

Tytuł <b>Dynamika gazów</b>	Kod <b>1010632111010630658</b>
Kierunek <b>Mechanika i Budowa Maszyn</b>	Rok / Semestr <b>1 / 1</b>
Specjalność <b>Technika Ciepła</b>	Przedmiot <b>obowiązkowy</b>
Godziny Wykłady: <b>2</b> Ćwiczenia: -    Laboratoria: -    Projekty / semina: -	Liczba punktów <b>4</b>
	Język prowadzenia przedmiotu <b>polski</b>

**Prowadzący:**

prof. dr hab. inż. Michał Ciałkowski  
tel. 61 665 2205  
e-mail: [michal.cialkowski@put.poznan.pl](mailto: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](mailto: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 Technika Ciepła.

**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. Prosnak W.J. Mechnika płynów PWN Warszawa 1971

**Bibliografia uzupełniająca:**

-