

## Opis przedmiotu: Drogi i ulice I

Kod przedmiotu	TR.NIP628	
Nazwa przedmiotu	Drogi i ulice I	
Wersja przedmiotu	2012/2013	
<b>A. Usytuowanie przedmiotu w systemie studiów</b>		
Poziom Kształcenia	Studia I stopnia	
Stopień	inż	
Rodzaj	Niestacjonarne zaoczne	
Kierunek studiów	Transport	
Profil studiów	Ogólnoakademicki	
Specjalność	Sterowanie ruchem drogowym	
Jednostka prowadząca przedmiot	Wydział Transportu	
Jednostka realizująca przedmiot	Wydział Transportu, Zakład Sterowania Ruchem, Zespół Sterowania Ruchem Drogowym	
Koordynator przedmiotu	dr inż. Józef Suda, ad., Wydział Transportu Politechniki Warszawskiej Zakład Sterowania Ruchem	
<b>B. Ogólna charakterystyka przedmiotu</b>		
Blok przedmiotów	Sterowanie ruchem drogowym	
Grupa przedmiotów	Specjalnościowe	
Poziom przedmiotu	średnio-zaawansowany	
Status przedmiotu	Obowiązkowy	
Język prowadzenia zajęć	polski	
Semestr nominalny	6	
Rok akademicki	2013/2014	
Wymagania wstępne	Drogowe układy komunikacyjne I, Infrastruktura transportu I	
Limit liczby studentów	brak	
<b>C. Efekty kształcenia i sposób prowadzenia zajęć</b>		
Cel przedmiotu	Uzyskanie wiedzy z zakresu planowania przestrzennego, programowania sieci drogowej, planowania dróg, projektowania geometrycznego dróg i ulic. Uzyskanie wiedzy i umiejętności stosowania różnych metod i środków organizacji ruchu w tym oznakowania pionowego, poziomego, urządzeń sterowana i bezpieczeństwa ruchu.	
Metody oceny	egzamin pisemny.	
Efekty kształcenia	Patrz tabela 1	
Forma zajęć dydaktycznych i ich wymiar tygodniowy	Wykład	3
	Ćwiczenia	0
	Laboratoria	0

	Projekty	0
Treści kształcenia	<p>Treść wykładu: Rodzaje planowania przestrzennego. Obsługa transportowa w zależności użytkowania terenu. Klasyfikacje dróg i ulic: ze względu na dostępność i obsługę terenu, klasyfikacja funkcjonalno-administracyjna, klasyfikacja techniczna. Badania i ocena sieci drogowej: gęstość, spójność, dostępność węzłów, ocena techniczno eksploatacyjna wartości dróg. Proces programowania, planowania, i projektowania modernizacji i rozwoju dróg. Ogólne warunki projektowania dróg: techniczno-ruchowe, ekonomiczno-finansowe, środowiskowe, estetyki, utrzymania, wynikające z porozumień międzynarodowych. Teoretyczne podstawy projektowania geometrycznego dróg i ulic: Projektowanie geometrycznej drogi w planie i w przekroju podłużnym: tyczenie niwelety, bilans prac ziemnych. Koordynacja elementów geometrycznych drogi. Projektowanie przekroju poprzecznego drogi. Nawierzchnie drogowe. Uzbrojenie inżynierskie ulicy. Węzły, skrzyżowania: podstawowe warunki stosowania, i projektowania. Widoczność na skrzyżowaniu. Urządzenia dla ruchu pieszego, transportu publicznego, ruchu rowerowego. Organizacja i zabezpieczanie ruchu: cele, zasady, metody i środki, systemy informacyjne, Ekologiczne aspekty projektowania dróg i ulic.</p>	
Metody sprawdzenia efektów kształcenia	Patrz tabela 1	
Egzamin	tak	
Literatura	<p>1. Gaca S., Suchorzewski W., Tracz M.: "Inżynieria ruchu drogowego. Teoria i praktyka", WKiŁ 2008. 2. Krystek R.: „Węzły drogowe i autostradowe”, WKiŁ 1998 r. 3. „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach”, Dz.U. RP, Załącznik do nru 220, poz.2181 z dnia 23 grudnia 2003 r. 4. Towpik K., Gołaszewski A., Kukulski J. Infrastruktura transportu samochodowego – OWPW, Warszawa, 2006. 5. Wytyczne projektowania dróg – GDDP, Warszawa, 1995. 6. Wytyczne projektowania ulic – GDDP, Warszawa 1992 Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych – GDDP, Warszawa, 2001. 7. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. 43 poz. 430 z 1999 r.). 8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 220 poz. 2181 z 2003 r.) – z późn. zm.</p>	
Witryna www przedmiotu	brak	
<b>D. Nakład pracy studenta</b>		
Liczba punktów ECTS	3	
Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów kształcenia(opis):	Godziny wykładu 27 Zapoznanie się ze wskazana literaturą 32 Przygotowanie do egzaminu 12 Egzamin i konsultacje z wykładowcą 4 Razem 75 godz. ↔ 3 pkt. ECTS	
Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	Godziny wykładu 27 Egzamin i konsultacje z wykładowcą 4 Razem 31 h ↔ 1,5 pkt. ECTS	

Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	0
<b>E. Informacje dodatkowe</b>	
Uwagi	
Data ostatniej aktualizacji	2013-05-09 20:57:53

Tabela 1:

<b>Profil Ogólnoakademicki</b>			
Efekty przedmiotowe		Efekty kierunkowe	Efekty obszarowe
<b>Wiedza</b>			
Efekt:	Ma podstawowa wiedzę w zakresie planowania przestrzennego przydatną do opisu procesów kształtowania sieci drogowej dla różnych form użytkowania terenów.	Tr1A_W08	T1A_W03
Kod efektu:	W01		T1A_W05
Weryfikacja:	wykład - egz. – część pisemna,		
Efekt:	Zna cechy i wskaźniki charakteryzujące gęstość i topologie sieci drogowej.	Tr1A_W09	T1A_W04
Kod efektu:	W02		T1A_W05
Weryfikacja:	wykład - egz. – część pisemna,		T1A_W08
Efekt:	Zna proces programowania, planowania i projektowania modernizacji i rozwoju dróg.	Tr1A_W09	T1A_W04
Kod efektu:	W03		T1A_W05
Weryfikacja:	wykład - egz. – część pisemna,		T1A_W08
Efekt:	Zna zasady i kryteria geometrycznego projektowania dróg i ulic, zna zasady organizacji ruchu, stosowania oznakowania poziomego, pionowego i lokalizacji sygnalizatorów.	Tr1A_W07	T1A_W02
Kod efektu:	W04		T1A_W07
Weryfikacja:	wykład - egz. – część pisemna,		T1A_W08
Efekt:	Ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia wpływu czynników drogowych, ruchowych, urbanistycznych i społecznych wpływających na organizację ruchu w obszarach zurbanizowanych.	Tr1A_W10	T1A_W04
Kod efektu:	W05		T1A_W07
Weryfikacja:	wykład - egz. – część pisemna,		T1A_W08
<b>Umiejętności</b>			
Efekt:	Posiada biegłość merytoryczną i sprawność rachunkową w określaniu trasy drogi w planie i profilu.	Tr1A_U14	T1A_U10
Kod efektu:	U01		
Weryfikacja:	wykład - egz. – część pisemna,		

Efekt:	Potrafi stosować odpowiednie metody do oceny sieci drogowej.		
Kod efektu:	U02	Tr1A_U22	T1A_U15
Weryfikacja:	wykład - egz. – część pisemna,		
<b>Kompetencje Społeczne</b>			
Efekt:	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, przede wszystkim w celu podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych		
Kod efektu:	K01	Tr1A_K01	T1A_K01
Weryfikacja:	wykład - egz. – część ustna		
Efekt:	Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy		
Kod efektu:	K02	Tr1A_K02	T1A_K02 T1A_K05
Weryfikacja:	wykład - egz. – część ustna		
Efekt:	Potrafi określić priorytet oraz identyfikować i rozstrzygać dylematy związane z realizacją określonego przez siebie lub innych zadania		
Kod efektu:	K03	Tr1A_K04	T1A_K04
Weryfikacja:	wykład - egz. – część ustna		
<b>Profil Praktyczny</b>			
<b>Wiedza</b>			
<b>Umiejętności</b>			
<b>Kompetencje Społeczne</b>			