

Tytuł Podstawy systemów drogowych i komunalnych	Kod 1010612121010610309
Kierunek Mechanika i Budowa Maszyn	Rok / Semestr 1 / 2
Specjalność Maszyny Robocze	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 2 Ćwiczenia: 1 Laboratoria: - Projekty / semina: -	Liczba punktów 4
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

dr inż. Andrzej Krych
tel. 61 665 2225

Wydział:

Wydział Maszyn Roboczych i Transportu
ul. Piotrowo 3
60-965 Poznań
tel. (061) 665-2357, fax. (061) 665-2402
e-mail: office_dwmtf@put.poznan.pl

Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Przedmiot obieralny w programie studiów stacjonarnych II stopnia (magisterskich) dla kierunku MiBM na Wydziale MRiT ? obligatoryjny dla specjalności Maszyny Robocze.

Założenia i cele przedmiotu:

Poznanie systemów drogowych i komunikacyjnych w kraju i na świecie.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Systemowe ujęcie transportu - ogólne podstawy teorii systemów w odniesieniu do transportu. Modelowanie popytu transportowego - ogólnie. Modelowanie sieci i przestrzeni, rejony komunikacyjne, ruch zewnętrzny, modelowanie ruchu. Makro i mikromodele. Generacja ruchu. Klasyczne zadanie transportowe a optymalny model grawitacyjny. Rozkład ruchu w sieci. Podstawowe elementy teorii przepustowości. Uwzględnienie wielu dróg, kompilacja dystansu i czasu w opozycji drogi, wpływ ograniczonej przepustowości. Badania i pomiary ruchu. Badania kompleksowe. Badania statystyczne. Monitoring. Techniki pomiarowe. Pomiar prędkości. Układ modalny transportu. Czynniki podziału. Przykłady problemów. Klasyfikacje dróg i ulic. Kontrola akcesji i zasięg powiązań jako podstawy klasyfikacji. Zasady formowania sieci drogowej i ulicznej. Struktury zarządzania drogami i ruchem. Regulacja i uspokojenie ruchu. Segregacja i bezpieczeństwo ruchu. Systemy i urządzenia sterowania ruchem. Sygnalizacja świetlna.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Wiadomości z teorii systemów

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Testy pisemne

Bibliografia podstawowa:

1. Suchorzewski, Olszewski Samochód w śródmieściu WKiŁ 1983
2. Suchorzewski, Datka, Tracz Wybrane problemy inżynierii ruchu WKiŁ 1994
3. Leśko Porty Lotnicze skrypt Politechniki Śląskiej 1998

Bibliografia uzupełniająca:

-