

Tytuł Technologia budowy silników spalinowych	Kod 1010621161010620543
Kierunek Mechanika i Budowa Maszyn	Rok / Semestr 3 / 6
Specjalność Silniki Spalinowe	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 2 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty / semina: -	Liczba punktów 2
Język prowadzenia przedmiotu polski	

Prowadzący:

dr inż. Marek Idzior,
tel: 61 665 2119
e-mail: marek.idzior@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 Silniki Spalinowe.

Założenia i cele przedmiotu:

Wprowadzenie do technologii budowy silników spalinowych. Poznanie i analiza procesów produkcyjnych, metod wytwarzania oraz materiałów konstrukcyjnych podstawowych elementów silnika.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Pojęcia podstawowe z zakresu technologii, dokumentacja technologiczna, pracochłonność, materiałochłonność, optymalizacja procesów, typizacja. Kadłuby ? rozwiązania konstrukcyjne, materiały, wytwarzanie i kontrola. Łożyska ? wytwarzanie i kontrola panewek grubościennych i cienkościennych. Tłoki i pierścienie tłokowe ? półfabrykaty, wytwarzanie, kontrola. Korbowody ? materiały, wytwarzanie, kontrola. Tuleje cylindrowe ? procesy odlewania, obróbka skrawaniem ze szczególnym uwzględnieniem procesów wykańczających, utwardzanie powierzchni. Głowice cylindrowe ? konstrukcja, materiały, wykonanie odlewów, obróbka skrawaniem, próba szczelności. Zawory, krzywki i wały rozrzędu ? materiały, półfabrykaty, wytwarzanie, kontrola. Sprężyny zaworowe ? konstrukcja, materiały, wytwarzanie i sposoby powiększania wytrzymałości zmęczeniowej. Przewody rurowe ? metody gięcia, czyszczenie. Montaż ? metody, zasadnicze procesy, organizacja stanowisk roboczych. Próby ? stanowiska próbne, docieranie, kontrola. Malowanie, konserwacja ? metody, organizacja prowadzenia procesów.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawowe wiadomości z silników spalinowych

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład ilustrowany filmami, przeźrocami

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Testy pisemne, egzamin pisemny i ustny

Bibliografia podstawowa:

1. Łukomski Z. Technologia spalinowych silników kolejowych i okrętowych WKiŁ Warszawa 1972
2. Stolarski B. Technologia budowy samochodów, część I ? Technologia silników spalinowych. WPK Kraków 1977

Bibliografia uzupełniająca:

-