



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Technologia napraw pojazdów do transportu żywności

Przedmiot

Kierunek studiów

Transport

Studia w zakresie (specjalność)

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

4/7

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obieralny

Liczba godzin

Wykład

30

Laboratoria

15

Inne (np. online)

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

0

Liczba punktów

4

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Aleksandra Rewolińska

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

email: aleksandra.rewolinska@put.poznan.pl

tel. 61 665-2232

Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu

ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań

Wymagania wstępne

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

Umiejętności: Potrafi scharakteryzować podstawowe metody obróbki mechaniczne.

Kompetencje społeczne: Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny.

Cel przedmiotu

Zapoznanie z organizacją i planowaniem prac obsługowo-naprawczych oraz metodami przywracania zdatności pojazdom



Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

1. Student ma wiedzę o istotnych kierunkach rozwoju i najważniejszych osiągnięciach technicznych oraz innych pokrewnych dyscyplin naukowych, w szczególności inżynierii transportu
2. Student ma podstawową wiedzę o cyklu życia środków transportu, zarówno sprzętowych jak i programowych, a w szczególności o zachodzących w nich kluczowych procesach
3. Student zna podstawowe techniki, metody oraz narzędzia wykorzystywane w procesie rozwiązywania zadań z zakresu transportu, głównie o charakterze inżynierskim

Umiejętności

1. Student potrafi, formułując i rozwiązując zadania z dziedziny transportu, zastosować odpowiednio dobrane metody, w tym metody analityczne, symulacyjne lub eksperymentalne
2. Student potrafi projektować elementy środków transportu z wykorzystaniem danych o ochronie środowiska
3. Student potrafi organizować, współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role oraz potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania

Kompetencje społeczne

1. Student ma świadomość znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów inżynierskich oraz zna przykłady i rozumie przyczyny wadliwie działających systemów transportu, które doprowadziły do poważnych strat finansowych, społecznych lub też do poważnej utraty zdrowia, a nawet życia

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Egzamin pisemny, zaliczenie projektu oraz bieżąca kontrola przygotowania do ćwiczeń laboratoryjnych i ocena ich przebiegu

Treści programowe

Ogólna charakterystyka ciężarowego taboru samochodowego oraz zakładów naprawczych w Polsce. Charakterystyka systemów obsługowo-naprawczych oraz metod napraw pojazdów samochodowych. Kwalifikowanie pojazdów do naprawy. Etapy procesu technologicznego naprawy pojazdu. Omówienie poszczególnych etapów - demontaż, weryfikacja, czyszczenie, montaż. Przykładowe procesy technologiczne naprawy. Dokumentacja technologiczna procesu naprawy. Uszkodzenia pojazdu. Metody naprawy - wymiana części, naprawa za pomocą obróbki mechanicznej, naprawa części za pomocą klejenia, regeneracja za pomocą metalizacji natryskowej, naprawa części metodami spawalniczymi, regeneracja części metodą powlekania galwanicznego.

Metody dydaktyczne

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



3. Metoda laboratoryjna (eksperymentu)(samodzielne przeprowadzanie eksperymentów przez uczniów)

Literatura

Podstawowa

1. Nosal S., Inżynieria odnowy maszyn : wybrane zagadnienia – Wydanie I. – Poznań, 2017
2. Jósko M., kowalczyk J., Mańczak R., nosal S., Ulbrich D., Inżynieria odnowy pojazdów samochodowych, Tom 1 Inżynieria obsługiwaniana Poznań, 2019
3. Jósko 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. Nosal S., Tribologia. Wprowadzenie do zagadnień tarcia, zużywania i smarowania, Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań 2012.
2. Klimpel A., Napawanie i natryskiwanie cieplne. Technologie, WNT, Warszawa, 2000
3. 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	90	4,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	45	2,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych, przygotowanie do kolokwium/egzaminu) ¹	45	2,0

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności