



Opis programu studiów

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu	Budownictwo komunikacyjne
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Transport Engineering
Obowiązuje od roku akademickiego	2020/2021

USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek	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
Zatwierdził	prof. dr hab. inż. Marek Iwański

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Kierunkowy
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	Polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	I
Wymagania wstępne	-
Egzamin (TAK/NIE)	NIE
Liczba punktów ECTS	2

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	Inne
Liczba godzin w semestrze	15			30	

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Absolwent zna i rozumie rolę i znaczenie środowiska przyrodniczego w projektowaniu układów komunikacyjnych oraz potrzebę kształtowania ładu przestrzennego	A2_W11
	W02	Absolwent zna i rozumie zagadnienia powiązane z projektowaniem architektonicznym, urbanistycznym i planowaniem przestrzennym w aspekcie infrastruktury technicznej i komunikacyjnej oraz dostrzega potrzebę ich uwzględniania w projektowaniu	A2_W12
	W03	Absolwent zna i rozumie zaawansowaną problematykę budownictwa komunikacyjnego	A2_W13
	W04	Absolwent zna i rozumie przepisy techniczno-budowlane związane z wymaganiami i projektowaniem układów komunikacyjnych	A2_W14
Umiejętności	U01	Absolwent potrafi integrować zaawansowaną wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki podczas rozwiązywania złożonych zadań inżynierii komunikacyjnej	A2_U16
	U02	Absolwent potrafi dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej, w tym jej wpływu na środowisko przyrodnicze w aspekcie budownictwa komunikacyjnego	A2_U17
	U03	Absolwent potrafi dostrzegać aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym środowiskowe, ekonomiczne i prawne w procesie projektowania układów komunikacyjnych	A2_U18
	U04	Absolwent potrafi odpowiednio stosować normy oraz przepisy prawa w zakresie projektowania układów komunikacyjnych	A2_U22
Kompetencje społeczne	K01	Absolwent jest gotów do formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji dotyczących skomplikowanych uwarunkowań budownictwa komunikacyjnego w aspekcie działalności architekta	A2_K05
	K02	Absolwent jest gotów do przyjmowania krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań, ustosunkowywania się do krytyki w sposób jasny i rzeczowy	A2_K06

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć*	Treści programowe
wykład	Komunikacja i transport w gospodarce narodowej.
	Zasady geometrycznego kształtowania placów osiedlowych i ciągów komunikacyjnych. Kategorie i klasy techniczne dróg i ulic.
	Rodzaje nawierzchni i przekroje konstrukcyjne dróg, ulic, ciągów komunikacyjnych oraz placów osiedlowych.

	System utrzymania dróg, ulic, ciągów komunikacyjnych i placów osiedlowych w zależności od rodzaju na-wierzchni.
	Zasady koegzystencji infrastruktury komunikacyjnej ze środowiskiem przyrodniczym
projekt	Projektowanie ulic i skrzyżowań ulicznych.
	Przyjęcie przekrojów poprzecznych ulicy nadrzędnej.
	Przyjęcie przekrojów poprzecznych ulicy podporządkowanej.
	Wymiarowanie wlotu nadrzędnego na skrzyżowaniu trójwlotowym.
	Wymiarowanie wlotu podporządkowanego na skrzyżowaniu trójwlotowym.
	Projektowanie zatoki autobusowej w obrębie skrzyżowania.
	Planowanie ciągów pieszych na terenie osiedla i w jego otoczeniu.
	System komunikacyjny ścieżek rowerowych w obrębie skrzyżowania.
	Projektowanie miejsc postojowych w granicach strefy zamieszkania.
	Lokalizacja i oznakowanie przejść dla pieszych i osób niepełnosprawnych.
	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		
W02			X			
W03			X	X		
W04			X	X		
U01				X		
U02				X		
U03				X		
U04				X		
K01			X	X		
K02			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 projektu 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							
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta					Jednostka
		W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	15			30		h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	2			2		h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	49					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	1,96					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	1					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	0,04					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	32					h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	1,28					ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	50					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	2					

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, WKiŁ, 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