

Tytuł Sprężarki, dmuchawy i wentylatory	Kod 1010632121010630660
Kierunek Mechanika i Budowa Maszyn	Rok / Semestr 1 / 2
Specjalność Technika Ciepła	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 2 Ćwiczenia: 2 Laboratoria: - Projekty / semina: -	Liczba punktów 4
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

prof. dr hab. inż. Janusz Walczak
tel. 61 665 2342
e-mail: haberko@sol.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 Technika Ciepła.

Założenia i cele przedmiotu:

Poznanie zjawisk przepływu w poszczególnych kanałach stopni sprężających. Opis matematyczny przepływu. Poznanie zasad projektowania.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Sprężarki, dmuchawy, wentylatory osiowe i promieniowe - palisady łopatkowe, układy łopatkowe, opis przepływu przez kanały stopnia. Współczynnik przekazania pracy. Straty. Geometrie kanałów - wirniki i stojany, dyfuzory, przewał i kanał nawrotny, kolektory. Elementarna teoria stopnia. Metody regulacji i zabezpieczeń przeciwpompażowych.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Praktyczne i teoretyczne wiadomości z zakresu problemów związanych z przepływem przez poszczególne kanały stopnia. Matematyczny opis przepływu. Znajomość podstaw konstrukcji maszyn.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład wsparty przezroczami, prace projektowe.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Praca pisemna - projekt, egzamin ustny.

Bibliografia podstawowa:

1. Tuliszka E.: Sprężarki, dmuchawy i wentylatory. WNT Warszawa 1976.
2. Witkowski A.: Sprężarki wirnikowe. Politechnika Śląska. Skrypty uczelniane Nr 1757. Gliwice 1983.
3. Cumpsty N.A.: Compressor aerodynamics. Longman, Scientific and Technical 1989.

Bibliografia uzupełniająca:

-