

Technologia napraw samochodów - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Technologia napraw samochodów
Kod przedmiotu	06.1-WM-MiBM-KiEP-P-60_19
Wydział	Wydział Mechaniczny
Kierunek	Mechanika i budowa maszyn
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2022/2023

Informacje o przedmiocie	
Semestr	7
Liczba punktów ECTS do zdobycia	4
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr inż. Janusz Walkowiak

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	30	2	18	1,2	Egzamin
Laboratorium	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z technologiami napraw podstawowych zespołów i podzespołów samochodów.

Wymagania wstępne

Inżynieria wytwarzania, Budowa pojazdów samochodowych

Zakres tematyczny

Lp.	Treści programowe - WYKŁAD	I. godz. st. stacj.	I. godz. st. niestacj.
W1	Charakterystyka prac obsługowo-naprawczych.	2	1
W2	Wymagania z zakresu bhp i ppoż. dla stanowisk obsługowo-naprawczych.	2	1
W3	Technologie napraw podzespołów samochodów: obróbka mechaniczna.	2	2
W4	Technologie spawania i napawania.	4	3
W5	Zgrzewanie elementów pojazdów.	2	1
W6	Natryskiwanie stopów metali i nanoszenie warstw polimerowych na części.	2	1
W7	Zastosowanie metod galwanicznych i chemicznych.	2	1
W8	Klejenie i laminowanie.	2	1
W9	Fazy naprawy, przygotowanie części do weryfikacji i naprawy, prace montażowe.	2	1
W10	Naprawa poszczególnych elementów silnika.	3	2
W11	Naprawa elementów mechanizmów przenoszenia napędu.	3	2
W12	Naprawa elementów układu kierowniczego, zawieszenia, układu hamulcowego.	2	1
W13	Naprawa nadwozia, ogumienia i innych elementów samochodów.	2	1
Suma:30			18

Lp.	Treści programowe - Laboratorium	I. godz. st. stacj.	I. godz. st. niestacj.
W1	Naprawa zespołu cylinder - tłok silnika spalinowego.	3	2
W2	Naprawa układu korbowego silnika spalinowego.	3	2
W3	Naprawa głowicy i grupy zaworowej silnika spalinowego.	3	2
W4	Naprawa układu przeniesienia napędu samochodu -1.	3	2
W5	Naprawa układu przeniesienia napędu samochodu -2.	3	2
W6	Naprawa układu hamulcowego samochodu.	3	2

W7	Naprawa układu kierowniczego samochodu.	3	2
W8	Naprawa układu jezdnego i zawieszenia samochodu.	3	2
W9	Regeneracja korpusu.	3	1
W10	Naprawa poszycia zewnętrznego samochodu.	3	1
		Suma:30	18

Metody kształcenia

Wykład - z wykorzystaniem środków audiowizualnych, laboratorium - praca w grupach

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
student ocenia sposób funkcjonowania istniejących rozwiązań zespołów i podzespołów pojazdów	• K_U15	• bieżąca kontrola na zajęciach • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	• Wykład • Laboratorium
student świadomie współpracuje w grupie do uzyskania określonego efektu działania	• K_K03	• obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta	• Laboratorium
Student charakteryzuje i dobiera metody weryfikacji i napraw poszczególnych podzespołów i elementów samochodów	• K_W10	• egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	• Wykład
student ocenia przydatność metod i narzędzi służących do rozwiązywania prostego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym w zakresie napraw pojazdów oraz wykorzystuje właściwą metodę i narzędzia	• K_U17	• bieżąca kontrola na zajęciach • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	• Wykład • Laboratorium

Warunki zaliczenia

Wykład: ocena jest określona na podstawie wyniku egzaminu pisemnego z zakresu przedstawionego na wykładzie materiału.

Progi:

- *ocena dostateczna*: opanowanie 60 % materiału z zakresu tematycznego przedmiotu (60 % możliwych punktów testu)
- *ocena dobra*: opanowanie 75 – 90 % materiału z zakresu tematycznego przedmiotu (75 – 90 % możliwych punktów testu)
- *ocena bardzo dobra*: ponad 90 % materiału z zakresu tematycznego przedmiotu (ponad 90 % możliwych punktów testu)

Laboratorium: ocena jest określona na podstawie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych oraz aktywności studenta.

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest zaliczenie wszystkich jego form. Ocena końcowa z przedmiotu jest średnią ważoną ocen z: egzaminu (51 %) i laboratorium (49 %).

Literatura podstawowa

1. Adamiec P. i inni – Technologia napraw pojazdów samochodowych. Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice 2002.
2. Trzeciak K. – Diagnostyka samochodów osobowych. WKiŁ, Warszawa 2008.
3. Uzdowski M. i inni – Eksploatacja techniczna i naprawa samochodów. WKiŁ, Warszawa 2003.
4. Poradnik Inżyniera. Spawalnictwo. Praca zb. pod red. J. Pilarczyka. WNT, Warszawa 2003.

Literatura uzupełniająca

Książki z serii dotyczących napraw samochodów, np.: Haynesa, HP Books, Naprawa samochodu i inne.

Uwagi

-

Zmodyfikowane przez dr inż. Janusz Walkowiak (ostatnia modyfikacja: 08-05-2022 21:51)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ