

# RAMOWY PROGRAM PRZEDMIOTU

Rodzaj studiów <b>stacjonarne I stopnia</b>		Kierunek studiów <b>Gospodarka Przestrzenna</b>				
Specjalność						
Kod przedmiotu <b>GS7151</b>	Nazwa przedmiotu (zgodna z planem studiów) <b>Projektowanie i budowa dróg lokalnych</b>					ECTS <b>3.5</b>
Jednostka (katedra/zakład) realizująca przedmiot <b>Zakład Inżynierii Drogowej</b>						Semestr <b>VII</b>
Liczba godzin zajęć w semestrze	<b>W – 30</b>	<b>C – <del>30</del></b>	<b>L – 0</b>	<b>Ps – 0</b>	<b>P <del>30</del></b>	<b>S – 0</b>
Cel nauczania przedmiotu Zapoznanie studentów z problematyką projektowania i technologią wykonywania dróg lokalnych, ścieżek rowerowych, chodników i placów parkingowych, a także z wymiarowaniem odwodnienia i organizacją robót ziemnych przy wykonywaniu dróg lokalnych.						
Wymagane wiadomości i powiązanie z innymi przedmiotami Geodezja i kartografia, Zasady projektowania						
Kody przedmiotów poprzedzających - prerekwizytów		GP1020	GP3031			
Treść zajęć (program ramowy przedmiotu)						
<p><b>Wykład</b> Charakterystyka i parametry techniczne dróg lokalnych. Konstrukcje nawierzchni dróg lokalnych - układ warstw, zasady doboru typu konstrukcji. Charakterystyka stosowanych materiałów do poszczególnych warstw. Technologie wykonania dróg lokalnych. Charakterystyka drogowych robót ziemnych. Obliczanie robót ziemnych. Technologie wykonywania robót ziemnych, maszyny do robót ziemnych. Podłoże gruntowe. Technologia wykonania nawierzchni chodników, ścieżek rowerowych, parkingów, placów. Charakterystyka stosowanych materiałów. Odwodnienie dróg, parkingów i placów. Zasady wymiarowania elementów odwodnienia. Charakterystyka i specyfika robót drogowych na terenach zurbanizowanych. Budowa i przebudowa ulic. Problem infrastruktury technicznej w pasie drogowym. Ekologiczne aspekty budownictwa drogowego.</p> <p><b>Projekt</b> Projekt odcinka drogi lokalnej: ustalenie parametrów technicznych i kategorii ruchu na przyjętym odcinku drogi; wymiarowanie nawierzchni konstrukcji drogowej: bitumicznej, betonowej, z elementów małowymiarowych i stabilizacji mechanicznej; obliczenia robót ziemnych w projektowaniu tras drogowych; wymiarowanie elementów odwodnienia drogi - obliczenie powierzchni spływni, przekroju rowów i przepustu drogowego; ustalenie kosztów robót drogowych: roboty ziemne, roboty nawierzchniowe, roboty przy wykonywaniu infrastruktury w otoczeniu drogi. Projekt konstrukcji nawierzchni parkingu: ustalenie parametrów technicznych parkingu i ilości miejsc postojowych; wymiarowanie nawierzchni konstrukcji parkingu; Projekt konstrukcji nawierzchni ścieżki rowerowej: ustalenie parametrów technicznych projektowanego odcinka ścieżki rowerowej; wymiarowanie nawierzchni konstrukcji ścieżki rowerowej.</p>						
Forma zaliczenia przedmiotu (wykładu)						
Kolokwium zaliczeniowe <input checked="" type="checkbox"/> Test końcowy <input type="checkbox"/> Egzamin pisemny <input type="checkbox"/> Egzamin ustny <input type="checkbox"/>						
Podstawowa literatura przedmiotu						
1. Rozporządzenie RMTiGM DU nr 43 RP z dnia 14 maja 1999r. Warszawa 2. Datka St., Lenczewski ST.: "Drogowe roboty ziemne", WKiŁ, Warszawa 1980r 3. Ciesielski Z.: "Nawierzchnie z kostki betonowej", Warszawa 2003r 4. Kłosiński B.: "Wytyczne wzmacniania podłoża gruntowego w budownictwie drogowym", Warszawa 2002r 5. Edel R.: "Odwodnienie dróg", WKiŁ, Warszawa 2009r 6. Piłat J., Radziszewski P.: "Nawierzchnie asfaltowe", WKiŁ, Warszawa 2010r						
Program opracował: dr inż. Andrzej Plewa					Data: 2010-06-10	
Kierownik jednostki (katedry): prof.dr hab.inż Władysław Gardziejczyk						

## SZCZEGÓŁOWY PROGRAM PRZEDMIOTU

Rodzaj studiów <b>stacjonarne I stopnia</b>	Kierunek studiów <b>Gospodarka Przestrzenna</b>
Specjalność	
Kod przedmiotu <b>GS7151</b>	Nazwa przedmiotu (zgodna z planem studiów) <b>Projektowanie i budowa dróg lokalnych</b>
Jednostka (katedra/zakład) realizująca przedmiot <b>Zakład Inżynierii Drogowej</b>	Semestr <b>VII</b>
Rodzaj (forma) zajęć dydaktycznych <b>Wykład</b>	Liczba godzin w semestrze <b>30</b>
Szczegółowy program zajęć (opis poszczególnych jednostek lekcyjnych)	
Rys historyczny budownictwa drogowego	-2h
Charakterystyka i parametry techniczne dróg lokalnych	- 2h
Konstrukcje nawierzchni dróg lokalnych - układ warstw, zasady doboru typu konstrukcji. Charakterystyka stosowanych materiałów do poszczególnych warstw.	- 4h
Technologie wykonania dróg lokalnych o nawierzchni bitumicznej, betonowej, z elementów małowymiarowych i stabilizowanych mechanicznie	- 4h
Charakterystyka drogowych robót ziemnych. Obliczanie robót ziemnych. Technologie wykonywania robót ziemnych, maszyny do robót ziemnych. Podłoże gruntowe.	-5h
Technologia wykonania nawierzchni chodników, ścieżek rowerowych, parkingów, placów. Charakterystyka stosowanych materiałów.	-2h
Odwodnienie dróg, parkingów i placów. Zasady wymiarowania elementów odwodnienia	- 5h
Charakterystyka i specyfika robót drogowych na terenach zurbanizowanych. Budowa i przebudowa ulic. Problem infrastruktury technicznej w pasie drogowym	-4h
Ekologiczne aspekty budownictwa drogowego.	-2h
Forma oraz warunki zaliczenia zajęć Kolokwium zaliczeniowe	
Podstawowa literatura	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rozporządzenie RMTiGM DU nr 43 RP z dnia 14 maja 1999r. Warszawa</li> <li>2. Datka St., Lenczewski ST.: "Drogowe roboty ziemne", WKiŁ, Warszawa 1980r</li> <li>3. Ciesielski Z.: "Nawierzchnie z kostki betonowej", Warszawa 2003r</li> <li>4. Kłosiński B.: "Wytoczne wznaczniki podłoża gruntowego w budownictwie drogowym ", Warszawa 2002r</li> <li>5. Edel R.: "Odwodnienie dróg", WKiŁ, Warszawa 2009r</li> <li>6. Piąt J., Radziszewski P.: "Nawierzchnie asfaltowe", WKiŁ, Warszawa 2010r</li> </ol>	
Program opracował: dr inż. Andrzej Plewa	Data: 2010-06-10
Kierownik jednostki (katedry): prof.dr hab.inż Władysław Gardziejczyk	

## SZCZEGÓŁOWY PROGRAM PRZEDMIOTU

Rodzaj studiów <b>stacjonarne I stopnia</b>	Kierunek studiów <b>Gospodarka Przestrzenna</b>
Specjalność	
Kod przedmiotu <b>GS7151</b>	Nazwa przedmiotu (zgodna z planem studiów) <b>Projektowanie i budowa dróg lokalnych</b>
Jednostka (katedra/zakład) realizująca przedmiot <b>Zakład Inżynierii Drogowej</b>	Semestr <b>VII</b>
Rodzaj (forma) zajęć dydaktycznych <b>Ćwiczenia audytoryjne</b>	Liczba godzin w semestrze <b>30</b>
Szczegółowy program zajęć (opis poszczególnych jednostek lekcyjnych)	
<p>Projekt odcinka drogi lokalnej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ustalenie parametrów technicznych i kategorii ruchu na przyjętym odcinku drogi; <span style="float: right;">- 2h</span></li> <li>- wymiarowanie nawierzchni konstrukcji drogowej: bitumicznej, betonowej, z elementów małowymiarowych i stabilizacji mechanicznej; <span style="float: right;">-4h</span></li> <li>- obliczenia robót ziemnych w projektowaniu tras drogowych; <span style="float: right;">-4h</span></li> <li>- wymiarowanie elementów odwodnienia drogi - obliczenie powierzchni spływni, przekroju rowów i przepustu drogowego <span style="float: right;">- 6h</span></li> <li>- ustalenie kosztów robót drogowych: roboty ziemne, roboty nawierzchniowe, roboty przy wykonywaniu infrastruktury w otoczeniu drogi; <span style="float: right;">-6h</span></li> </ul> <p>Projekt konstrukcji nawierzchni parkingu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ustalenie parametrów technicznych parkingu i ilości miejsc postojowych; <span style="float: right;">-2h</span></li> <li>- wymiarowanie nawierzchni konstrukcji parkingu; <span style="float: right;">-2h</span></li> </ul> <p>Projekt konstrukcji nawierzchni ścieżki rowerowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ustalenie parametrów technicznych projektowanego odcinka ścieżki rowerowej; <span style="float: right;">- 2h</span></li> <li>- wymiarowanie nawierzchni konstrukcji ścieżki rowerowej; <span style="float: right;">-2h</span></li> </ul>	
Forma oraz warunki zaliczenia zajęć Kolokwium zaliczeniowe	
<p>Podstawowa literatura</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Piłat J., Radziszewski P.: „Nawierzchnie asfaltowe”, WKiŁ, Warszawa 2007</li> <li>2. Kalabińska M., Piłat J., Radziszewski P.: "Technologia materiałów i nawierzchni drogowych", Warszawa 2003</li> <li>3. Rozporządzenie RMTiGM DU nr 43 RP z dnia 14 maja 1999r.</li> <li>4. Datka S., Lenczewski St.: "Drogowe roboty ziemne", WKiŁ, Warszawa 1979</li> <li>5. Stypułkowski B.: "Zagadnienia utrzymania i modernizacji dróg i ulic", WKiŁ, Warszawa 2000</li> <li>6. Edel R.: "Odwodnienie dróg", WKiŁ, Warszawa 2009</li> </ol>	
Program opracował: dr inż. Andrzej Plewa	Data: <b>2010-06-10</b>
Kierownik jednostki (katedry): prof.dr hab.inż. Władysław Gardziejczyk	
<p>*) KPBiPB – Katedra Podstaw Budownictwa i Inżynierii Procesów Budowlanych (WBiIS)</p> <p>*) KIK, GiG – Katedra Inżynierii Komunikacyjnej, Geotechniki i Geodezji (WBiIS)</p>	