

Tytuł Łożyska i smarowanie	Kod 1010622111010620550
Kierunek Mechanika i Budowa Maszyn	Rok / Semestr 1 / 1
Specjalność Silniki Spalinowe	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: 1 Laboratoria: - Projekty / semina: -	Liczba punktów 3
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

dr inż. Anna Krzymień,
tel. 61 665 2239
e-mail: anna.krzymien@put.poznan.pl

Wydział:

Wydział Maszyn Roboczych i Transportu
ul. Piotrowo 3
60-965 Poznań
tel. (061) 665-2357, fax. (061) 665-2402
e-mail: office_dwmtf@put.poznan.pl

Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Przedmiot obieralny w programie studiów stacjonarnych II stopnia (magisterskich) dla kierunku MiBM na Wydziale MRiT ? obligatoryjny dla specjalności Silniki Spalinowe.

Założenia i cele przedmiotu:

Przyswojenie podstawowych wiadomości nt. części maszyn i silników spalinowych. Dokładne poznanie oraz analiza teoretycznych i praktycznych problemów wiążących się z projektowaniem i działaniem łożysk ślizgowych silników spalinowych. Obliczanie ich niezawodności ruchowej na podstawie uzyskanych wyników obliczeń.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Typy łożysk ślizgowych stosowanych w silnikach spalinowych: ich funkcjonalność i podstawowe cechy. Teoretyczne podstawy teorii tarcia i smarowania. Materiały łożyskowe (wymagania, właściwości). Projektowanie, wytwarzanie kontrola jakości panwi łożyskowych. Montaż i pasowanie panwi w obudowie. Mechanizm pracy łożyska. Podstawowe obliczenia hydrodynamiczne łożysk ślizgowych. Obliczenia łożysk mechanizmu korbowego. Smarowanie łożysk silnikowych. Obliczanie niezawodności ruchowej łożysk na podstawie wyników obliczeń. Metody doświadczalne badania łożysk. Uszkodzenia łożysk i ich przyczyny.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawowe wiadomości nt. części maszyn i silników spalinowych.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład ilustrowany slajdami i przeźrocami.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Sprawdziany pisemne i egzamin ustny.

Bibliografia podstawowa:

1. H. Kozłowiecki Łożyska tłokowych silników spalinowych WKiŁ Warszawa 1982
2. H. Kozłowiecki, A. Krzymień Łożyska mechanizmu korbowego tłokowych silników spalinowych i ich smarowanie WPP 1997
3. H. Kozłowiecki, A. Krzymień Łożyska ciepłych maszyn tłokowych WPP Poznań 1997
4. A. Stolarski Tribology in Machine Design Heinemann Oxford 1990

Bibliografia uzupełniająca:

-

