



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Przyrodnicze uwarunkowania gospodarki przestrzennej, PG_00068150						
Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2027/2028		
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	3	Liczba punktów ECTS			3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Architektury -> Katedra Planowania Przestrzennego						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Miłosz Marciniak				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	15.0	0.0	0.0	0.0	45
	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	45		5.0		25.0	75
Cel przedmiotu	Rozwijanie umiejętności wykorzystania wiedzy o środowisku przyrodniczym do planowania przestrzennego, projektowania urbanistycznego i ruralistycznego.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_W04] ma wiedzę w zakresie projektowania pro-ekologicznego i zna zasady zrównoważonego rozwoju miast i regionów; ma wiedzę z zakresu przyrodniczych podstaw gospodarki przestrzennej i wpływu uwarunkowań przyrodniczych na procesy rozwoju gospodarczego w skali lokalnej, regionalnej i krajowej		Student zna istotę i złożoność procesów związanych z projektowaniem środowiskowym dla różnych jednostek przestrzennych i różnych skal - ze szczególnym uwzględnieniem cech fizjograficznych obszaru i celu projektowania.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej [SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		
	[K6_U05] prawidłowo interpretuje zjawiska przyrodnicze, a przy formułowaniu i rozwiązaniu zadań inżynierskich związanych z gospodarowaniem przestrzenią dostrzega ich aspekty systemowe i pozatechniczne związane ze środowiskiem naturalnym		Student potrafi zidentyfikować występujące zjawiska przyrodnicze, interpretuje ich wpływ na potrzeby projektowanych zadań inżynierskich związanych z gospodarowaniem przestrzenią, potrafi ocenić relacje systemowe, techniczne oraz pozatechniczne związane z środowiskiem naturalnym.		[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU1] Ocena realizacji zadania		

Treści przedmiotu	<p>Treści przedmiotu - wykład Charakterystyka środowiska przyrodniczego i jego komponentów (ukształtowanie powierzchni terenu, budowa geologiczna i grunty, gleby, wody podziemne, wody powierzchniowe, szata roślinna, klimat i topoklimat). Ocena środowiska przyrodniczego do celów gospodarczych, dla potrzeb urbanistyki i planowania przestrzennego.</p> <p>Omówienie wpływu wykształcenia cech środowiska na możliwości wykorzystania terenu i wprowadzane przez niektóre cechy środowiska ograniczenia w wykorzystaniu obszaru o danych cechach. Ocena warunków i możliwości lokalizacji różnych obiektów. Spadki terenu ocena przydatności terenu dla potrzeb budownictwa i rolnictwa. Linie jednakowego spadku, profil podłużny, ocena przydatności terenu dla potrzeb transportu. SMGP i atlasy geologiczno-inżynierskie. Nośność gruntu. Orientacyjna przydatność gruntów do zabudowy. Ocena zagrożenia ruchami masowymi. System SOPO. Rejestry osuwisk i terenów zagrożonych. Mapy glebowe. Klasy bonitacyjne gleb i kompleksy przydatności rolniczej. Analiza terenu z punktu widzenia ochrony gruntów rolnych i leśnych. Analiza terenu z punktu widzenia przydatności dla budownictwa. Mapa hydrograficzna i hydrogeologiczna. Przepuszczalność gruntów i kierunek spływu wód podziemnych. Przydatność terenu do zabudowy ze względu na głębokość zalegania 1 horyzontu wód podziemnych. Główne zbiorniki wód podziemnych. Granice zlewni lokalnych (naturalnych i zurbanizowanych). Wykreślanie topograficznej granicy zlewni. Mapa hydrograficzna, serwis KZGW. Wpływ spływu wód powierzchniowych na transport i budownictwo. Wyznaczanie granic terenu zalewowego. Konsekwencje powodzi dla zabudowy i człowieka. Baza PSH obszary zagrożone podtopieniami. System ISOK. Typy siedliskowe lasów, ich fizjonomia i odporność na antropopresję, gospodarka w lesie, Właściwości zdrowotne wybranych zbiorowisk roślinnych. Bank danych o lasach. Serwisy RDLP. Ocena warunków i możliwości lokalizacji różnych obiektów mapy sozologiczne i geośrodowiskowe. System eMSGP. Obszary chronione geoserwis GDoś, Mapa korytarzy ekologicznych w Polsce. Elementy klimatyczne (temperatura, opady, wilgotność). Źródła danych klimatycznych. Wyznaczanie obszarów nasłonecznionych i zacienionych. Typowy rok meteorologiczny. System ARMAAG. Kierunki spływu chłodnego powietrza. Tereny potencjalnie narażone na występowanie zastoisk chłodnego powietrza. Przepływ powietrza przewietrzanie terenu. Topoklimat miasta. Waloryzacja klimatyczna obszarów zurbanizowanych.</p>											
Wymagania wstępne i dodatkowe	Wiedza o środowisku przyrodniczym z wcześniejszych etapów kształcenia.											
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sposób oceniania (składowe)</th> <th>Próg zaliczeniowy</th> <th>Składowa ocena końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>kolokwium z treści wykładowych</td> <td>60.0%</td> <td>50.0%</td> </tr> <tr> <td>6-8 ćwiczeń</td> <td>100.0%</td> <td>50.0%</td> </tr> </tbody> </table>	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa ocena końcowej	kolokwium z treści wykładowych	60.0%	50.0%	6-8 ćwiczeń	100.0%	50.0%		
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa ocena końcowej										
kolokwium z treści wykładowych	60.0%	50.0%										
6-8 ćwiczeń	100.0%	50.0%										
Zalecana lista lektur	<p>Podstawowa lista lektur</p> <p>Macias A., Bródka S., Przyrodnicze podstawy gospodarowania przestrzenią. PWN, Warszawa, 2014.</p> <p>Szponar A., Fizjografia urbanistyczna. PWN, Warszawa, 2003.</p> <p>Oke T.R., Mills G., Christen A., Voogt J.A, Urban Climates, Cambridge University Press, 2017 (<a href="https://aerisfuturo.pl/projekt/urban-climates/">https://aerisfuturo.pl/projekt/urban-climates/</a>)</p> <p>Błażejczyk K. i in., Miejska wyspa ciepła w Warszawie. Uwarunkowania klimatyczne i urbanistyczne. IGiPZ PAN, Wyd. Akademickie Sedno, Warszawa, 2014.</p> <p>Ustawy, rozporządzenia i normy</p>											

	Uzupełniająca lista lektur	<p>Kaczyński R.R., Warunki geologiczno-inżynierskie na obszarze Polski. Państwowy Instytut Geologiczny, 2017.</p> <p>Saternus P., Leksykon urbanistyki i planowania przestrzennego. BEL Studio, Warszawa, 2013.</p> <p>Krzyk P., Kotuła Ł., Uwarunkowania geologiczno-inżynierskie i geotechniczne w planowaniu przestrzennym z uwzględnieniem obszarów osuwiskowych. Instytut Rozwoju Miast, Kraków, 2015.</p> <p>Krzymowska-Kostrowicka A., Geoekologia turystyki i wypoczynku. PWN, Warszawa, 1999.</p> <p>Kowalczak P., Wodne dylematy urbanizacji. Wydawnictwo PTPN, Poznań 2011.</p> <p>Kolerski T., Praktyczne aspekty gospodarki wodnej w projektowaniu zbiorników retencyjnych. PG, 2014.</p> <p>Lewińska J. Klimat miasta - zasoby, zagrożenia, kształtowanie. Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej, Oddział w Krakowie, 2000.</p> <p>Literatura szczegółowa do poszczególnych ćwiczeń.</p>
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Ocena przydatności terenu dla potrzeb budownictwa i rolnictwa na podstawie wielkości spadku terenu.	<p>Niveleeta drogi, wpływ rzeźby terenu na trasowanie i realizację drogi kołowej i linii kolejowej.</p> <p>Nośność gruntu, obciążenie graniczne gruntów przydatnych do zabudowy bez zastrzeżeń.</p> <p>Występowanie ruchów masowych i ich wpływ na zabudowę.</p> <p>Właściwości i warunki przyrodnicze terenu decydujące o klasie bonitacyjnej gleb ornych.</p> <p>Ocena możliwości wystąpienia powodzi na danym terenie.</p> <p>Wpływ zmian głębokości pierwszego horyzontu wód podziemnych na budownictwo i infrastrukturę podziemną.</p> <p>Możliwości wykorzystania turystycznego poszczególnych typów siedliskowych lasów.</p> <p>Czynniki wpływające na klimat miasta.</p> <p>Tereny potencjalnie narażone na występowanie zastoisk chłodnego powietrza.</p>
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.