

Tytuł Dynamika gazów	Kod 1010601131010630502
Kierunek Mechanika i Budowa Maszyn	Rok / Semestr 2 / 3
Specjalność Silniki Lotnicze	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 2 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty / semina: -	Liczba punktów 1
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

prof. dr hab. inż. Michał Ciałkowski
tel. 61 665 2205
e-mail: michal.cialkowski@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 Lotnicze.

Założenia i cele przedmiotu:

Zapoznanie studentów z podstawowymi wiadomościami teoretycznymi rządzącymi ruchem gazów doskonałych

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Równanie Bernoulliego. Parametry krytyczne gazu. Klasyfikacja przepływów gazu. Zjawiska falowe w przepływie jednowymiarowym. Skośna fala uderzeniowa. Biegunowa fala uderzeniowa. Fala uderzeniowa w płaskim opływie klina. Niektóre zagadnienia teorii liniowej . Linearyzacja równania potencjału prędkości . Transformacja Prandtla i Glauerta. Niektóre rozwiązania analityczne.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Z matematyki, fizyki i mechaniki płynów w zakresie przedstawionym na studiach.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Egzamin

Bibliografia podstawowa:

1. 1. Prosnak W.J., Mechnika płynów , t II PWN Warszawa 1971

Bibliografia uzupełniająca:

-