

# Eksploracja maszyn - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Eksploracja maszyn
Kod przedmiotu	06.1-WM-MiBM-P-23_15gen
Wydział	<a href="#">Wydział Mechaniczny</a>
Kierunek	Mechanika i budowa maszyn / Technologia Maszyn
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2016/2017

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	Symbolne 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.	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">K_W03</a></li><li>• <a href="#">K_W13</a></li><li>• <a href="#">K_W14</a></li><li>• <a href="#">K_W16</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• kolokwium</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wykład</li></ul>
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.	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">K_U07</a></li><li>• <a href="#">K_U14</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• wykonanie sprawozdań laboratoryjnych</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Laboratorium</li></ul>

## 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. Badania własności eksploatacyjnych i smarnych uszlachetnicza oleju Motor Life. Uniwersytet Zielonogórski 2004.
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. Legutko S.: Podstawy eksploatacji Maszyn. Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań 1999;

## Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Krzysztof Adamczuk (ostatnia modyfikacja: 30-09-2016 22:40)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ