

Tytuł <b>Teoria silników lotniczych</b>	Kod <b>1010601151010630474</b>
Kierunek <b>Mechanika i Budowa Maszyn</b>	Rok / Semestr <b>3 / 5</b>
Specjalność <b>Silniki Lotnicze</b>	Przedmiot <b>obowiązkowy</b>
Godziny Wykłady: <b>1</b> Ćwiczenia: <b>1</b> Laboratoria: <b>1</b> Projekty / semina: <b>-</b>	Liczba punktów <b>4</b>
	Język prowadzenia przedmiotu <b>polski</b>

**Prowadzący:**

Adam Kozakiewicz  
tel. +48 606 991 606  
e-mail: adam.kozakiewicz@wat.edu.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 Lotnicze.

**Założenia i cele przedmiotu:**

Nauczyć zasad działania lotniczych silników turbinowych na podstawie znajomości działania i współpracy poszczególnych ich zespołów. Zapoznać z zasadami wyznaczania podstawowych parametrów silników podczas pracy na różnych zakresach i w różnych warunkach otoczenia

**Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):**

Przebieg zmiany parametrów czynnika roboczego w kanale przepływowym silnika turbinowego. Powstawanie siły ciągu. Parametry jednostkowe silnika turbinowego. Podstawowe rodzaje prac i sprawności silników turbinowych. Analiza wpływu parametrów obiegu na parametry jednostkowe. Właściwości pracy turbinowego silnika śmigłowego. Problemy konstrukcyjne silników turbinowych. Silnik strumieniowy.

**Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:**

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

**Forma zajęć i metody dydaktyczne:**

Wykład. Ćwiczenia rachunkowe.

**Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:**

Egzamin. Zaliczenie.

**Bibliografia podstawowa:**

1. Dzierżanowski P. Napędy Lotnicze, Silniki tłokowe WKiŁ Warszawa 1980
2. Dzierżanowski P. Napędy Lotnicze, Turbinowe silniki śmigłowe i śmigłowcowe WKiŁ Warszawa 1985
3. Dzierżanowski P. Napędy Lotnicze, Turbinowe silniki odrzutowe WKiŁ Warszawa 1983

**Bibliografia uzupełniająca:**

-