

Tytuł Silniki spalinowe	Kod 1010631151010620643
Kierunek Mechanika i Budowa Maszyn	Rok / Semestr 3 / 5
Specjalność Technika Ciepła	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty / semina: -	Liczba punktów 2
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

dr inż. Piotr Krzymień
tel. 61 665 2239
e-mail: piotr.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 I stopnia (inżynierskich) dla kierunku MiBM na Wydziale MRiT ? obligatoryjny dla specjalności Technika Ciepła.

Założenia i cele przedmiotu:

Poznanie budowy i działania tłokowych silników spalinowych oraz ich głównych układów. Przystwojenie podstaw teoretycznych i zrozumienie podstawowych procesów silnikowych jak również podstaw projektowania i konstrukcji. Przegląd metod badań i pomiarów silnikowych.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Rodzaje silników i ich zastosowanie. Podstawowe elementy i układy. Podstawy działania silników spalinowych. Teoretyczne i rzeczywiste obiegi silnikowe. Wskaźniki pracy i osiągi silników ? charakterystyki. Bilans cieplny. Tworzenie mieszanki i przebieg spalania. Rodzaje komór spalania. Tendencje rozwoju silników spalinowych.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Znajomość mechaniki, wytrzymałości materiałów oraz termodynamiki

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykłady ilustrowane foliami, filmami video i przezroczami

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Zaliczenie na podstawie testu pisemnego

Bibliografia podstawowa:

1. Niewiarowski K. Tłokowe silniki spalinowe WKiŁ Warszawa 1983
2. Serdecki W. Badania silników spalinowych WPP Poznań 1998
3. Wajand J. A. Trakcyjne silniki z zapłonem samoczynnym WNT Warszawa 1973
4. Heywood J. B. Internal Combustion Engine Fundamentals Mc Graw-Hill Book Co 1988

Bibliografia uzupełniająca:

-