

**SYLABUS**

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2020/2021 – 2021/2022

(skrajne daty)

Rok akademicki 2021/2022

**1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**

|                                                       |                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa przedmiotu                                      | <b>Projektowanie zakładów gastronomicznych</b>                                                                                         |
| Kod przedmiotu*                                       |                                                                                                                                        |
| Nazwa jednostki prowadzącej kierunek                  | Kolegium Nauk Przyrodniczych                                                                                                           |
| Nazwa jednostki realizującej przedmiot                | Kolegium Nauk Przyrodniczych<br>Instytut Technologii Żywności i Żywnienia<br>Zakład Ogólnej Technologii Żywności i Żywnienia Człowieka |
| Kierunek studiów                                      | Technologia żywności i żywienie człowieka                                                                                              |
| Poziom studiów                                        | drugi stopień                                                                                                                          |
| Profil                                                | ogólnoakademicki                                                                                                                       |
| Forma studiów                                         | stacjonarne                                                                                                                            |
| Rok i semestr/y studiów                               | rok II, semestr 3                                                                                                                      |
| Rodzaj przedmiotu                                     | specjalnościowy / Żywnienie człowieka w gastronomii                                                                                    |
| Język wykładowy                                       | język polski                                                                                                                           |
| Koordynator                                           | prof. dr hab. Inż. Grażyna Jaworska                                                                                                    |
| Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących | prof. dr hab. Inż. Grażyna Jaworska                                                                                                    |

\* -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 |
|--------------|-------|-----|-------|------|------|----|--------|---------------|------------------|
| 3            | 15    | 25  |       |      |      |    |        |               | 5                |

**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: Ogólna technologia i utrwalanie żywności, Współczesne trendy w inżynierii przemysłu spożywczego, Nowe trendy w gastronomii, Wyposażenie zakładów gastronomicznych.

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

#### 3.1 Cele przedmiotu

|                |                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C <sub>1</sub> | Nabycie przez studentów wiedzy i umiejętności związanych z zaplanowaniem przebiegu procesu technologicznego produkcji potraw w zakładach gastronomicznych, przy uwzględnieniu zasad GMP/GHP oraz nowych trendów w technologii gastronomicznej. |
| C <sub>2</sub> | Opracowanie bilansów materiałowych, dobór maszyn i urządzeń do linii technologicznej oraz ich przestrzenne rozplanowanie, a także obliczenie zapotrzebowania na media i czynniki energetyczne.                                                 |
| C <sub>3</sub> | Obliczenie powierzchni magazynów i ich przestrzenne rozplanowanie w zakładzie gastronomicznym.                                                                                                                                                 |

#### 3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

| EK ( efekt uczenia się) | Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu<br>Student:                                                                                                                                                               | Odniesienie do efektów kierunkowych <sup>1</sup> |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| EK_01                   | zna metody, techniki, technologię oraz narzędzia w zakresie projektowania technologicznego zakładów gastronomicznych z uwzględnieniem najnowszych badań naukowych                                                                | K_W07                                            |
| EK_02                   | potrafi właściwie wyszukiwać, analizować i wykorzystać wyniki badań naukowych z różnych źródeł w celu opracowania projektu technologicznego zakładu gastronomicznego                                                             | K_U01                                            |
| EK_03                   | potrafi pracować w grupie w celu realizacji projektu technologicznego zakładu gastronomicznego; świadomie podejmuje decyzje w odniesieniu do działalności inżynierskiej związanej z realizacją projektu zakładu gastronomicznego | K_U11                                            |
| EK_04                   | wykorzystuje umiejętności oraz własną wiedzę, a także zasięga opinii ekspertów w celu opracowania projektu technologicznego zakładu gastronomicznego.                                                                            | K_K02                                            |

#### 3.3 TREŚCI PROGRAMOWE

##### A. Problematyka wykładu

|                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Treści merytoryczne                                                                                                                                                                     |
| Zakres opracowania projektu technologicznego zakładów spożywczych. Podstawy i zasady realizacji procesów technologicznych. Operacje i procesy jednostkowe w zakładach gastronomicznych. |
| Zasady funkcjonalnego rozwiązania przestrzennego zakładów – charakterystyka działów i pomieszczeń zakładu, powiązania funkcjonalne, drogi technologiczne, organizacja przejść           |

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

|                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| i ciągów komunikacyjnych. Zasady projektowania stref: przyjęcia surowców, magazynowania, transportu, obróbki wstępnej, obróbki właściwej, pakowania, ekspedycji, działów socjalnych. Zasady doboru maszyn i urządzeń do linii technologicznych w zakładach gastronomicznych. |
| Wytyczne branżowe w projektowaniu zakładów gastronomicznych: architektura, wentylacja, wod-kan, oświetlenie, bilans energetyczny.                                                                                                                                            |

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

|                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Treści merytoryczne                                                                                                                                                                                                                                               |
| Zasady sporządzania dokumentacji projektowej.                                                                                                                                                                                                                     |
| Zasady opracowywania procesu technologicznego w zakładach gastronomicznych. Wybór metody produkcji i jej uzasadnienie. Sporządzanie schematów blokowych procesu technologicznego produkcji potraw w zakładach gastronomicznych.                                   |
| Zasady opracowania bilansów materiałowych w oparciu o schematy procesów produkcyjnych. Uwzględnianie strat produkcyjnych w bilansach materiałowych. Obliczanie zapotrzebowania na surowce, półprodukty i materiały pomocnicze. Normy i normatywy w projektowaniu. |
| Dobór maszyn i urządzeń do linii technologicznych. Obliczanie niezbędnej liczby maszyn i urządzeń. Sporządzanie linii aparaturowych.                                                                                                                              |
| Projektowanie magazynów. Obliczanie powierzchni magazynów.                                                                                                                                                                                                        |
| Obliczanie zapotrzebowania na media dla linii technologicznych.                                                                                                                                                                                                   |
| Zasady projektowania oświetlenia i wentylacji w zakładach gastronomicznych.                                                                                                                                                                                       |
| Wyznaczanie liczby zatrudnionych pracowników bezpośrednio produkcyjnych.                                                                                                                                                                                          |
| Rozmieszczenie maszyn i urządzeń w dziale produkcyjnym.                                                                                                                                                                                                           |
| Przepisy BHP a projektowanie zakładów gastronomicznych.                                                                                                                                                                                                           |
| Sporządzenie projektu technologicznego wybranej linii produkcyjnej w zakładzie gastronomicznym bądź projektu małego zakładu gastronomicznego.                                                                                                                     |

### 3.4 Metody dydaktyczne

Wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia projektowe, samodzielne wykonanie przez studenta projektu zakładu w oparciu o zdobytą wiedzę teoretyczną i nabyte umiejętności.

## 4. METODY I KRYTERIA OCENY

### 4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

| Symbol efektu | Metody oceny efektów uczenia się<br>(np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć) | Forma zajęć dydaktycznych<br>(w, ćw, ...) |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| EK_01         | egzamin pisemny,                                                                                                                        | w,                                        |
| EK_02         | Projekt, obserwacja w trakcie zajęć, kolokwium                                                                                          | ćw,                                       |
| EK_03         | Projekt, obserwacja w trakcie zajęć                                                                                                     | ćw,                                       |
| EK_04         | Projekt, obserwacja w trakcie zajęć                                                                                                     | ćw                                        |

#### 4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Zaliczenie wykładów: egzamin pisemny oceniany przy wykorzystaniu skali punktowej: 90-100% bdb, 80-89% - plus db, 70-79% -db, 60-69% -plus dst, 50-59% dst.

Zaliczenie ćwiczeń: ocena z kolokwium (sprawdzenie umiejętności dokonania obliczeń inżynierskich), ocena projektu wykonanego przez grupę studentów (części opisowej i graficznej), oceny umiejętności pracy w grupie oraz ocena umiejętności korzystania z różnych źródeł wiedzy (kompetencje społeczne).

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 godzinna zrealizowanie aktywności                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów                                                      | 15+25/1,6                                                                                                |
| Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)                             | Udział w konsultacjach - 4/0,16<br>Udział w egzaminie-1/0,04                                             |
| Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.) | przygotowanie do zajęć – 20/0,8<br>przygotowanie do egzaminu – 20/0,8<br>przygotowanie projektu – 40/1,6 |
| SUMA GODZIN                                                                                               | 125                                                                                                      |
| <b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>                                                                     | <b>5</b>                                                                                                 |

*\* 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. Bilśka B., Grzesińska W., Tomaszewska M. Projektowanie technologiczne zakładów przemysłu spożywczego. Wybrane zagadnienia. Wyd. SGGW, 2011.
2. Grzesińska W. (red.) Technologiczne projektowanie zakładów gastronomicznych. Wyd. SGGW, 2012.

Literatura uzupełniająca:

1. Babiński Cz. Projektowanie zakładów przemysłowych. WNT, Warszawa, 1982.
2. Babiński Cz. Elementy nauki o projektowaniu. WNT, Warszawa, 1977.
3. Dłużewski M. Zarys projektowania zakładów gastronomicznego. WNT, Warszawa 1987.
4. Gąsiorek E. Projektowanie procesów technologicznych w przemyśle spożywczym. Wyd. UE we Wrocławiu, Wrocław, 2011.

5. Konarzewska M., Lada E.H., Zielonka B. Wyposażenie techniczne zakładów gastronomicznych. Podręcznik dla zawodu kucharz małej gastronomii w zasadniczej szkole zawodowej. Wydawnictwo REA, 2009.
6. Koziorowska B. Projektowanie technologiczne zakładów gastronomicznych kuchni hotelowych i szpitalnych. <http://WWW.gastro-projekt.pl/projektowanie-technologiczne-zakladow-gastronomicznych-pl>
7. Skrzypczak K., Dolata W. Projektowanie technologiczne zakładów gastronomicznych. Wyd. Euro-gastro-food, Poznań 1997.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej