POLITECHNIKA GDAŃSKA

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Diagnostyka infrastruktury drogowej, PG_00062465		
Kierunek studiów	Transport		
Data rozpoczęcia studiów	luty 2027 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2027/2028
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć	Grupa zajęć specjalnościowych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni
Rok studiów	1	Język wykładowy	polski
Semestr studiów	2	Liczba punktów ECTS	3.0
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 hab. inż. Piotr Jaskuła	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		

Formy zajęć

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	15.0	15.0	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

Diagnostyka elementem Systemu Zarządzania Nawierzchniami i podstawy prawne w Polsce. Cele i efekty diagnostyki. Zakres badań. Kryteria oceny stanu nawierzchni na podstawie DSN. Diagnostyka nawierzchni lotniskowej, poza miejskiej i miejskiej. Modele predykcji stanu nawierzchni i oceny trwałości nawierzchni.

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[K7_W01] identyfikuje w pogłębiony sposób zjawiska związane ze studiowanym kierunkiem oraz opisujące je teorie i możliwe do zastosowania metody analizy procesów zachodzących w cyklu życia systemów technicznych	Zna cele i zakres diagnostyki nawierzchni.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej [SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym
[K7_U02] przedstawia logiczne i solidne argumenty dotyczące uzyskiwanych wyników, przez analizę syntezę informacji w różnych kontekstach technicznych, podchodząc krytycznie do ich interpretacji	Potrafi ocenić wyniki oceny nawierzchni.	[SU1] Ocena realizacji zadania [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania
[K7_K02] podejmuje kompetentne i etyczne decyzje, dbając o interes publiczny i utrzymanie wartości ekonomicznych, społecznych i środowiskowych	Potrafi wskazać badanie do predykcji stanu nawierzchni.	[SK1] Ocena umiejętności pracy w grupie [SK2] Ocena postępów pracy [SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce [SK4] Ocena umiejętności komunikacji, w tym poprawności językowej

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

Wykład: Nawierzchnia. Diagnostyka elementem Systemu Zarządzania Nawierzchniami i podstawy prawne w Polsce. Cele i efekty diagnostyki. Zakres badań (stan powierzchni, równość, nośność, przeciwpoślizgowe, hałas) i metodologia oceny stanu nawierzchni. Kryteria oceny stanu nawierzchni na podstawie DSN. Diagnostyka nawierzchni lotniskowej, poza miejskiej i miejskiej. Modele predykcji stanu nawierzchni i oceny trwałości nawierzchni.

Lab: Ocena wizualna stanu nawierzchni wybranego fragmentu jezdni. Badania ugięć nawierzchni z wykorzystaniem aparatu FWD. Badania równości podłużnej i poprzecznej oraz właściwości przeciwpoślizgowych nawierzchni.

Proj: Określenie stanu technicznego odcinka drogi miejskiej na podstawie oceny wizualnej. Ocena nośności nawierzchni. Ocena równości i właściwości przeciwpoślizgowych nawierzchni</td></tr>
<tr><td>Wymagania wstępne
i dodatkowe</td><td></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>50.0%</td></tr>
<tr><td>Laboratorium</td><td>60.0%</td><td>50.0%</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Zalecana lista lektur</td><td>
<table>
<tr><td>Podstawowa lista lektur</td><td>https://www.gov.pl/web/gddkia/diagnostyka-stanu-nawierzchni

Diagnostyka Stanu Nawierzchni - https://www.archiwum.gddkia.gov.pl/userfiles/articles/z/zarzadzenia-generalnego-dyrektor_17474/zarzadzenie%2034%20zalacznik%20wytyczne%20stosowania.pdf

Jerzy Piłat, Piotr Radziszewski, Nawierzchnie Asfaltowe, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności. Warszawa 2007

Antoni Szydło, Nawierzchnie drogowe z betonu cementowego, Cement Polski, Kraków 2004</td></tr>
<tr><td>Uzupełniająca lista lektur</td><td>Thom N., Principles of Pavement Engineering, Emerald Publishing Limited, 2008</td></tr>
<tr><td>Adresy eZasobów</td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Przykładowe zagadnienia/
przykładowe pytania/
realizowane zadania</td><td></td></tr>
<tr><td>Zajęcia praktyczne
w ramach przedmiotu</td><td>Nie dotyczy</td></tr>
</table>

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.