

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Drogi i autostrady II, PG_00066675						
Kierunek studiów	Budownictwo						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2023 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie		Grupa zajęć				
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	3		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	6		Liczba punktów ECTS		4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska -> Katedra Inżynierii Transportowej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Jacek Alenowicz				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	30.0	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		0.0		0.0	45
Cel przedmiotu	Uzyskanie podstawowej wiedzy z zakresu projektowania skrzyżowań i konstrukcji nawierzchni drogowych oraz technologii nawierzchni drogowych.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K6_W07] Wykazuje zrozumienie wpływu inwestycji na środowisko oraz wzajemnych powiązań i zależności między obiektem budowlanym, a środowiskiem przyrodniczym	Student posiada wiedzę i wykazuje zrozumienie wpływu inwestycji drogowej na środowisko oraz wzajemnych powiązań i zależności między projektowaną drogą lub autostradą, a środowiskiem przyrodniczym	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej [SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym
	[K6_W03] Wykazuje się wiedzą i zrozumieniem procesów oraz ustalonych norm i metod projektowania w zakresie budownictwa oraz jest świadomy ich ograniczeń.	Student posiada umiejętność rozróżniania charakterystyk podstawowych procesów technologicznych w dostosowaniu do wymagań warstw nawierzchni drogowej oraz wyboru rozwiązań. Zna zasady projektowania prostych skrzyżowań drogowych. Jest w stanie oceniać warunki eksploatacji nawierzchni drogowej.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej [SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym
	[K6_U07] Projektuje i konstruuje obiekty budowlane w sposób zrównoważony, z dbałością o środowisko przyrodnicze i minimalny ślad węglowy	Student potrafi projektować budowę drogi w sposób zrównoważony, z dbałością o środowisko przyrodnicze i minimalny ślad węglowy.	[SU1] Ocena realizacji zadania [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania
Treści przedmiotu	[K6_U03] Projektuje obiekty i detale w budownictwie, procesy i systemy budowlane, stosując odpowiednie normy i metody projektowania.	Student potrafi dostosować konstrukcję nawierzchni drogowej do określonych warunków podłoża gruntowego i obciążenia ruchem. Zna podstawowe zasady budowy nawierzchni drogowych i projektowania skrzyżowań drogowych.	[SU1] Ocena realizacji zadania [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania
	Treści przedmiotu - wykład		
	Urządzenia drogowe. Podstawy projektowania skrzyżowań drogowych. Podział nawierzchni drogowych. Podstawy projektowania konstrukcji nawierzchni. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni. Ulepszone podłoże gruntowe. Materiały drogowe (asfalty, kruszywa, mieszanki mineralno-asfaltowe). Podbudowy z gruntów i kruszyw stabilizowanych spoiwami hydraulicznymi. Podbudowy z kruszyw. Nawierzchnie asfaltowe. Nawierzchnie betonowe. Podstawy diagnostyki nawierzchni		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Zakres wykładów i projektowania z przedmiotu Drogi i Autostrady I".		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Projekt I	60.0%	30.0%
	Projekt II	60.0%	30.0%
	Zaliczenie treści wykładów sem V i VI	60.0%	40.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. Wzorce i Standardy projektowania WRD, Ministerstwo Infrastruktury. 2. Piłat J., Radziszewski P., Nawierzchnie asfaltowe, WKŁ, 20043. Szydło A., Nawierzchnie drogowe z betonu cementowego, PolskiCement, 20044. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych., GDDP, Warszawa, 2014	

	Uzupełniająca lista lektur	1. Błażejowski K., Styk S., Technologia warstw asfaltowych, WKŁ, 2009.2. Judycki J i wsp.: Analizy i projektowanie konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych. WKŁ 2014
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	na kursie e-Nauczanie	
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.