

Tytuł Automatyzacja i regulacja siln.spalin.	Kod 1010621161010620545
Kierunek Mechanika i Budowa Maszyn	Rok / Semestr 3 / 6
Specjalność Silniki Spalinowe	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: 1 Laboratoria: - Projekty / semina: -	Liczba punktów 2
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

dr hab. inż. Wojciech Serdecki, prof. PP;
dr hab. inż. Władysław Kozak
tel. 61 665 2243
e-mail: wojciech.serdecki@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 I stopnia (inżynierskich) dla kierunku MiBM na Wydziale MRiT ? obligatoryjny dla specjalności Silniki Spalinowe.

Założenia i cele przedmiotu:

Przekazanie podstawowych wiadomości o elementach i układach regulacji, w szczególności prędkości obrotowej, stosowanych w silnikach spalinowych oraz siłowniach. Zapoznanie z systemami nadzoru i rejestracji parametrów pracy silników spalinowych.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Podstawowe pojęcia automatyki. Podstawowe wiadomości o elementach i układach regulacji. Silnik spalinowy jako obiekt regulacji. Podstawowe i dodatkowe funkcje regulatorów prędkości obrotowej i mocy. Przegląd rozwiązań konstrukcyjnych regulatorów stosowanych w silnikach spalinowych. Automatyzacja nadzoru i rejestracji parametrów pracy silnika spalinowego. Automatyzacja obsługi silników spalinowych i ich obiegów pomocniczych na przykładzie siłowni okrętowej.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawowe pojęcia dotyczące budowy i działania układów automatyki. Budowa i działanie silników spalinowych i ich układów, ze szczególnym uwzględnieniem silników wysokoprężnych i siłowni okrętowych.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład ilustrowany przezroczami i foliami, uzupełniony przeglądem regulatorów, znajdujących się w silnikach spalinowych pracujących w Laboratorium Silników Spalinowych.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Okresowe testy kontrolne.

Bibliografia podstawowa:

1. Kowalski Z., Tittenbrun S., Łatowski W., Regulacja prędkości obrotowej okrętowych silników spalinowych. Wydawnictwo Morskie Gdańsk 1988
2. Węgrzyn S., Podstawy automatyki. Warszawa 1980
3. Sydenham P.H., Handbook of Measurement Science (Podręcznik metrologii) WKiŁ 1990

Bibliografia uzupełniająca:

-