



IV. Opis programu studiów

4. KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	A2-1-0003
Nazwa przedmiotu	Budownictwo komunikacyjne
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Transport Engineering
Obowiązuje od roku akademickiego	2019/2020

USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Architektura
Poziom kształcenia	II stopień
Profil studiów	ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Zakres	-
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Inżynierii Komunikacyjnej
Koordynator przedmiotu	prof. dr hab. inż. Piotr Nita dr inż. Małgorzata Linek
Zatwierdził	Prof. dr hab. inż. Marek Iwański

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	kierunkowy
Status przedmiotu	obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	Język polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	Semestr I
Wymagania wstępne	-
Egzamin (TAK/NIE)	NIE
Liczba punktów ECTS	4

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	Inne
Liczba godzin w semestrze	15			45	

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Sym- bol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Ma wiedzę z zakresu lokalizacji, klasyfikacji i rodzaju nawierzchni.	A2_W01 A2_W02 A2_W05
Umiejętno- ści	U01	Potrafi zaprojektować przekrój poprzeczny drogowy i uliczny oraz elementy planu sytuacyjnego.	A2_U01 A2_U07 A2_U17
	U02	Potrafi zaprojektować skrzyżowanie uliczne oraz sieć komunikacji w obrębie osiedla mieszkaniowego.	A2_U01 A2_U07 A2_U17
Kompeten- cje społecz- ne	K01	Potrafi pracować w grupie.	A2_K02 A2_K03
	K02	Potrafi działać w sposób kreatywny, rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie.	A2_K01 A2_K04 A2_K06 A2_K04

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć*	Treści programowe
wykład	1. Komunikacja i transport w gospodarce narodowej, kategorie i klasy techniczne dróg.
	2. Zasady geometrycznego kształtowania placów osiedlowych i dróg.
	3. Rodzaje nawierzchni i przekroje konstrukcyjne dróg i placów osiedlowych.
	4. System utrzymania dróg i placów osiedlowych w zależności od rodzaju nawierzchni.
	5. Zasady koegzystencji infrastruktury drogowej ze środowiskiem przyrodniczym.
projekt	1. Plan sytuacyjno-wysokościowy.
	2. Przyjęcie przekrojów poprzecznych dróg.
	3. Obliczenia parametrów łuku kołowego.
	4. Projektowanie ulic, skrzyżowań ulicznych.
	5. Przyjęcie przekrojów poprzecznych ulicy nadrzędnej.
	6. Przyjęcie przekrojów poprzecznych ulicy podporządkowanej.
	7. Włot nadrzędny na skrzyżowaniu trójwłotowym.
	8. Włot podporządkowany na skrzyżowaniu trójwłotowym.
	9. Zatoka autobusowa w obrębie skrzyżowania.
	10. Planowanie ciągów pieszych na terenie osiedla i w jego otoczeniu.
	11. System komunikacyjny ścieżek rowerowych w obrębie skrzyżowania.
	12. Projektowanie miejsc postojowych w granicach strefy zamieszkania.
	13. Lokalizacja i oznakowanie przejść dla pieszych i osób niepełnosprawnych.
	14. Systemowe ujęcie projektowanych elementów w ogólny plan zagospodarowania obejmujący miejskie arterie komunikacyjne i zespół osiedlowy.

*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01			X	X		X
U01			X	X		X
U02			X	X		X
K01			X	X		X
K02			X	X		X

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć*	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	zaliczenie z oceną	<i>Uzyskanie co najmniej oceny dostatecznej z pisemnego zaliczenia lub uzyskanie co najmniej oceny dostatecznej z zaliczenia ustnego</i>
projekt	zaliczenie z oceną	<i>Uzyskanie co najmniej oceny dostatecznej z projektów i uzyskanie co najmniej oceny dostatecznej z kolokwium odbywających się w trakcie zajęć</i>

*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS							
L p.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta					Jednostka
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	W	C	L	P	S	h
		15			45		
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	2			2		h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	64					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	2,56					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	36					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	1,44					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	64					h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	2,6					ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	100					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	4					

LITERATURA

1. Rydzikowski W., Wojewódzka-Król K.: Transport, PWN, Warszawa 2008.
2. Basiewicz T., Gołaszewski A., Rudziński L.: Infrastruktura transportu, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2002.
3. Kukielka J., Szydło A.: Projektowanie i budowa dróg i ulic - zagadnienia wybrane. Inż. Kom., WKiŁ, Warszawa 1986.
4. Stypułkowski B. i in.: Zagadnienia utrzymania i modernizacji dróg i ulic, WKŁ, Warszawa 2000.
5. Nita P.: Betonowe nawierzchnie lotniskowe. Teoria i wymiarowanie konstrukcyjne, Wydawnictwo Instytutu Technicznego Wojsk Lotniczych, Warszawa 2005.
6. Nita P.: Projektowanie lotnisk i portów lotniczych, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa, 2014.
7. Dz. Ust. 1998 nr 130 poz. 859, Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 31 sierpnia 1998 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dla lotnisk cywilnych.
8. Dz. Ust. 2016 poz. 124, Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
9. Dz.U. 2003 nr 86 poz. 789, Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym.
10. Dz.U.2011.5.13 z dnia 16 grudnia 2010 r., Ustawa o publicznym transporcie zbiorowym.