



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Maszynoznawstwo przemysłu spożywczego

Przedmiot

Kierunek studiów

Rok/semestr

Konstrukcja i eksploatacja środków transportu

3 / 5

Studia w zakresie (specjalność)

Profil studiów

Maszyny spożywcze i chłodnictwo

ogólnoakademicki

Poziom studiów

Język oferowanego przedmiotu

pierwszego stopnia

polski

Forma studiów

Wymagalność

stacjonarne

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

Laboratoria

Inne (np. online)

15

30

0

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

0

0

Liczba punktów

3

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr hab. inż. Przemysław Tyczewski

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Karolina Perz

email: przemyslaw.tyczewski@put.poznan.pl

email: karolina.perz@put.poznan.pl

tel. 665 2655

tel. 665 2391

WILiT, ul. Piotrowo 3, 60-695

WILiT, ul. Piotrowo 3, 60-695

Wymagania wstępne

Wiedza: Posiada podstawowe wiadomości z mechaniki, podstaw konstrukcji maszyn, budowy maszyn, teorii mechanizmów, termodynamiki.

Umiejętności: Potrafi narysować schemat maszyny. Umie wykonać podstawowe obliczenia podstawowych elementów i zespołów maszyn, m. in.: wałów, łożysk, sprzęgieł, hamulców i przekładni.

Kompetencje społeczne: Ma świadomość odpowiedzialności za własną pracę.

Cel przedmiotu

Poznanie podstawowych maszyn i aparatów pracujących w przemyśle spożywczym.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza



Ma podstawową wiedzę w zakresie podstaw konstrukcji maszyn oraz teorii maszyn i mechanizmów, w tym o drganiach mechanicznych.

Posiada poszerzoną wiedzę podstawową niezbędną dla zrozumienia przedmiotów specjalistycznych oraz wiedzę specjalistyczną o budowie, metodach konstruowania, wytwarzania oraz eksploatacji wybranej grupy maszyn roboczych objętych profilem specjalizacyjnym WILiT a w szczególności Maszyn spożywczych.

Umiejętności

Potrafi wyszukiwać w katalogach i na stronach producentów gotowe komponenty maszyn do wykorzystania we własnych projektach.

Kompetencje społeczne

Jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy.

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Egzamin oraz bieżąca kontrola przygotowania do ćwiczeń laboratoryjnych i ocena ich przebiegu.

Treści programowe

Systematyka maszyn i aparatury dla przetwórstwa płodów rolnych i spożywczych w zakresie operacji mechanicznych, cieplno-dyfuzyjnych i pakujących. Przeznaczenie, zastosowanie maszyn i urządzeń, budowa (podstawowe podzespoły robocze), zasady działania, schematy, charakterystyki techniczne.

Metody dydaktyczne

Wykład z prezentacją multimedialną.

Ćwiczenia laboratoryjne

Literatura

Podstawowa

1. Inżynieria procesowa i aparatura przemysłu spożywczego, pod red. P. Lewickiego, WNT, Warszawa 2005
2. Wybrane zagadnienia z ogólnej technologii żywności, pod redakcją A. Jarczyka
3. Technologia żywności cz. 1. Podstawy technologii żywności
4. Pijanowski E., Dłużewski M., Dłużewska A., Jarczyk A., Ogólna technologia żywności, WNT, Warszawa 2004
5. Aparatura i urządzenia przemysłu chemicznego
6. Knyszewski J. Maszyny i urządzenia przemysłu żywnościowego. Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej Gdańsk 2003



7. Kaleta A., Wojdalski J., Przetwórstwo rolno - spożywcze. Wybrane zagadnienia inżynieryjno - produkcyjne i energetyczne. Wydawnictwo SGGW Warszawa 2007

Uzupełniająca

1. Lewicki P. Inżynieria procesowa i aparatura przemysłu spożywczego. Warszawa 1990
2. Glaser R., Materiały do wykładów i ćwiczeń z maszynoznawstwa i aparatury przemysłu spożywczego i chemicznego część 2 Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej Wrocław 2003.
3. Szczepański R, Budny J., Pracownia maszynoznawstwa przemysłu spożywczego. Wydawnictwo UWM Olsztyn 2006.
4. Lewicki P., Witrowa-Rajchert D., Inżynieria i aparatura przemysłu spożywczego. część 2, Ćwiczenia obliczeniowe. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2002

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	75	3,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	45	2,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie sprawozdań) ¹	30	1,0

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności