

Tytuł Komputerowe wspomaganie eksperymentu	Kod 1010402211010430664
Kierunek Fizyka Techniczna	Rok / Semestr 1 / 1
Specjalność -	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 2 Ćwiczenia: - Laboratoria: 2 Projekty / seminaaria: -	Liczba punktów 3
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

dr inż. Adam Buczek
Katedra Spektroskopii Optycznej
Poznań, ul. Nieszawska 13A
Tel.:61 6653164
Adam.Buczek@put.poznan.pl

Wydział:

Wydział Fizyki Technicznej
ul. Nieszawska 13A
60-965 Poznań
tel. (061) 665-3160, fax. (061) 665-3201
e-mail: office_dtpf@put.poznan.pl

Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Przedmiot obowiązkowy na kierunku Fizyka Techniczna Wydziału Fizyki Technicznej.

Założenia i cele przedmiotu:

Zapoznanie studentów z możliwościami sprzętu i oprogramowania komputerowego w kontekście obsługi prac eksperymentalno - pomiarowych.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Program przedmiotu obejmuje następujące zagadnienia:
Analogowo-cyfrowe i cyfrowo-analogowe przetwarzanie sygnałów pomiarowych. Cyfrowe interfejsy komunikacyjne. Komputerowe systemy pomiarowe oraz moduły generacji i zbierania danych. Systemy wizyjne. Aparatura laboratoryjna kontrolowana komputerowo. Kondycjonowanie sygnałów. Programowanie w graficznym języku LabVIEW.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawowe wiadomości z informatyki i elektroniki.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład, ćwiczenia laboratoryjne.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Egzamin, zaliczenie na ocenę.

Bibliografia podstawowa:

1. W.Nawrocki Sensory i systemy pomiarowe, WPP 2006
2. S.Tumański Technika pomiarowa WNT 2007
3. M.Chruściel LabVIEW w praktyce BTC 2008
4. H.Szydłowski Pomiary fizyczne za pomocą komputera UAM 1999

Bibliografia uzupełniająca:

-