

Tytuł Podstawy geodezji i kartografii	Kod 1010101221010120335
Kierunek Inżynieria środowiska I stopień	Rok / Semestr 1 / 2
Specjalność -	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 2 Ćwiczenia: 1 Laboratoria: 1 Projekty / semina: -	Liczba punktów 3
Język prowadzenia przedmiotu polski	

Prowadzący:

dr inż. Artur Plichta
Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska
ul. Piotrowo 5
60-965 Poznań

Wydział:

Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska
ul. Piotrowo 5
60-965 Poznań
tel. (061) 665-2413, fax. (061) 665-2444
e-mail: office_dceef@put.poznan.pl

Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Basics on geodesy and cartography

Założenia i cele przedmiotu:

Nabycie wiadomości z zakresu podstaw geodezji i systemów informacji przestrzennej. Korzystanie z map i innych źródeł informacji przestrzennej, w tym ? danych fotogrametrycznych. Opanowanie podstawowych metod pomiarów geodezyjnych ? inwentaryzacyjnych i realizacyjnych.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Informacja przestrzenna w praktyce inżynierskiej. Przestrzeń geodezyjna, układy współrzędnych, klasyfikacja pomiarów geodezyjnych. Mapa jako źródło informacji przestrzennej. Klasyfikacja map ze względu na kryterium treści i skale opracowań. Metodyka prezentacji kartograficznej. Systemy informacji przestrzennej. Prace inżynierskie w funkcji informacji przestrzennej. Wartość nieruchomości jako atrybut w systemie informacji o terenie. Istota powszechnej taksacji nieruchomości. Ład przestrzenny i gospodarka przestrzenna.

Metody pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych. Posługiwanie się instrumentami geodezyjnymi. Geodezyjne techniki nawigacji satelitarnej i skaningu laserowego. Metody fotogrametryczne w pozyskiwaniu i przetwarzaniu informacji o terenie. Zdjęcia lotnicze i satelitarne do celów pomiarowych i fotointerpretacyjnych. Fotomapy, ortofotomapy, mapy kreskowe oraz tematyczne.

Państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny. Ośrodki dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej. Mapa zasadnicza. Elementy ewidencji gruntów i budynków, księgi wieczyste, miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Geodezyjna ewidencja sieci uzbrojenia terenu. Zespoły uzgadniania dokumentacji projektowej. Geodezyjne pomiary realizacyjne ? osnovy realizacyjne, tyczenie i obsługa budowy, pomiary powykonawcze i kontrolne.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawy geometrii analitycznej, trygonometrii i rachunku różniczkowego.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład multimedialny oraz ćwiczenia projektowe i laboratoryjne.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Kolokwium zaliczeniowe pisemne i ustne, sprawdziany.

Bibliografia podstawowa:

1. Wójcik M., Wyczałek I. Geodezja WPP Poznań 2004
2. Przewłocki S. Geodezja dla inżynierii środowiska PWN Warszawa 1997
3. Gałda M., Kujawski E., Przewłocki S. Geodezja i miernictwo budowlane PPWK Warszawa 1994

Bibliografia uzupełniająca: