

Płyny technologiczne i eksploatacyjne - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Płyny technologiczne i eksploatacyjne
Kod przedmiotu	06.1-WM-MiBM-EM-D-04_15W_pNadGen5WQUX
Wydział	Wydział Mechaniczny
Kierunek	Mechanika i budowa maszyn
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	drugiego stopnia z tyt. magistra inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2017/2018

Informacje o przedmiocie	
Semestr	3
Liczba punktów ECTS do zdobycia	1
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr inż. Krzysztof Adamczuk

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

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów ze środkami smarowymi i płynami stosowanymi na etapie technologii wytwarzania elementów maszyn i podczas eksploatacji maszyn.

Wymagania wstępne

Eksploatacja maszyn, Technologia budowy maszyn, Podstawy konstrukcji maszyn.

Zakres tematyczny

Rola i znaczenie płynów technologicznych i eksploatacyjnych wykorzystywanych w procesach produkcyjnych i eksploatacyjnych elementów maszyn. Podział płynów technologicznych i eksploatacyjnych. Własności płynów. Dobór płynów. Wpływ zanieczyszczeń płynów na procesy eksploatacyjne. Teoria filtracji płynów i ich budowa. Metody badań materiałów filtracyjnych. Metody badań niezawodności filtrów. Budowa oraz charakterystyki eksploatacyjne filtrów paliw, powietrza, oleju. Zasady eksploatacji systemów filtracji.

Metody kształcenia

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

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. Rozumie pozatechniczne aspekty działalności inżyniera-mechanika, ich ważność i skutki, w tym wpływ na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje Rozumie społeczną rolę inżyniera oraz bierze udział w przekazywaniu społeczeństwu wiarygodnych informacji i opinii dotyczących osiągnięć techniki w zakresie mechaniki, budowy i eksploatacji maszyn.	- K_W03 - K_K02 - K_K07	- egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne - zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	Wykład

Warunki zaliczenia

Wykład – warunkiem zaliczenia części wykładowej jest uzyskanie pozytywnej oceny z 3- ch pisemnych odpowiedzi na pytania egzaminacyjne lub 2-ch odpowiedzi na pytania zaliczeniowe dotyczące podstawowych zagadnień przedmiotu.

Literatura podstawowa

- Baczewski K., Hebda M.: Filtracja płynów eksploatacyjnych, MCNEMT, Radom, 1991/92.
- Paliwa, oleje i smary w eksploatacji – miesięcznik.
- LABER. S.: Wybrane problemy eksploatacji maszyn. Wydawnictwo:Biblioteka Problemów Eksploatacji. Instytut Technologii Eksploatacji Maszyn, Radom 2011.
- Laber S.: Preparaty eksploatacyjne o działaniu chemicznym. Wyd. Uniwersytet Zielonogórski 2001.

Literatura uzupełniająca

1. Normy przedmiotowe dotyczące płynów eksploatacyjnych.
2. Zwierzycki W.: Płyny eksploatacyjne do środków transportu drogowego : charakterystyka funkcjonalna i ekologiczna, wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań 2006.
3. Zwierzycki W.: Paliwa, oleje, motoryzacyjne płyny eksploatacyjne, wyd. Instytut Technologii Eksploatacji, Radom 1998.

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Krzysztof Adamczuk (ostatnia modyfikacja: 13-07-2017 11:41)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ