



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Techniki wytwarzania pojazdów szynowych

Przedmiot

Kierunek studiów

Rok/semestr

Konstrukcja i eksploatacja środków transportu

1/1

Studia w zakresie (specjalność)

Profil studiów

Pojazdy szynowe

ogólnoakademicki

Poziom studiów

Język oferowanego przedmiotu

drugiego stopnia

polski

Forma studiów

Wymagalność

stacjonarne

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

Laboratoria

Inne (np. online)

15

0

0

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

0

0

Liczba punktów

1

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

mgr inż. Mateusz Motyl

email: mateusz.motyl@put.poznan.pl

tel. +48 61 665-2841

Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu

ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań

Wymagania wstępne

Student ma podstawową wiedzę o procesach starzenia się obiektów technicznych. Ponadto zna technologie budowy oraz napraw pojazdów szynowych oraz zna główne technologie produkcyjne wybranych zespołów pojazdów szynowych, sposoby montażu oraz odbiory końcowe. Potrafi wykorzystać zdobytą wiedzę do planowania procesu produkcyjnego oraz naprawczego pojazdu szynowego. Potrafi rozwiązywać konkretne problemy techniczne oraz technologiczne występujące podczas produkcji jak i naprawy pojazdu szynowego. Student potrafi współpracować w grupie, organizować proces naprawczy oraz produkcyjny w głównych jego zarysach. Student potrafi określić priorytety ważne przy rozwiązywaniu stawianych przed nim zadań. Student wykazuje samodzielność w rozwiązywaniu problemów technicznych, zdobywaniu i doskonaleniu nabytej wiedzy i umiejętności.



Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest zapoznanie się z procesami fizycznego starzenia się pojazdów szynowych. Przedstawienie technologii budowy i napraw pojazdów, również zapoznanie się z montażem oraz odbiorami końcowymi pojazdów szynowych.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

1. Posiada uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie parametrów techniczno-eksploatacyjne środków transportu, zna podstawowe zespoły oraz części. Zna cykl życia środków transportu
2. Posiada wiedzę w zakresie eksploatacji technicznej, zna techniczne i ekonomiczne aspekty eksploatacji pojazdów, dobór parametrów użytkowania, czynniki wymuszające zmiany stanu oraz rodzaje uszkodzeń

Umiejętności

1. Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, Internetu, baz danych i innych źródeł, w języku polskim i obcych
2. Potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym korzystając z formalnego zapisu konstrukcji, rysunku technicznego, pojęć i definicji z zakresu studiowanego kierunku studiów
3. Potrafi analizować obiekty i rozwiązania techniczne, potrafi wyszukiwać w katalogach i na stronach producentów gotowe komponenty maszyn i urządzeń, ocenić ich przydatność do wykorzystania
4. Potrafi zaprojektować technologię wykonania prostego układu obsługi oraz technologię montażu i demontażu tego układu

Kompetencje społeczne

1. Rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się, zna potrzebę zdobywania nowej wiedzy w celu rozwoju zawodowego
2. Posiada świadomość odpowiedzialności za własną pracę oraz gotowość podporządkowania się zasadom współpracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania
3. Posiada świadomość przekazywania zdobytej wiedzy społeczeństwu, podejmuje starania, aby informacje te były zrozumiałe

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Kolokwium zaliczeniowe

Treści programowe

Stale i tworzywa sztuczne stosowane w budowie i naprawie pojazdów szynowych, uszkodzenia zespołów oraz części układu napędowego, sprzężynowania, prowadzenia, konstrukcji pojazdu, wyposażenia oraz innych elementów, organizacja działu technologicznego z zakładzie, fizyczne procesy stosowania



pojazdów szynowych, technologia wykonania i naprawy pojazdów, zespołów i elementów jak ramy pojazdów, pudła, ramy wózków, zestawy kołowe i inne, montaż podzespołów oraz maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznej, próby zespołów, bezpieczeństwo podczas naprawy i produkcji pojazdów, odbiory końcowe

Metody dydaktyczne

Wykład: prezentacja multimedialna, ilustrowana przykładami podawanymi na tablicy.

Literatura

Podstawowa

1. Kozłowski M.: Budowa i eksploatacja pojazdów, t. II ? Obsługa, diagnostyka i naprawa zespołów i podzespołów. Wyd. Vogel Publishing, Wrocław 2003.
2. Marczewski R., Płończak Z., Podemski J.: Wagony towarowe ? poradnik techniczny. WKŁ, Warszawa 1975.
3. Cypko J., Cypko E.: Podstawy technologii i organizacji naprawy pojazdów mechanicznych. WKŁ, Warszawa 1989
4. Gieżyński S.: Technologia wytwarzania pojazdów szynowych. Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 1979.

Uzupełniająca

1. Moczarski M.: Podstawy organizacji i techniki obsługi pojazdów szynowych. Wydawnictwo. Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1986.
2. Gronowicz J., Technologia naprawy pojazdów szynowych, maszyny i urządzenia elektryczne. Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 1993.
3. Marczewski R., Podemski J., Wózki wagonowe. Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, Warszawa 1980.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	30	1,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	15	0,5
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do napisania kolokwium zaliczeniowego) ¹	15	0,5

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności