

Tytuł Technologia robót drogowych	Kod 1010101161010120315
Kierunek Budownictwo I stopień	Rok / Semestr 3 / 6
Specjalność Inżynieria drogowo-kolejowa	Przedmiot obieralny
Godziny Wykłady: 2 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty / semina: 1	Liczba punktów 3
Język prowadzenia przedmiotu polski	

Prowadzący:

-prof. nadzw. dr hab. inż. Romuald Sztukiewicz
Instytut Inżynierii Lądowej
ul. Piotrowo 5
60-965 Poznań
tel. 61 665 24 33
romuald.sztukiewicz@put.poznan.pl

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:

-Przedmiot obowiązkowy, specjalnościowy na kierunku: Budownictwo I stopień na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska, specjalność: Inżynieria drogowo-kolejowa.

Założenia i cele przedmiotu:

-Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z technologią budowy warstw nawierzchni dróg i ulic wraz z przepisami związanymi z odbiorem robót. Zdobyć umiejętności projektowania układów konstrukcyjnych nawierzchni drogowych.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

-Zasady postępowania przy doborze zalecanych konstrukcji nawierzchni drogi zgodnie z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Stany graniczne nośności, dopuszczalne naciski pojedynczej osi pojazdu na nawierzchnię jezdni, stany graniczne przydatności do użytkowania. Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać nawierzchnie jezdni. Rodzaje nawierzchni drogowych. Układy konstrukcyjne nawierzchni. Sposoby wzmocnienia podłoża drogowego. Stabilizacja mechaniczna gruntu. Stabilizacja gruntu cementem, wapnem, aktywnymi popiołami lotnymi i wielkopieczowym żużlem granulowanym. Podbudowa z tłuczni kamiennego, z piasku otoczonego asfaltem, z chudego betonu cementowego oraz z betonu asfaltowego. Warstwa wiążąca, wyrównawcza i wzmacniająca z betonu asfaltowego. Nawierzchnie z betonu asfaltowego oraz o zwiększonej odporności na odkształcenia trwałe. Czynniki wpływające na zagęszczanie mieszanek mineralno-asfaltowych. Nawierzchnia z asfaltu twardolanego. Cienkie warstwy ścieralne-na gorąco. Nawierzchnia z mieszanki mastyksowo-grysowej SMA. Nawierzchnia z asfaltu piaskowego. Nawierzchnia z kostki kamiennej. Nawierzchnie gruntowe, żwirowe, tłuczniowe, brukowcowe. Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej. Nawierzchnia z betonu cementowego. Nawierzchnie chodników i dróg rowerowych. Typizacja konstrukcji nawierzchni drogowych. Technologie budowy warstw nawierzchni. Zasady dokonywania odbioru robót drogowych.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

-Zaliczenie przedmiotów: Technologia materiałów i nawierzchni drogowych. Drogi i ulice. Autostrady.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

-Wykłady-prezentacje multimedialne. Wycieczki techniczne.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

-Egzamin pisemny. Zaliczenie ćwiczeń projektowych z realizacją części projektu budowlanego.

Bibliografia podstawowa:

1. Praca zbiorowa Ogólne specyfikacje techniczne.ROBOTY DROGOWE INWESTYCYJNE
Branżowy Zakład Doświadczalny Budownictwa Drogowego i Mostowego Sp. z o.o.
Warszawa 2002
2. Piłat J., Radziszewski P., Nawierzchnie asfaltowe Wydawn. Komunikacji i Łączności
Warszawa 2004
3. Szydło A., Nawierzchnie drogowe z betonu cementowego Polski Cement sp. z o.o., Kraków
2004
4. von Stosch H.J., Błędy wykonawstwa nawierzchni bitumicznych Wydawn. Komunikacji i
Łączności Warszawa 1977

Bibliografia uzupełniająca: