

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2019-2020/2022-2023

(skrajne daty)

Rok akademicki 2020-2021

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 | I stopnia |
| Profil | ogólnoakademicki |
| Forma studiów | niestacjonarne |
| Rok i semestr/y studiów | rok II, semestr 4 |
| Rodzaj przedmiotu | kierunkowy / elektyw kierunkowy |
| Język wykładowy | j. polski |
| Koordinator | dr Maciej Kluz |
| Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących | 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 przedmiotu Student: | Odniesienie do efektów kierunkowych ¹ |
|------------------------|--|--|
| EK_o1 | definiuje poszczególne bioproceny zachodzące w przemyśle spożywczym. | K_Wo7 |
| EK_p2 | 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_o1 | Zaliczenie pisemne z oceną. | W |
| EK_o2 | 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 „Biotechnologia – podstawy mikrobiologiczne i biochemiczne”. PWN Warszawa. 2. E. Klimiuk, M. Łebkowska, Biotechnologia w ochronie środowiska, PWN W-wa 2005. 3. S. Malepszy „Biotechnologia roślin” 2001, PWN Warszawa. |
| Literatura uzupełniająca: 1. K. Szewczyk „Technologia biochemiczna”. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, W-wa 2003. 2. Jan Fiedurek „Procesy jednostkowe w biotechnologii – ćwiczenia” Wydawnictwo UMCS, Lublin 2000. 3. R. Zarzycki, M. Imbierowicz, M. Stelmachowski, „Wprowadzenie do inżynierii i ochrony środowiska”, tom. 1 i 2, Wydawnictwo Naukowo – Techniczne, W-wa, 2007. 4. Hanus P., Kata I., Grabek-Lejko D., Kordiaka R., Kacaniova M., Kluz M., 2019. 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, 90-101, ISBN:978-83-7996-745-2. |

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej