

Technologia napraw i remontów - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Technologia napraw i remontów
Kod przedmiotu	06.1-WM-MiBM-EM-P-57_19
Wydział	Wydział Mechaniczny
Kierunek	Mechanika i budowa maszyn
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2020/2021

Informacje o przedmiocie	
Semestr	7
Liczba punktów ECTS do zdobycia	4
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	

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
Projekt	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zagadnieniami napraw i remontów maszyn wykonywanymi w trakcie ich eksploatacji.

Wymagania wstępne

Inżynieria wytwarzania, Nauka materiałów, Komputerowe wspomaganie wytwarzania, Podstawy projektowania procesów technologicznych obróbki skrawaniem, Podstawy TBM, Oprzyrządowanie technologiczne.

Zakres tematyczny

Definicja remontu i rodzaje remontów maszyn. Proces technologiczny remontów. Demontaż maszyn. Operacje przygotowawcze (mycie, suszenie, weryfikacja zużycia itp.).

Ocena możliwości regeneracji elementów maszyn. Technologie regeneracyjne: mechaniczne, spawalnicze, laserowe, plazmowe, elektrochemiczne i inne. Powłoki stosowane przy regeneracji części maszyn. Technologie regeneracji wybranych elementów. Technologie napraw wybranych elementów i zespołów maszyn. Kontrola elementów po naprawie.

Montaż maszyn po naprawie. Narzędzia i oprzyrządowanie do napraw i remontów. Organizacja procesów napraw i remontów. Podstawowe zagadnienia kontroli jakości w pracach remontowych

Część projektowa. Opracowanie procesu technologicznego naprawy (regeneracji) wybranych części maszyn, demontażu lub montażu.

Metody kształcenia

Wykłady z wykorzystaniem środków audiowizualnych. Opracowanie referatów w ramach zadań indywidualnych. Praca z książkami, indywidualna praca podczas opracowania zagadnień projektowych

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student ma szczegółową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z zakresu budowy maszyn, obsługi, diagnozowania stanu technicznego, technologii naprawy i bezpiecznego użytkowania. Ma podstawową wiedzę o cyklu życia maszyn i urządzeń mechanicznych.		egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	Wykład
Student potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł, także w języku angielskim lub innym języku obcym; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie. Potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi właściwymi do realizacji zadań z zakresu projektowania wytwarzania i eksploatacji maszyn.		przygotowanie projektu	Projekt

Warunki zaliczenia

Warunkiem zaliczenia części wykładowej jest uzyskanie pozytywnej oceny z opracowanej pracy kontrolnej i 3-ch pisemnych odpowiedzi na pytania egzaminacyjne dotyczące podstawowych zagadnień przedmiotu.

Warunkiem zaliczenia projektu jest uzyskanie pozytywnej oceny z projektu opracowanego wg zadania.

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest zaliczenie wszystkich jego form. Ocena końcowa na zaliczenie przedmiotu jest średnią arytmetyczną z ocen za poszczególne formy zajęć.

Literatura podstawowa

1. Adamiec P., Dziubiński J., Filipczyk J. Technologia napraw pojazdów samochodowych. Gliwice Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, 2002.
2. Cypko J., Cypko E. Podstawy technologii i organizacji naprawy pojazdów mechanicznych. Wyd. 2 popr. i uzup. Warszawa: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, 1989.

Literatura uzupełniająca

1. Ratajczak A, Tomkowiak P, Wieczorowski K.: Technologia remontów maszyn i urządzeń technologicznych. Warszawa PWN, 1982.
2. Wronkowski J., Paszkowski B., Wojdak J.: Remont maszyn: demontaż, naprawa elementów, montaż. Warszawa WNT, 1987.

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Daniel Dębowski (ostatnia modyfikacja: 20-05-2020 12:31)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ