



KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	A2-1-102
	studia niestacjonarne:	-
Nazwa przedmiotu	Budownictwo komunikacyjne	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Transport Engineering	
Obowiązuje od roku akademickiego	2026/2027	

USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	ARCHITEKTURA
Poziom kształcenia	II stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne
Zakres	-
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Inżynierii Komunikacyjnej
Koordynator przedmiotu	dr inż. Małgorzata Linek
Zatwierdził	prof. dr hab. inż. Grzegorz Świt

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot kierunkowy	
Status przedmiotu	Obowiązkowy	
Język prowadzenia zajęć	Polski	
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	Semestr I
	studia niestacjonarne	-
Wymagania wstępne	-	
Egzamin (TAK/NIE)	NIE	
Liczba punktów ECTS	3	

Forma prowadzenia zajęć		wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze	studia stacjonarne:	15			30	
	studia niestacjonarne:	-	-	-	-	-

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Zna i rozumie rolę i znaczenie środowiska przyrodniczego w projektowaniu układów komunikacyjnych oraz potrzebę kształtowania ładu przestrzennego.	A2_W11
	W02	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	Zna i rozumie zaawansowaną problematykę budownictwa komunikacyjnego.	A2_W13
	W04	Zna i rozumie przepisy techniczno- budowlane związane z wymaganiami i projektowaniem układów komunikacyjnych	A2_W14
Umiejętności	U01	Potrafi integrować zaawansowaną wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki podczas rozwiązywania złożonych zadań inżynierii komunikacyjnej.	A2_U16
	U02	Potrafi dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej, w tym jej wpływu na środowisko przyrodnicze w aspekcie budownictwa komunikacyjnego.	A2_U17
	U03	Potrafi dostrzegać aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym środowiskowe, ekonomiczne i prawne w procesie projektowania układów komunikacyjnych.	A2_U18
	U04	Potrafi odpowiednio stosować normy oraz przepisy prawa w zakresie projektowania układów komunikacyjnych.	A2_U22
Kompetencje społeczne	K01	Jest gotów do formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji dotyczących skomplikowanych warunków budownictwa komunikacyjnego w aspekcie działalności architekta.	A2_K05
	K02	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 ciągów komunikacyjnych. Kategorie i klasy techniczne dróg i ulic.
	Rodzaje nawierzchni i przekroje konstrukcyjne dróg, ulic oraz ciągów komunikacyjnych.
	System utrzymania dróg, ulic i ciągów komunikacyjnych w zależności od rodzaju nawierzchni.
	Koegzystencja infrastruktury komunikacyjnej ze środowiskiem przyrodniczym.
projekt	Projektowanie ulic i skrzyżowań ulicznych.
	Przyjęcie przekroju poprzecznego ulicy nadrzędnej.
	Przyjęcie przekroju poprzecznego ulicy podporządkowanej.
	Wymiarowanie wlotu nadrzędnego na skrzyżowaniu trójwłotowym.
	Wymiarowanie wlotu podporządkowanego na skrzyżowaniu trójwłotowym.
	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 przejazdów dla pieszych i osób niepełnosprawnych.
	Systemowe ujęcie projektowanych elementów w ogólny plan zagospodarowania obejmujący miejskie arterie komunikacyjne i zespół osiedlowy.

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	Uzyskanie co najmniej oceny dostatecznej z pisemnego zaliczenia
projekt	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej oceny dostatecznej z projektu i uzyskanie co najmniej oceny dostatecznej z kolokwium odbywającego się w trakcie zajęć

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS												
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta										Jednostka
		studia stacjonarne					studia niestacjonarne					
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	W	C	L	P	I	W	C	L	P	I	h
		15			30		-	-	-	-	-	
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	26					-					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	1,04					-					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	50					-					h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	2					-					ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75					-					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	3										ECTS

LITERATURA

1. Rydzkowski W., Wojewódzka-Król K.: Transport, PWN, Warszawa 2009.
2. Basiewicz T., Gołaszewski A., Rudziński L.: Infrastruktura transportu, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2007.
3. Stypułkowski B. i in.: Zagadnienia utrzymania i modernizacji dróg i ulic, WKŁ, Warszawa 2000.
4. Młodziejewicz W. S.: Budowa dróg. Podstawy projektowania, Wydawnictwo Bel Studio, Wydanie IV, 2020.
5. Dz. U. 2022, poz. 1518, Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (z późniejszymi zmianami).
6. Dz.U. 2011 nr 5 poz.13, Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (z późniejszymi zmianami).
7. Dz.U. 2019 poz. 2311, Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 9 września 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (z późniejszymi zmianami).
8. Dz.U. 2022, poz.1225, Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późniejszymi zmianami).
9. Dz.U.2009 nr 124 poz. 1030, Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (z późniejszymi zmianami).
10. Wytyczne techniczne (wydania aktualne).