



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Eksploatacja maszyn spożywczych i urządzeń chłodniczych

Przedmiot

Kierunek studiów

Konstrukcja i eksploatacja środków transportu

Studia w zakresie (specjalność)

Maszyny spożywcze i chłodnictwo

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

3 / 5

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

30

Laboratoria

15

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

0

Liczba punktów

2

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

prof. dr hab. inż. Wiesław Zwierzycki,

email: wieslaw.zwierzycki@put.poznan.pl

tel. 61665-2236,

Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu

ul. Piotrowo 3, 60-695 Poznań

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Andrzej Waliszewski

email: andrzej.waliszewski@put.poznan.pl

tel. 616652232

Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu

ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań

Wymagania wstępne

Posiada podstawowe wiadomości z chemii i fizykochemii powierzchni oraz z tribologii. Potrafi syntetyzować informacje z różnych źródeł.

Cel przedmiotu

Poznanie specyficznych problemów eksploatacji urządzeń technologicznych stosowanych w przemyśle spożywczym.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

Ma podstawową wiedzę w dziedzinie chemii, w zakresie budowy związków organicznych i



nieorganicznych, analityki chemicznej: w zakresie umożliwiającym zrozumienie wykładów dotyczących materiałów metalowych i niemetalowych, nauk o ochronie środowiska naturalnego, paliwach i smarach, glebie, biomechaniki i biologicznych materiałów przetwarzanych przez maszyny rolnicze i spożywcze

Ma podstawową, uporządkowaną wiedzę o materiałach niemetalowych i kompozytowych stosowanych w konstrukcji i eksploatacji maszyn, w tym w paliwach, smarach, czynnikach chłodniczych itp

Umiejętności

Potrafi zorganizować i merytorycznie pokierować procesem projektowania i eksploatacji nieskomplikowanej maszyny z grupy maszyn objętych wybraną specjalnością.

Kompetencje społeczne

Jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w tym przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych, dbałości o dorobek i tradycje zawodu

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Testy pisemne, egzamin oraz bieżąca kontrola przygotowania do ćwiczeń laboratoryjnych i ocena sprawozdań

Treści programowe

Specyfika eksploatacji maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego. Charakterystyka

procesów starzeniowych maszyn. Podstawy doboru materiałów eksploatacyjnych

(olejów i smarów, płynów roboczych, środków myjąco-dezynfekujących). Obsługiwanie maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego (technika smarownicza, technologie mycia). Organizacja służb eksploatacyjnych w zakładach przetwórstwa żywności.

Metody dydaktyczne

Wykład z prezentacją multimedialną i ćwiczenia laboratoryjne

Literatura

Podstawowa

1. Niziński M. Eksploatacja obiektów technicznych, Wyd. ITeE, Radom 2002
2. Kiliński W. Eksploatacja maszyn. WNT 1989
3. Zwierzycki W. Paliwa, oleje i smary dla motoryzacji i przemysłu, Wyd. ITeE Radom 2000
4. (<http://www.wbc.poznan.pl>)

Uzupełniająca



Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

| | Godzin | ECTS |
|--|--------|------|
| Łączny nakład pracy | 65 | 2,0 |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem | 45 | 1,5 |
| Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych i wykonanie sprawozdań, przygotowanie do egzaminu) ¹ | 20 | 0,5 |

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności