

Tytuł <b>Metrologia</b>	Kod <b>1010324211010320330</b>
Kierunek <b>Elektrotechnika</b>	Rok / Semestr <b>1 / 1</b>
Specjalność -	Przedmiot <b>obowiązkowy</b>
Godziny Wykłady: <b>30</b> Ćwiczenia: -    Laboratoria: <b>2</b> Projekty / semina: -	Liczba punktów <b>5</b>
	Język prowadzenia przedmiotu <b>polski</b>

#### Prowadzący:

prof. dr hab. inż. Anna Cysewska=Sobusiak  
dr inż. Andrzej Odon  
dr inż. Przemysław Otomański  
dr inż. Zbigniew Krawiecki  
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 obowiązkowy na Wydziale Elektrycznym, kierunku Elektrotechnika, studia niestacjonarne 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:

Zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych, egzamin pisemny.

#### Bibliografia podstawowa:

-

**Bibliografia uzupełniająca:**

-