



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Inżynieria odnowy technicznych środków transportu chłodniczego

Przedmiot

Kierunek studiów

Rok/semestr

Transport

1/2

Studia w zakresie (specjalność)

Profil studiów

Transport chłodniczy

ogólnoakademicki

Poziom studiów

Język oferowanego przedmiotu

drugiego stopnia

polski

Forma studiów

Wymagalność

stacjonarne

obieralny

Liczba godzin

Wykład

Laboratoria

Inne (np. online)

15

0

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

0

15

Liczba punktów

3

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Aleksandra Rewolińska

email: aleksandra.rewolinska@put.poznan.pl

tel. 61 665-2232

Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu

ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań

Wymagania wstępne

Wiedza: Podstawowe wiadomości z zakresu konstrukcji, technologii i eksploatacji maszyn.

Umiejętności: Logicznego myślenia, korzystania z informacji pozyskiwanych z biblioteki i Internetu

Kompetencje społeczne: Rozumie potrzeby uczenia się i pozyskiwania nowej wiedzy

Cel przedmiotu

Zapoznanie z metodami przywracania zdatności maszynom.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza



Student ma zaawansowaną wiedzę szczegółową dotyczącą wybranych zagadnień z zakresu inżynierii transportu

Student ma zaawansowaną i szczegółową wiedzę o procesach zachodzących w cyklu życia systemów transportowych

Umiejętności

Student potrafi poprawnie użyć wybraną metodę szacowania pracochłonności wytwarzania obiektów technicznych

Student potrafi dokonać krytycznej analizy istniejących rozwiązań technicznych oraz zaproponować ich ulepszenia (usprawnienia)

Student potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi służących do rozwiązania zadania inżynierskiego, polegającego na budowie lub ocenie systemu transportowego lub jego składowych, w tym dostrzec ograniczenia tych metod i narzędzi

Kompetencje społeczne

Student rozumie znaczenie wykorzystywania najnowszej wiedzy z zakresu inżynierii transportu w rozwiązywaniu problemów badawczych i praktycznych

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Sprawdzian pisemny zaliczeniowy z wykładu i zaliczenie projektu

Treści programowe

Metody naprawy skojarzeń i regeneracji części maszyn, obróbka na wymiary naprawcze, metody: odkształcenia plastycznego na zimno i gorąco, spawalnicze, zgrzewania oporowego i tarcowego, galwaniczne i chemiczne. Zastosowanie tworzyw sztucznych w naprawach maszyn, klejenie i uszczelnianie, w tym z użyciem klejów anaerobowo-stykowych. Warunki stosowania i kryteria wyboru metody regeneracji. Sterowanie trwałością maszyn w procesach naprawczych.

Metody dydaktyczne

1. Wykład z prezentacją multimedialną
2. Metoda ćwiczeniowa (ćwiczeń przedmiotowych, ćwiczebna)–w formie ćwiczeń audytoryjnych

Literatura

Podstawowa

1. Nosal S., Inżynieria odnowy maszyn : wybrane zagadnienia – Wydanie I. – Poznań, 2017
2. Jóska M., kowalczyk J., Mańczak R., nosal S., Ulbrich D., Inżynieria odnowy pojazdów samochodowych, Tom 1 Inżynieria obsługiwanie Poznań, 2019



3. Jóska M., kowalczyk J., Mańczak R., nosal S., Ulbrich D., Inżynieria odnowy pojazdów samochodowych, Tom 2 Inżynieria naprawy Poznań, 2019

4. Cypko J., Cypko E. Podstawy technologii i organizacji napraw pojazdów mechanicznych. Wkił, Warszawa 1989

5. Kostrzewa S., Nowak B. Podstawy regeneracji części pojazdów mechanicznych. WKiŁ, Warszawa, 1986

Uzupełniająca

1. Klimpel A., Napawanie i natryskiwanie cieplne. Technologie, WNT, Warszawa, 2000

2. Adamiec P., Dziubiński P., Regeneracja i wytwarzanie warstw wierzchnich elementów maszyn transportowych, Wyd. Pol. Śląskiej, Gliwice, 1999

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	60	3,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	1,5
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do kolokwiiw/egzaminu, wykonanie projektu) ¹	30	1,5

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności