

Tytuł Metrologia	Kod 1010321231010320140
Kierunek Elektrotechnika	Rok / Semestr 2 / 3
Specjalność -	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 3 Ćwiczenia: - Laboratoria: 1 Projekty / semina: -	Liczba punktów 5
Język prowadzenia przedmiotu polski	

Prowadzący:

prof. dr hab. inż. Anna Cysewska-Sobusiak
dr inż. Przemysław Otomański
dr inż. Zbigniew Krawiecki
dr inż. Grzegorz Wiczyński
dr inż. Arkadiusz Hulewicz
mgr inż. Joanna Parzych
Instytut Elektrotechniki i Elektroniki Przemysłowej
60-965 Poznań, ul. Piotrowo 3a
tel. +48 061 665 23 88
e-mail: Anna.Cysewska@put.poznan.pl

Wydział:

Wydział Elektryczny
ul. Piotrowo 3A
60-965 Poznań
tel. (061) 665-2539, fax. (061) 665-2548
e-mail: office_deef@put.poznan.pl

Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Przedmiot obligatoryjny na Wydziale Elektrycznym, kierunek: Elektrotechnika, studia stacjonarne I stopnia.

Założenia i cele przedmiotu:

Zapoznanie się z metodologią pomiarów, właściwościami współczesnej aparatury i wyposażenia pomiarowego, zasadami posługiwania się przyrządami analogowymi i cyfrowymi oraz opracowywania wyników pomiarów.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Metodologia pomiarów: definicje, pojęcia, wzorce, jednostki miar. Obowiązujące normy i zalecenia. Rodzaje eksperymentów. Planowanie i realizacja zadania pomiarowego. Modelowanie badanych obiektów i sygnałów pomiarowych. Elementy teorii błędów i niepewności wyników pomiarów. Statyczne i dynamiczne właściwości przyrządów i narzędzi pomiarowych. Metody pomiarowe. Przetworniki pomiarowe: detektory napięcia przemiennego, wzmacniacze pomiarowe, przetworniki a/c i c/a. Elektromechaniczne i elektroniczne przyrządy pomiarowe. Analogowe i cyfrowe pomiary wielkości elektrycznych. Rejestracja danych pomiarowych. Pomiary oscyloskopowe. Wprowadzenie do struktury i organizacji systemów pomiarowych. Przykłady pomiarów wielkości elektrycznych i nieelektrycznych oraz oceny ich wyników.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawowe wiadomości z matematyki, fizyki, elektrotechniki i elektroniki.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykłady, ćwiczenia laboratoryjne.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Egzamin pisemny. Bieżąca kontrola na ćwiczeniach laboratoryjnych, sprawozdania i zaliczenie laboratorium.

Bibliografia podstawowa:

-

Bibliografia uzupełniająca:

-