

Tytuł Metrologia i technika eksperymentu	Kod 1018051310108030305
Kierunek Elektronika i Telekomunikacja-studia niestacjonar.II stopnia	Rok / Semestr 2 / 3
Specjalność -	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 15 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty / seminaria: -	Liczba punktów 0
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

dr inż. Maciej Wawrzyniak
Wydział Elektroniki i Telekomunikacji
ul. Piotrowo 3A
60-965 Poznań
tel. 665 3835, fax. 665 2678
e-mail: mwawrz@et.put.poznan.pl

Wydział:

Wydział Elektroniki i Telekomunikacji
ul. Piotrowo 3A
60-965 Poznań
tel. (061) 665-2293, fax. (061) 665-2572
e-mail: office_det@put.poznan.pl

Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Przedmiot obowiązkowy dla studentów kierunku Elektronika i Telekomunikacja.

Założenia i cele przedmiotu:

Wprowadzenie w problematykę analizy danych pomiarowych i ich prezentacji. Zapoznanie z metodami przygotowania i przeprowadzenia pomiarów oraz eliminacji błędów występujących podczas prowadzenia procedury pomiarowej.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Metody i procedury prowadzenia pomiarów. Źródła błędów. Identyfikacja błędów systematycznych. Statystyka w metrologii. Estymacje punktowa i przedziałowa. Błąd pomiaru i niepewność pomiaru w pomiarach bezpośrednich i pośrednich. Sposoby wyznaczania niepewności całkowitej. Właściwości metrologiczne nowoczesnej aparatury pomiarowej. Wybrane metody pomiarów analogowych i cyfrowych. Automatyzacja procesu pomiarowego i komputerowe systemy pomiarowe.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawowe wiadomości z teorii obwodów i metrologii.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykłady ilustrowane prezentacjami multimedialnymi.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Pisemne zaliczenie.

Bibliografia podstawowa:

1. Praca zbiorowa Współczesna metrologia Wydawnictwo Naukowo-Techniczne Warszawa 2004
2. Turzeniecka D. Ocena niepewności wyniku pomiaru Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej Poznań 1997
3. Jaworski J. M., Morawski R. Z, Oledzki J.S Introduction to Metrology and Experimental Techniques Wydawnictwo Naukowo-Techniczne Warszawa 1992

Bibliografia uzupełniająca:

-