

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	Ogólna technologia żywności
KOD PRZEDMIOTU	IT 06.9 PIS IP7 16/17
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	6
SEMESTRY	4 5

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	PROJEKT	SEMINARIUM
4	30		15		
5	15			15	

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z wybranymi działami produkcji w przemyśle spożywczym.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

a Znajomość podstawowych praw chemicznych i fizycznych.



5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza: Zna i opisuje procesy produkcyjne i technologiczne w przetwórstwie spożywczym.

EK2 Umiejętności: Opracowuje dokumentację racjonalnej organizacji przepływu produkcji. Ocenia przydatność nowych technologii oraz maszyn i urządzeń dla małych i średnich przedsiębiorstw.

EK3 Umiejętności: Projektuje proste linie technologiczne, w wybranym zakresie inżynierii produkcji.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Podstawowe pojęcia.	2
W2	Baza surowcowa przemysłu spożywczego.	2
W3	Charakterystyka wybranych branż przemysłu spożywczego: przemysł zbożowo-młynarski; mięsny; drobiarski; przemysł piekarsko-ciastkarski; przemysł cukrowniczy; fermentacyjny; owocowo-warzywny; produkcja wyrobów cukierniczych; przetwórstwo ziemniaków; procesy biotechnologiczne; produkcja koncentratów spożywczych.	33
W4	Substancje dodatkowe stosowane w produkcji żywności.	4
W5	Żywność funkcjonalna.	2
W6	Nowe technologie w produkcji żywności.	2
	RAZEM	45

LABORATORIUM

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
L1	Operacje termiczne.	3
L2	Analiza tekstury wybranych produktów spożywczych.	3
L3	Ocena jakości surowców w przemyśle spożywczym.	3
L4	Substancje dodatkowe.	6
	RAZEM	15

PROJEKT

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Indywidualne wykonanie projektu układu funkcjonalnego zakładu przemysłu spożywczego.	15
	RAZEM	15

7 METODY DYDAKTYCZNE

M1 Wykłady

M2 Ćwiczenia laboratoryjne

M3 Ćwiczenia projektowe



8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	75
Konsultacje przedmiotowe	4
Egzaminy i zaliczenia w sesji	1
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	20
Opracowanie wyników	20
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	30
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	150
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	6

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Egzamin

F2 Projekt zespołowy

F3 Sprawozdanie z ćwiczenia laboratoryjnego

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 1
NA OCENĘ 3	Student zna podstawowe pojęcia związane z technologią żywności. Krótko charakteryzuje wybrane branże przemysłu spożywczego. Potrafi wyjaśnić wpływ procesów technologicznych na jakość wyrobu końcowego. Sporządza schematy blokowe produkcji poszczególnych wyrobów. Wymienia kierunki rozwoju przemysłu spożywczego.	wykład	Efekt zostanie zweryfikowany na egzaminie.
NA OCENĘ 4	Student zna pojęcia związane z technologią żywności. Krótko charakteryzuje wybrane branże przemysłu spożywczego. Potrafi wyjaśnić wpływ procesów technologicznych na jakość wyrobu końcowego. Sporządza schematy blokowe produkcji poszczególnych wyrobów. Wymienia kierunki rozwoju przemysłu spożywczego. Planuje rozwiązania służące optymalizacji i racjonalizacji produkcji.		



NA OCENĘ 5	Student zna i omawia pojęcia związane z technologią żywności. Krótko charakteryzuje wybrane branże przemysłu spożywczego. Potrafi wyjaśnić wpływ procesów technologicznych na jakość wyrobu końcowego. Sporządza schematy blokowe produkcji poszczególnych wyrobów z uwzględnieniem punktów krytycznych. Wymienia kierunki rozwoju przemysłu spożywczego. Planuje rozwiązania służące optymalizacji i racjonalizacji produkcji.		
EFEKT KSZTAŁCENIA 2		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 2
NA OCENĘ 3	Opracowuje podstawową dokumentację technologiczną związaną z produkcją wybranego wyrobu z danej branży.	projekt	Efekt zostanie zweryfikowany w wykonanym projekcie.
NA OCENĘ 4	Opracowuje dokumentację technologiczną związaną z produkcją wybranego wyrobu z uwzględnieniem racjonalnej organizacji procesu produkcji.		
NA OCENĘ 5	Opracowuje dokumentację technologiczną związaną z produkcją wybranego wyrobu z uwzględnieniem racjonalnej organizacji procesu produkcji. Potrafi wyrazić własną opinię na temat optymalizacji procesu i wykorzystania nowych rozwiązań technologicznych.		
EFEKT KSZTAŁCENIA 3		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 3
NA OCENĘ 3	Potrafi dobrać maszyny i urządzenia dla danego zakładu produkcyjnego.	projekt	Efekt zostanie zweryfikowany w wykonanym projekcie.
NA OCENĘ 4	Potrafi dobrać maszyny i urządzenia dla danego zakładu produkcyjnego. Projektuje proste linie technologiczne .		
NA OCENĘ 5	Potrafi dobrać maszyny i urządzenia dla danego zakładu produkcyjnego. Projektuje linie technologiczne dla wybranej branży przemysłu spożywczego z uwzględnieniem układu funkcjonalnego, zasad bhp i ergonomii pracy.		

OCENA DO INDEKSU (OCENA PODSUMOWUJĄCA)

40% oceny z egzaminu, 30% oceny z projektu, 30% oceny z ćwiczeń laboratoryjnych. Do wyliczenia ocen stosuje się: od 2,50 do 3,25 dst ; od 3,26 do 3,70 +dst ; od 3,71 do 4,30 db ; od 4,31 do 4,65 +db ; od 4,66 do 5,00 bdb.

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

- a Pozytywna ocena z egzaminu
- b Pozytywna ocena z projektu
- c Pozytywne oceny ze sprawozdań



10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU	ODNIESIENIE DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	METODY DYDAKTYCZNE
EK1	ZIP_UB09, ZIP_UP11, ZIP_K07, ZIP_W07, ZIP_W12	Cel1	W1, W2, W3, W4, W5, W6	M1
EK2	ZIP_UP11, ZIP_K07, ZIP_UP07, ZIP_UB08, ZIP_W12	Cel1	L1, L2, L3, L4, P1	M2, M3
EK3	ZIP_UP11, ZIP_K07, ZIP_UP07, ZIP_UB08, ZIP_W12	Cel1	P1	M1, M2, M3

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Pijanowski E., Dłużewski M., Dłużewska A., Jarczyk A. — *Ogólna technologia żywności*, Warszawa, 2004, WNT
- [2] Zin M. — *Technologia żywności i żywienia*, Rzeszów, 2014, Wyd. UR

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- [1] Czarniecka-Skubina E., Nowak D. — *Podstawy technologii żywności*, Warszawa, 2011, Format AB

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)

.....