



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Planowanie infrastruktury technicznej - inżynieria miejska , PG_00049238						
Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2020 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2021/2022		
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 Deługowski					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. arch. Gabriela Rembarz 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						
	Adres na platformie eNauczenie: <a href="https://enauczenie.pg.edu.pl/moodle/enrol/index.php?id=12050">https://enauczenie.pg.edu.pl/moodle/enrol/index.php?id=12050</a> Adresy na platformie eNauczenie:						
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	<b>Planowanie infrastruktury technicznej - inżynieria miejska</b> 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_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 infrastruktury 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
	[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
Treści przedmiotu	<b>Planowanie infrastruktury technicznej - inżynieria miejska</b> dzieli 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 ocena końcowej
	Zadanie seminaryjne	70.0%	30.0%
	Aktywność na zajęciach	70.0%	15.0%
	Egzamin	70.0%	55.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>1. Gaca S., Suchorzewski W., Tracz M., Inżynieria ruchu drogowego. Teoria i praktyka, WKŁ</p> <p>2. Gradkowski K., Budowle urządzeń technicznych dróg i ulic, Wyd. Polit. Wa-wa</p> <p>3. Greinert A., Drozdek M. E.(red), Od promenady do autostrady. Komunikacja z naturą, Wyd: PWSZ Sulechów</p> <p>4. Młodożeniec W. S., Budowa dróg - podstawy projektowania, Wyd. BEL Studio</p> <p>5. Sieniawska-Kuras A., Budownictwo drogowe w zarysie, Wyd. KaBe Krosno</p> <p>6. Lejcuś K., Burszta-Adamiak E., Dąbrowska J., Wróblewska K., Orzeszyńska H., Śpitalniak M., Misiewicz J.: Katalog dobrych praktyk zasady zrównoważonego gospodarowania wodami opadowymi pochodzącymi z nawierzchni pasów drogowych. Wrocław 2017.</p> <p>8. Wojciechowska E., Gajewska M., Żurkowska N., Surówka M., Obarska-Pempkowiak H.: Zrównoważone systemy gospodarowania wodą deszczową. Gdańsk 2015</p> <p>Wojciechowska E., Gajewska M., Matej-Łukowicz K.: Wybrane aspekty zrównoważonego gospodarowania wodami opadowymi na terenie zurbanizowanym. Gdańsk 2016</p> <p>9. Łyp B.: Infrastruktura wodno-ściekowa w planowaniu miast, WKŁ</p> <p>10. Geiger W. i Dreiseitl H.: Nowe sposoby odprowadzania wód deszczowych. Poradnik Proj-przem-EKO</p>
	Uzupełniająca lista lektur	<p>1. Strzelczyk R. Prawo Nieruchomości (wydanie najnowsze), C.H. Beck</p> <p>2. Bach Głowińska J. Inteligentna Przestrzeń, Oficyna 2014,</p> <p>3. Aktualne komentarze do ustaw wskazanych w podstawowej liście lektur udostępnionych przez bibliotekę Politechniki Gdańskiej w programie Legalis.</p> <p>4. Dolnicki B. Samorząd Terytorialny, WoltersKluwer, (wydanie najnowsze)</p> <p>5. Śleszyńska E. Obowiązki Właścicieli Obiektów Budowlanych oraz inwestorów WoltersKluwer (wydanie najnowsze)</p> <p>6. Wierzbowski B. Rakoczy B. Prawo Ochrony środowiska zagadnienia podstawowe, WoltersKluwer (wydanie najnowsze)</p>
	Adresy eZasobów	

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