

Tytuł Systemy nawigacyjne	Kod 1018371010108320252
Kierunek Elektronika i Telekomunikacja	Rok / Semestr 5 / 10
Specjalność Systemy telekomunikacyjne	Przedmiot obieralny
Godziny Wykłady: 2 Ćwiczenia: - Laboratoria: 2 Projekty / semina: -	Liczba punktów 0
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

prof. dr hab. inż. Andrzej Dobrogowski
Katedra Systemów Telekomunikacyjnych i Optoelektroniki
tel. +4861 6652-293, fax. +4861 6652-572
e-mail: dobrog@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 obieralny na specjalności Systemy Telekomunikacyjne na kierunku Elektronika i Telekomunikacja

Założenia i cele przedmiotu:

Zapoznać studentów z podstawowymi zasadami działania satelitarnych systemów nawigacyjnych oraz ich zastosowaniami.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Potrzeba i cele nawigacji; historia systemów nawigacyjnych; orbity satelitarne; układy współrzędnych i skale czasu; równania nawigacyjne; wymagana jakość nawigacji; źródła błędów nawigacji; efekty relatywistyczne i ich znaczenie dla nawigacji; architektura, sygnały i funkcjonowanie globalnych satelitarnych systemów nawigacyjnych (GNSS): GPS, GLONASS, Galileo; systemy różnicowe i wspomagające: DGPS, WASS, EGNOS, SBAS, GBAS, ABAS; odbiorniki GNSS; przykłady zastosowań GNSS

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Teoria sygnałów, systemy telekomunikacyjne

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykłady, laboratoria

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Egzamin pisemny, zaliczenie laboratoriów

Bibliografia podstawowa:

1. J. Markiewicz Globalny System Pozycyjny GPS WKŁ Warszawa 2003
2. Academie de Marine et al. System nawigacyjny Galileo WKŁ Warszawa 2006
3. J. Januszewski Systemy satelitarne GPS, Galileo i inne Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa 2006
4. R. Prasad, M. Ruggieri Applied Satellite Navigation using GPS, GALILEO and Augmentation Systems Artech House 2005

Bibliografia uzupełniająca:

-

