

PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W NOWYM SĄCZU

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2012/2013

Instytut Techniczny

Kierunek studiów: Zarządzanie i inżynieria produkcji

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Kod kierunku: 06.9

Stopień studiów: I

Specjalności: Inżynieria produkcji żywności

1 PRZEDMIOT

| | |
|----------------------|---|
| NAZWA PRZEDMIOTU | Budowa i eksploatacja maszyn przetwórstwa spożywczego i gastronomii |
| KOD PRZEDMIOTU | IT 06.9 AIN IP1 12/13 |
| KATEGORIA PRZEDMIOTU | Przedmioty specjalnościowe |
| LICZBA PUNKTÓW ECTS | 4 |
| SEMESTRY | 5 |

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

| SEMESTR | WYKŁAD | ĆWICZENIA | LABORATORIUM | PROJEKT | SEMINARIUM |
|---------|--------|-----------|--------------|---------|------------|
| 5 | 15 | 8 | | 8 | |

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie studenta z podstawowymi pojęciami z zakresu przetwórstwa spożywczego i gastronomii

Cel 2 Zapoznanie studenta z budową maszyn stosowanych w przetwórstwie spożywczym i gastronomii

Cel 3 Zapoznanie studenta z zasadami użytkowania i utrzymania maszyn stosowanych w przetwórstwie spożywczym i gastronomii



4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

a zaliczony przedmiot Eksploatacja i niezawodność systemów technicznych

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Umiejętności: Student projektuje linię technologiczną przetwórstwa spożywczego i gastronomii

EK2 Wiedza: Student objaśnia budowę i działanie podstawowych elementów i urządzeń stosowanych w przetwórstwie spożywczym i gastronomii

EK3 Wiedza: Student objaśnia i dobiera poprawne metody użytkowania i utrzymania maszyn stosowanych w przetwórstwie spożywczym i gastronomii

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD

| LP | TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH | LICZBA GODZIN |
|----|--|---------------|
| W1 | Procesy wykorzystywane w przetwórstwie spożywczym i gastronomii | 2 |
| W2 | Maszyny do rozdrabniania, sortowania, formowania, rozdzielania produktów spożywczych | 2 |
| W3 | Maszyny do mieszania, aglomeracji i fluidyzacji | 1 |
| W4 | Maszyny do ogrzewania, odparowywania i zamrażania produktów spożywczych | 1 |
| W5 | Maszyny i urządzenia do suszenia, ekstrakcji, krystalizacji i destylacji | 1 |
| W6 | Procesy membranowe | 1 |
| W7 | Projektowanie linii technologicznych wiadomości ogólne | 2 |
| W8 | Zasady poprawnego użytkowania maszyn i urządzeń w przetwórstwie spożywczym i gastronomii | 3 |
| W9 | Utrzymanie i diagnozowanie linii technologicznych oraz ich składowych | 2 |
| | RAZEM | 15 |

ĆWICZENIA

| LP | TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH | LICZBA GODZIN |
|----|---|---------------|
| C1 | Obliczenia podstawowych parametrów poszczególnych procesów technologicznych | 3 |
| C2 | Planowanie użytkowania maszyn i urządzeń pracujących w ruchu ciągłym | 3 |
| C3 | Planowanie użytkowania maszyn i urządzeń pracujących dorywczo | 2 |
| | RAZEM | 8 |

PROJEKT

| LP | TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH | LICZBA GODZIN |
|----|---|---------------|
| P1 | Projekt linii technologicznej z uwzględnieniem doboru maszyn, określeniem zasad użytkowania oraz planowania obsługi, przeglądów oraz napraw | 8 |
| | RAZEM | 8 |



7 METODY DYDAKTYCZNE

M1 Zadania tablicowe

M2 Projekty

M3 Wykłady

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

| FORMA AKTYWNOŚCI | ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI |
|--|--|
| Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym: | |
| Godziny wynikające z planu studiów | 31 |
| Konsultacje przedmiotowe | 1 |
| Egzaminy i zaliczenia w sesji | 0 |
| Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym: | |
| Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury | 35 |
| Opracowanie wyników | 5 |
| Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji | 28 |
| SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA | 100 |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU | 4 |

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Kolokwium

F2 Projekt indywidualny

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

KRYTERIA OCENY

| EFEKT KSZTAŁCENIA 1 | |
|---------------------|--|
| NA OCENĘ 3 | Student projektuje linię technologiczną z błędami |
| NA OCENĘ 4 | Student projektuje linię technologiczną z nielicznymi błędami bądź nielicznymi nieścisłościami |
| NA OCENĘ 5 | Student projektuje linię technologiczną poprawnie |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 2 | |
| NA OCENĘ 3 | Student wyjaśnia budowę i działanie podstawowych elementów i urządzeń stosowanych w przetwórstwie spożywczym i gastronomii z błędami |
| NA OCENĘ 4 | Student wyjaśnia budowę i działanie podstawowych elementów i urządzeń stosowanych w przetwórstwie spożywczym i gastronomii z nielicznymi błędami |
| NA OCENĘ 5 | Student wyjaśnia budowę i działanie podstawowych elementów i urządzeń stosowanych w przetwórstwie spożywczym i gastronomii poprawnie i potrafi samodzielnie je skomentować |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 3 | |



| | |
|------------|---|
| NA OCENĘ 3 | Student objaśnia i dobiera poprawne metody użytkowania i utrzymania maszyn stosowanych z błędami |
| NA OCENĘ 4 | Student objaśnia i dobiera poprawne metody użytkowania i utrzymania maszyn stosowanych z nielicznymi błędami bądź nieścisłościami |
| NA OCENĘ 5 | Student objaśnia i dobiera poprawne metody użytkowania i utrzymania maszyn stosowanych poprawnie |

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

| EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU | ODNIESIENIE DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH | CELE PRZEDMIOTU | TREŚCI PROGRAMOWE | METODY DYDAKTYCZNE | SPOSOBY OCENY |
|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------|------------------------------------|--------------------|---------------|
| EK1 | ZIP_UP10 | Cel1 | W7, P1 | M2, M3 | F2 |
| EK2 | ZIP_W09 | Cel2 | W1, W2, W3, W4, W5, W6, C1, C2, C3 | M1, M2, M3 | F1, P1 |
| EK3 | ZIP_W13 | Cel3 | W8, W9 | M1, M2, M3 | F1, F2, P1 |

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Pod redakcją P. Lewickiego — *Inżynieria procesowa i aparatura przemysłu spożywczego*, warszawa, 2005, WNT
- [2] Milson S. Kirk D — *Podstawy konstrukcji i działania urządzeń gastronomicznych*, Warszawa, 1988, WNT

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- [1] Jargoń R. — *Organizacja i technika usług gastronomicznych*, Warszawa, 1992, WSzIP

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż. Jerzy Langman, prof. PWSZ (kontakt: rlangma@cyf-kr.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

dr hab. inż. Jerzy Langman (kontakt: rlangma@cyf-kr.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data) (odpowiedzialny za przedmiot) (kierownik zakładu) (dyrektor instytutu)



PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

PWSZ w Nowym Sączu