POLITECHNIKA GDAŃSKA

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Projektowanie infrastruktury transportowej , PG_00072527		
Kierunek studiów	Budownictwo		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2026/2027
Poziom kształcenia	II stopnia	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	niestacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni
Rok studiów	1	Język wykładowy	polski
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS	2.0
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. Marcin Budzyński	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		

Formy zajęć

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
Liczba godzin zajęć	10.0	0.0	0.0	10.0	0.0	20
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	20	2.0	28.0	50

Cel przedmiotu

1. Inżynieria ruchu drogowego: Celem przedmiotu jest przedstawienie zasad funkcjonowania transportowych węzłów przesiadkowych, zasad optymalizacji wyboru drogowych rozwiązań projektowych oraz standardów bezpieczeństwa dla wybranych elementów infrastruktury drogowej.
2. Budowa dróg: Celem przedmiotu jest przedstawienie zasad diagnostyki, utrzymania i zarządzania nawierzchniami drogowymi.

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[K7_W03] demonstruje w pogłębionym stopniu przygotowanie w zakresie zastosowań narzędzi i metod analitycznych, numerycznych i eksperymentalnych do realizacji zadań w budownictwie	Student demonstruje w pogłębionym stopniu przygotowanie w zakresie zastosowań narzędzi i metod analitycznych, numerycznych i eksperymentalnych do realizacji zadań w zakresie projektowania infrastruktury transportowej	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej [SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji [SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym
[K7_U03] wykorzystuje w pogłębionym zakresie odpowiednio dobrane narzędzia i metody analityczne, numeryczne i eksperymentalne do realizacji zadań w budownictwie	Student wykorzystuje w pogłębionym zakresie odpowiednio dobrane narzędzia i metody analityczne, numeryczne i eksperymentalne do realizacji zadań w zakresie projektowania infrastruktury transportowej	[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

<table>
<tr><td>Treści przedmiotu</td><td>Treści przedmiotu - wykład

Inżynieria ruchu drogowego:

Rodzaje transportowych węzłów przesiadkowych, zasady oceny transportowych węzłów przesiadkowych. Analizy wielokryterialne, jako narzędzie optymalizacji wyboru drogowych rozwiązań projektowych. Bezpieczeństwo wybranych elementów infrastruktury drogowej.

Budowa dróg:
Podstawowe metody diagnostyczne nawierzchni drogowych. Zaawansowane metody diagnostyczne nawierzchni drogowych. Technologie robót utrzymaniowych i przebudowy nawierzchni. Systemy zarządzania nawierzchniami drogowymi.

Treści przedmiotu - projekt

Inżynieria ruchu drogowego:

Analiza i klasyfikacja użytkowników transportu wraz z identyfikacją ich potrzeb. Metodyka oceny dostępności jako integralna część procesu projektowania elementów infrastruktury transportowej. Wykonanie audytu dostępności wybranego węzła transportowego (projekt).

Budowa dróg:

Wykonanie projektu remontu lub przebudowy nawierzchni drogowej przy uwzględnieniu przekazanych danych diagnostycznych.</td></tr>
<tr><td>Wymagania wstępne i dodatkowe</td><td>• Inżynieria ruchu drogowego: Drogi i Autostrady I, Drogi i Autostrady II
• Budowa dróg: Drogi i Autostrady I, Drogi i Autostrady II</td></tr>
<tr><td>Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się</td><td><table><tr><th>Sposób oceniania (składowe)</th><th>Próg zaliczeniowy</th><th>Składowa oceny końcowej</th></tr><tr><td>projekt</td><td>60.0%</td><td>80.0%</td></tr><tr><td>obecność na zajęciach</td><td>80.0%</td><td>20.0%</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Zalecana lista lektur</td><td><table><tr><td>Podstawowa lista lektur</td><td>Inżynieria ruchu drogowego:
1. M. Sitarz, Transport w epoce zróżnicowanych potrzeb. Przesiadka bez barier, Akademia WSB, Dąbrowa Górnicza 2023
2. WR-D-43-1 Wytyczne projektowania infrastruktury transportu zbiorowego. Część 1: Planowanie infrastruktury transportu zbiorowego
3. Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Dz.U. 2019 poz. 1696)

Budowa dróg:
1. Bogdan Stypułkowski "Zagadnienia utrzymania i modernizacji dróg i ulic", WKŁ 2000;
2. GDDKiA "Wytyczne Diagnostyki Stanu Nawierzchni";
3. Wytyczne WR-D serii 80.</td></tr><tr><td>Uzupełniająca lista lektur</td><td></td></tr><tr><td>Adresy eZasobów</td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania</td><td>1. Identyfikacja barier na węzłach przesiadkowych
2. Zasady oceny węzłów przesiadkowych
3. Zrównoważony rozwój transportu, jako podstawa projektowania infrastruktury transportowej
4. Ocena nawierzchni drogowych, metody i narzędzia</td></tr>
<tr><td>Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu</td><td>Nie dotyczy</td></tr>
</table>

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.