

# PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W NOWYM SĄCZU

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2016/2017

Instytut Techniczny

Kierunek studiów: Zarządzanie i inżynieria produkcji

Profil: Praktyczny

Forma studiów: Stacjonarne

Kod kierunku: 06.9

Stopień studiów: I

Specjalności: Inżynieria produkcji żywności

### 1 PRZEDMIOT

NAZWA PRZEDMIOTU	Technologiczne projektowanie zakładów przemysłu spożywczego
KOD PRZEDMIOTU	IT 06.9 PIS IP8 16/17
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	3
SEMESTRY	7

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	PROJEKT	SEMINARIUM
7	15			30	

### 3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Poznanie zasad projektowania zakładów przemysłu spożywczego.

### 4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

a Znajomość zagadnień związanych z inżynierią procesową i ogólną technologią żywności.



## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1** Wiedza: Znajomość zasad technologicznego projektowania zakładów przemysłu spożywczego i gastronomicznych.

**EK2** Umiejętności: Formuluje wymagania projektowe. Projektuje proste zakłady przetwórstwa rolno-spożywczego i gastronomicznego. Wykonuje niezbędne obliczenia, wykonuje podstawową dokumentację.

**EK3** Umiejętności: Stosuje metody analizy systemowej w projektowaniu systemów produkcyjnych oraz dostrzega aspekty pozatechniczne.

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

### WYKŁAD

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Założenia projektowe.	2
W2	Bilans materiałowy.	2
W3	Bilans cieplny.	2
W4	Układ funkcjonalny. Podział zakładu-działy.	4
W5	Zasady doboru maszyn i urządzeń.	2
W6	Oświetlenie i wentylacja w zakładach przemysłu spożywczego. Pomieszczenia higieniczno-sanitarne.	3
	RAZEM	15

### PROJEKT

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Wykonanie technologicznego projektu wybranego zakładu spożywczego lub gastronomicznego przy wykorzystaniu programu komputerowego.	30
	RAZEM	30

## 7 METODY DYDAKTYCZNE

**M1** Wykłady

**M2** Ćwiczenia projektowe



## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	45
Konsultacje przedmiotowe	4
Egzaminy i zaliczenia w sesji	1
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	10
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	15
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>75</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	3

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Egzamin

F2 Projekt zespołowy

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 1
NA OCENĘ 3	Ma elementarną wiedzę z zakresu zasad technologicznego projektowania zakładów spożywczych i gastronomicznych.	wykład, projekt	Kolokwium, projekt
NA OCENĘ 4	Ma wiedzę z zakresu zasad technologicznego projektowania zakładów spożywczych i gastronomicznych. Projektuje proste linie technologiczne w wybranym zakresie inżynierii produkcji. Stosuje metody analizy systemowej oraz dostrzega aspekty pozatechniczne i środowiskowe.		
NA OCENĘ 5	Ma uporządkowaną wiedzę z zakresu zasad technologicznego projektowania zakładów spożywczych i gastronomicznych. Projektuje linie technologiczne w wybranym zakresie inżynierii produkcji. Stosuje metody analizy systemowej oraz dostrzega aspekty pozatechniczne i środowiskowe.		
EFEKT KSZTAŁCENIA 2		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 2
NA OCENĘ 3	Formułuje specyfikacje prostych zadań produkcyjnych. Formułuje poprawnie założenia projektowe.	projekt	Projekt



NA OCENĘ 4	Formułuje specyfikacje zadań produkcyjnych. Formułuje poprawnie założenia projektowe. Projektuje proste linie technologiczne.		
NA OCENĘ 5	Formułuje specyfikacje złożonych zadań produkcyjnych. Formułuje wymagania projektowe. Rozumie potrzebę uwzględnienia w nich czynników środowiskowych, ergonomicznych i ekonomicznych. Projektuje linie technologiczne.		
EFEKT KSZTAŁCENIA 3		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 3
NA OCENĘ 3	Potrafi, w projektowaniu zakładów przemysłu spożywczego stosować metody analizy systemowej.	projekt	Projekt
NA OCENĘ 4	Potrafi, w projektowaniu zakładów przemysłu spożywczego stosować metody analizy systemowej, a także dostrzegać aspekty środowiskowe.		
NA OCENĘ 5	Potrafi, w projektowaniu zakładów przemysłu spożywczego stosować metody analizy systemowej, a także dostrzegać aspekty pozatechniczne, ekonomiczne prawne i środowiskowe.		

**OCENA DO INDEKSU (OCENA PODSUMOWUJĄCA)**

Średnia arytmetyczna ocen z EK i EK2. Do wyliczenia ocen stosuje się: 2,50-3,25 dst; 3,26-3,70 + dst; 3,71-4,30 db; 4,31-4,65 + db; 4,66-5,00 bdb.

**WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU**

- a Pozytywna ocena z egzaminu
- b Pozytywna ocena z projektu

**10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU**

EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU	ODNIESIENIE DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	METODY DYDAKTYCZNE
EK1	ZIP_UP11, ZIP_W20, ZIP_K07, ZIP_UP07, ZIP_UB08, ZIP_UP09, ZIP_W11, ZIP_UB03	Cel1	W1, W2, W3, W4, W5, W6, P1	M1



EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU	ODNIESIENIE DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	METODY DYDAKTYCZNE
EK2	ZIP_UP11, ZIP_W20, ZIP_K07, ZIP_UP07, ZIP_UB08, ZIP_UP09, ZIP_W11, ZIP_UB03	Cel1	P1	M2
EK3	ZIP_UP11, ZIP_W20, ZIP_K07, ZIP_UP07, ZIP_UB08, ZIP_UP09, ZIP_W11, ZIP_UB03	Cel1	P1	M2

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Bilśka B., Grzesińska W., Tomaszewska M. — *Projektowanie technologiczne zakładów przemysłu spożywczego. Wybrane zagadnienia.*, Warszawa, 2011, SGGW
- [2] Gąsiorek E. — *Projektowanie procesów technologicznych w przemyśle spożywczym*, Wrocław, 2011, Wyd. UE

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Anna Mikulec (kontakt: mikuleca@gmail.com)

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

dr inż. Anna Mikulec (kontakt: mikuleca@gmail.com)

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(kierownik zakładu)

(dyrektor instytutu)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....