P., Rzeszów. Uniwersytet Rzeszowski, 2019, 90-101. ISBN:978-83-7996-745-2.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej