



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Planowanie infrastruktury technicznej - inżynieria miejska , PG_00049238						
Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2021 r.			Rok akademicki realizacji przedmiotu	2022/2023		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	2		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	4		Liczba punktów ECTS		5.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydział Architektury -> Katedra Urbanistyki i Planowania Regionalnego						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		Patryk Dełęgowski				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		Patryk Dełęgowski Mariusz Gruchała				
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	30.0	0.0	0.0	0.0	60
W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0							
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	60		8.0		57.0	125
Cel przedmiotu	Planowanie infrastruktury technicznej - inżynieria miejska dzieli się na dwa bloki tematyczne: (1) planowanie infrastruktury transportowo-komunikacyjnej oraz (2) planowanie wodno-kanalizacyjnej infrastruktury technicznej. Celeme przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawami planownai infrastruktury technicznej.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu	
	[K6_U01] ma umiejętność abstrakcyjnego rozumienia problemów technicznych; stosuje podstawowe metody matematyczne i symulacyjne w projektowaniu urbanistycznym i planowaniu przestrzennym		Rozumie związki funkcjonalno-przestrzenne pomiędzy urbanistyką a podstawowymi systemami infrastruktury miejskiej.			[SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania	
	[K6_W03] ma elementarną wiedzę w zakresie matematyki i fizyki odnoszącą się do kwestii związanych z gospodarowaniem przestrzenią , w tym z zakresu podstawowych metod matematycznych stosowanych w projektowaniu urbanistycznym, a także metod analitycznych i projektowych wykorzystujących techniki informatyczne stosowane w procesach planowania struktur osadniczych		Ma elementarną wiedzę z zakresu podstawowych metod matematycznych stosowanych w planowaniu infsatruktury technicznej,.			[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym	
[K6_W02] ma podstawową wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych gospodarce przestrzennej, w tym historii i teorii architektury, budownictwa oraz pokrewnych branż inżynierskich		Zna podstawowe określenia związane z planowaniem infrastruktury transportowo-komunikacyjnej oraz planowanie wodno-kanalizacyjnej infrastruktury technicznej.			[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		

Treści przedmiotu	Planowanie infrastruktury technicznej - inżynieria miejska dzielą się na dwa bloki tematyczne: (1) planowanie infrastruktury transportowo-komunikacyjnej oraz (2) planowanie wodno-kanalizacyjnej infrastruktury technicznej. Cykl wykładowy uzupełniany jest zajęciami seminaryjnymi. Wykłady stanowią wprowadzenie do problematyki projektowania infrastruktury miejskiej, poświęcając istotne miejsce kwestii integracji branżowego podejścia w nowoczesnym modelu planowania przestrzennego. Zajęcia seminaryjne dedykowane są zagadnieniu integracji wiedzy teoretycznej z wymiarem praktycznym. Wzmacniają rozumienie związków funkcjonalno-przestrzennych pomiędzy urbanistyką a podstawowymi systemami infrastruktury miejskiej.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Aktywność na zajęciach	70.0%	15.0%
	Egzamin	70.0%	55.0%
	Zadanie seminaryjne	70.0%	30.0%
Zalecana lista lektur	<p>Podstawowa lista lektur</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gaca S., Suchorzewski W., Tracz M., Inżynieria ruchu drogowego. Teoria i praktyka, WKŁ 2. Gradkowski K., Budowle urządzeń technicznych dróg i ulic, Wyd. Polit. Wa-wa 3. Greinert A., Drozdek M. E.(red), Od promenady do autostrady. Komunikacja z naturą, Wyd: PWSZ Sulechów 4. Młodożeniec W. S., Budowa dróg - podstawy projektowania, Wyd. BEL Studio 5. Sieniawska-Kuras A., Budownictwo drogowe w zarysie, Wyd. KaBe Krosno 6. Lejcuś K., Burszta-Adamiak E., Dąbrowska J., Wróblewska K., Orzeszyna H., Szpitalniak M., Misiewicz J.: Katalog dobrych praktyk zasady zrównoważonego gospodarowania wodami opadowymi pochodzącymi z nawierzchni pasów drogowych. Wrocław 2017. 8. Wojciechowska E., Gajewska M., Żurkowska N., Surówka M., Obarska-Pempkowiak H.: Zrównoważone systemy gospodarowania wodą deszczową. Gdańsk 2015 <p>Wojciechowska E., Gajewska M., Matej-Łukowicz K.: Wybrane aspekty zrównoważonego gospodarowania wodami opadowymi na terenie zurbanizowanym. Gdańsk 2016</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Łyp B.: Infrastruktura wodno-ściekowa w planowaniu miast, WKŁ 10. Geiger W. i Dreiseitl H.: Nowe sposoby odprowadzania wód deszczowych. Poradnik Proj-przem-EKO 		

	Uzupełniająca lista lektur	<ol style="list-style-type: none">1. Strzelczyk R. Prawo Nieruchomości (wydanie najnowsze), C.H. Beck2. Bach Głowińska J. Inteligentna Przestrzeń, Oficyna 2014,3. Aktualne komentarze do ustaw wskazanych w podstawowej liście lektur udostępnionych przez bibliotekę Politechniki Gdańskiej w programie Legalis.4. Dolnicki B. Samorząd Terytorialny, WoltersKluwer, (wydanie najnowsze)5. Śleszyńska E. Obowiązki Właścicieli Obiektów Budowlanych oraz inwestorów WoltersKluwer (wydanie najnowsze)6. Wierzbowski B. Rakoczy B. Prawo Ochrony środowiska zagadnienia podstawowe, WoltersKluwer (wydanie najnowsze)
	Adresy eZasobów	

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>(1) Planowanie Infrastruktury Komunikacyjnej:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. podstawowe uwarunkowania i zasady planowania i projektowania systemów transportowo-komunikacyjnych (wymiar techniczny, prawny i organizacyjny), 2. koordynacja prac planistycznych w kontekście rozwoju sieci infrastruktury technicznej i drogowej, 3. wpływ uwarunkowań formalno-prawnych i normatywów technicznych na planowanie sieci drogowej i transportowej, 4. zasady budowania systemu komunikacji publicznej w powiązaniu z rozwojem ruchu rowerowego oraz pieszego 5. wpływu standardów UE w zakresie społeczeństwa obywatelskiego na uspołecznienie planowania rozwiązań drogowych i transportowych, 6. rozwój sieci transportowej (drogowej i szynowej) w relacji do pozostałych układów infrastruktury miejskiej w kontekście kwestii społeczno-ekonomicznych 7. znaczenia zintegrowanego planowania przestrzennego w harmonijnym rozwoju obszarów miejskich. <p>Część seminaryjna rozwija hasła: Miastotwórcza rola Transportu, Węzły integracyjne, Miejskie Systemy parkingowe, Trasy mostowe w krajobrazie miasta.</p> <p>(2) Planowanie Wodno-Kanalizacyjnej Infrastruktury Technicznej:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Woda deszczowa - element kształtowania miasta i jego oddziaływanie, 2. Powódź na obszarach zamieszkałych jako następstwo urbanizacji, 3. Ochrona wód i gospodarka wodno ściekowa, 4. Gospodarka wodociągowa w infrastrukturze miejskiej, 5. Sieci ciepłownicze i gazowe lokalizacja, parametry, warunki techniczne, 6. Geologia i hydrologia - podstawy i założenia planistyczne.
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy