



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Przedmioty do wyboru, PG_00060394						
Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2023 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2023/2024		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie		Grupa zajęć				
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	1		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	2		Liczba punktów ECTS		1.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Architektury -> Katedra Technicznych Podstaw Projektowania Architektonicznego						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		prof. dr hab. inż. Andrzej Kulowski				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		prof. dr hab. inż. Andrzej Kulowski				
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15
	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	15		0.0		0.0	15
Cel przedmiotu	Świadomość występowania zagrożenia hałasem w problematyce planowania przestrzennego  Wiedza dotycząca obowiązku organów terenowych w zakresie uwzględniania ochrony terenu przed hałasem w działaniach planistycznych, w tym o międzynarodowych zobowiązaniach Polski w tym zakresie.  Rozumienie związku między stopniem zagrożenia terenu przez hałas a degradacją funkcji terenu.  Umiejętność ustalania zakresu ekspertyz i operatów zagrożenia środowiska przez hałas oraz korzystania z nich						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K6_W04] ma podstawową 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	Analizuje opracowania z zakresu gospodarki przestrzennej ze świadomością uregulowań prawnych, dotyczących zagrożenia środowiska przez hałas. Rozumie i potrafi stosować przepisy, dotyczące akustycznej ochrony środowiska. Rozumie celowość zmian w przepisach dotyczących akustyki środowiska w kontekście tendencji rozwojowych z zakresu gospodarki przestrzennej i dyscyplin pokrewnych. Potrafi śledzić zmiany stanu prawnego dotyczące akustyki środowiska.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
	[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	Analizuje opracowania z zakresu gospodarki przestrzennej ze świadomością uregulowań prawnych, dotyczących zagrożenia środowiska przez hałas. Rozumie i potrafi stosować przepisy, dotyczące akustycznej ochrony środowiska. Rozumie celowość zmian w przepisach dotyczących akustyki środowiska w kontekście tendencji rozwojowych z zakresu gospodarki przestrzennej i dyscyplin pokrewnych. Potrafi śledzić zmiany stanu prawnego dotyczące akustyki środowiska.	[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu
Treści przedmiotu	1. Wpływ hałasu i drgań na człowieka. 2. Subiektywna i obiektywna ocena hałasu i drgań. 3. Parametry oceny dźwięku, widmo dźwięku, decybel. 4. Dyrektywy Unii Europejskiej i harmonizacja przepisów w krajach UE w zakresie ochrony środowiska przed hałasem. 5. Stan prawny w zakresie dopuszczalnego poziomu hałasu i drgań w środowisku. 6. Propagacja hałasu na terenie otwartym. Hałas transportowy, przemysłowy, bytowy. 7. Ekrany akustyczne 8. Hałas elektrowni wiatrowych. 9. Hałas lotniczy, obszar ograniczonego użytkowania. 10. Parametry i standardy klimatu akustycznego. Strefy akustyczne miast. 11. Mapy hałasu, korzystanie z map hałasu w działaniach planistycznych. 12. Akustyka w dokumentach planistycznych - Operat Środowiskowy, Karta Informacyjna Przedsięwzięcia, Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego. 13. Program ochrony przed hałasem w Trójmieście. 14. Elementy akustyki budowlanej - ochrona budynków przed hałasem zewnętrznym.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	test	60.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Sadowski J., "Podstawy akustyki urbanistycznej". Arkady, Warszawa 1982  Sadowski J., "Akustyka architektoniczna". PWN, Warszawa 1976.  Sadowski J., "Akustyka w urbanistyce, architekturze i budownictwie". Arkady, Warszawa 1971.	
	Uzupełniająca lista lektur	Ciesielski J., Kawecki J., Maciąg E., Ocena wpływu wibracji na budowie i ludzi w budynkach. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 1993	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie: Akustyka Architektoniczna 2023/24 - Moodle ID: 33208 <a href="https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=33208">https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=33208</a>	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Podaj przykładowy zakres ekspertyzy dotyczącej oceny akustycznego zagrożenia środowiska.  Wyjaśnij związek między stopniem zagrożenia terenu hałasem a degradacją funkcji terenu.  Wymień przykładowe opracowania projektowe dotyczące akustyki środowiska.		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		