

Tytuł <b>Układy sterowania lotniczych zespołów napędowych</b>	Kod <b>1010601131010630504</b>
Kierunek <b>Mechanika i Budowa Maszyn</b>	Rok / Semestr <b>2 / 3</b>
Specjalność <b>Silniki Lotnicze</b>	Przedmiot <b>obowiązkowy</b>
Godziny Wykłady: <b>1</b> Ćwiczenia: -    Laboratoria: <b>1</b> Projekty / semina: -	Liczba punktów <b>2</b>
	Język prowadzenia przedmiotu <b>polski</b>

**Prowadzący:**

dr inż. Włodzimierz Balicki  
tel. 605 834 656

**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 problematyką dotyczącą wymagań, konstrukcji i eksploatacji automatycznych systemów sterowania lotniczych zespołów napędowych. Poznanie obszaru dopuszczalnych sterowań dla silników turbinowych i przykładów realizacji systemów sterowania.

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

Silniki turbinowe, jako obiekty sterowania. Wymagania dotyczące automatycznych układów sterowania silnikami turbinowymi. Zastosowanie metod symulacji do syntezy układów sterowania. Przykłady praktycznej realizacji układów sterowania współczesnych silników turbinowych. Eksploatacja statków powietrznych napędzanych silnikami turbinowymi tłokowymi według standardów określonych wymaganiami przepisów lotniczych JAR 66.

**Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:**

Podstawowe wiadomości z metrologii, konstrukcji napędów lotniczych, hydrodynamiki, podstaw sterowania i automatyki.

**Forma zajęć i metody dydaktyczne:**

Wykład i laboratoria.

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

Egzamin i zaliczenie. Test pisemny.

**Bibliografia podstawowa:**

1. Pawlak W.I., Wiklik K., Morawski J.M. Synteza i badanie układów lotniczych silników turbinowych metodami symulacji komputerowej Wyd. Biblioteka Naukowa Instytutu Lotnictwa Warszawa 1996
2. Balicki W., Szczeciński S. Diagnozowanie lotniczych silników turbinowych Wyd. Biblioteka Naukowa Instytutu Lotnictwa Warszawa 2001
3. Staniszewski R. Sterowanie zespołów napędowych WKiŁ Warszawa 1980

**Bibliografia uzupełniająca:**

-