

Utrzymanie naszyn i urządzeń w stanie zdatności - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Utrzymanie naszyn i urządzeń w stanie zdatności
Kod przedmiotu	06.1-WM-MiBM-EM-P-11_15
Wydział	Wydział Mechaniczny
Kierunek	Mechanika i budowa maszyn
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2017/2018

Informacje o przedmiocie	
Semestr	7
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr hab. inż. Mariusz Jenek, prof. UZ

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	Zaliczenie na ocenę
Ćwiczenia	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest przedstawienie podstawowych pojęć i terminów związanych z utrzymaniem maszyn i urządzeń w stanie zdatności.

Wymagania wstępne

Podstawy eksploatacji maszyn.

Zakres tematyczny

Pojęcia i terminy podstawowe, definicje zdatności i niezdatności, naprawialności, uszkodzalności, resursu, napracowania. Wymuszenia - obciążenia - narażenia. Repetytorium z podstaw probabilistyki i statystyki. Przegląd wskaźników niezawodnościowych dla obiektów naprawialnych. Modele podstawowe identyfikacji typu obciążeń. Przegląd typowych rozkładów stosowanych do opisu własności niezawodnościowych. Konserwacyjność i dyspozycyjność maszyn i urządzeń. Zasady doboru strategii utrzymania maszyn i urządzeń w stanie zdatności.

Metody kształcenia

Wykłady z wykorzystaniem środków audiowizualnych. Praca z książkami, normami oraz indywidualna praca podczas opracowywania zadań.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbolne efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
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 maszyny i urządzeń mechanicznych, potrafi pozyskiwać informacje z literatury i innych źródeł, interpretować i integrować uzyskane informacje, rozumie pozatechniczne aspekty działalności inżyniera mechanika, ich ważność i skutki, w tym na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje.	- K_W10 - K_W15 - K_U01 - K_K02	kolokwium	Wykład
potrafi przygotować w języku polskim opracowanie problemu z zakresu zagadnień mechaniki i budowy maszyn, potrafi - przy formułowaniu i rozwiązywaniu zagadnień inżynierskich - dostrzegać aspekty systemowe i pozatechniczne, potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić istniejące rozwiązania techniczne z zakresu budowy i eksploatacji maszyn, w szczególności urządzenia, obiekty, systemy, procesy i usługi,	- K_W15 - K_U03 - K_U10	- dyskusja - praca kontrolna	Ćwiczenia

Warunki zaliczenia

Wykład - warunkiem zaliczenia wykładu jest uzyskanie pozytywnych ocen z kolokwium przeprowadzanych najmniej raz w semestrze.

Ćwiczenia - warunkiem zaliczenia zajęć jest uzyskanie pozytywnych ocen z przewidzianych do realizacji ćwiczeń.

Literatura podstawowa

1. Godziszewski J.: "Badanie niezawodności maszyn i urządzeń", Skrypt WSI, Zielona Góra 1993
2. Jaźwiński J.: "Poradnik niezawodności", Wydawnictwo WEMA, 1987
3. Woropay M.: "Podstawy niezawodnej eksploatacji maszyn", wydawnictwo ATR, Bydgoszcz 1996

Literatura uzupełniająca

1. Dwiliński L.: "Wybrane zagadnienia z jakości i niezawodności wyrobów", Politechnika Warszawska 1997
2. Żółtowski J.: "Wybrane zagadnienia z podstaw konstrukcji i niezawodności maszyn", Politechnika Warszawska 2004
3. Kaźmierczak J.: "Eksploatacja systemów technicznych", Politechnika Śląska, Gliwice 2000

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Daniel Dębowski (ostatnia modyfikacja: 05-05-2017 13:00)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ