

Eksplotacja maszyn - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Eksplotacja maszyn
Kod przedmiotu	06.1-WM-MiBM-P-23_15gen
Wydział	Wydział Mechaniczny
Kierunek	Mechanika i budowa maszyn
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2018/2019

Informacje o przedmiocie	
Semestr	3
Liczba punktów ECTS do zdobycia	5
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	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę
Laboratorium	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi elementami eksploatacji maszyn tj użytkowania i odnawiania oraz ze zjawiskami zachodzącymi w procesach technologicznych wykonania elementów maszyn i w procesach eksploatacji.

Wymagania wstępne

Techniki wytwarzania, Teoria wytwarzania, Metrologia i systemy pomiarowe, Podstawy konstrukcji maszyn.

Zakres tematyczny

Problemy eksploatacji maszyn i urządzeń w ujęciu systemowym. Zarys nauki o eksploatacji maszyn. System eksploatacji maszyn i urządzeń. Użytkowanie urządzeń technicznych, odnawianie urządzeń technicznych. Środki smarowe i paliwa do urządzeń technicznych. Tarcie, zużycie i smarowanie. Uszkodzenia elementów maszyn. Niezawodność systemów technicznych. Wybrane zagadnienia diagnostyki technicznej.

Metody kształcenia

Wykłady z wykorzystaniem środków audiowizualnych. Praca z książkami, standardami i indywidualna praca podczas opracowania zagadnień laboratoryjnych.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student ma podstawową wiedzę w zakresie chemii potrzebną do rozumienia i opisu zjawisk występujących przy wytwarzaniu i eksploatacji elementów maszyn. Ma wiedzę w zakresie materiałów inżynierskich, ich badań oraz technologii kształtowania. Ma podstawową wiedzę o trendach rozwojowych w zakresie projektowania, wytwarzania, budowy i eksploatacji maszyn. Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia wymagane dla rozwiązywania prostych zadań inżynierskich z zakresu budowy, technologii wytwarzania i eksploatacji maszyn.	• K_W03 • K_W13 • K_W14 • K_W16	• kolokwium	• Wykład
Student potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi właściwymi do realizacji zadań z zakresu projektowania, wytwarzania i eksploatacji maszyn. Potrafi posługiwać się aparaturą pomiarową stosowaną w zagadnieniach mechaniki i budowy maszyn oraz metodami szacowania błędów pomiaru.	• K_U07 • K_U14	• wykonanie sprawozdań laboratoryjnych	• Laboratorium

Warunki zaliczenia

Wykład – warunkiem zaliczenia części wykładowej jest uzyskanie pozytywnej oceny z 3-ch pisemnych odpowiedzi na pytania zaliczeniowe dotyczące podstawowych zagadnień przedmiotu.

Laboratorium – warunkiem zaliczenia laboratorium jest uzyskanie pozytywnej oceny z opracowanych sprawozdań.

Literatura podstawowa

1. Laber. S. Wybrane problemy eksploatacji maszyn. Wydawnictwo: Biblioteka Problemów Eksploatacji Instytut Technologii Eksploatacji Maszyn, Radom 2011;
2. Laber S.: Preparaty eksploatacyjne o działaniu chemicznym. Wyd. Uniwersytet Zielonogórski 2001;
3. Legutko S.: Podstawy eksploatacji Maszyn. Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań 1999;
4. Lawrowski Z.: Tribologia – tarcie, zużycie i smarowanie. PWN, Warszawa 1993;

Literatura uzupełniająca

1. Burakowski T., Wierchoń T.: Inżynieria powierzchni metali. WNT, Warszawa 1995;
2. Badania własności eksploatacyjnych i smarnych uszlachetniacza oleju Motor Life. Uniwersytet Zielonogórski 2004.

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Daniel Dębowski (ostatnia modyfikacja: 11-05-2018 10:09)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ