



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**

Wydział Inżynierii Mechanicznej

Karta przedmiotu Infrastruktura drogowa

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów transport i logistyka Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Inżynierii Mechanicznej Poziom studiów pierwszego stopnia (inż.) Profil studiów Profil ogólnoakademicki Forma studiów studia niestacjonarne		Cykl kształcenia (nabór) 2025/26 Kod przedmiotu 03TLON.PI1C.0124.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Fakultatywny Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe	
Wymagania wstępne	Brak wymagań.		
Przedmioty wprowadzające	Brak przedmiotów wprowadzających.		
Koordinator	Jan Kempa		
Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 20 Ćwiczenia projektowe: 15		Liczba punktów ECTS 5.0

2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
-----	--------------------------	---	-----------------------------------

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
Wiedza:			
W1	Ma uporządkowaną wiedzę z zakresu projektowania i funkcjonowania elementów infrastruktury drogowej	TLO_O1_K_W02	P6S_WG P6S_WG_inż
Umiejętności:			
U1	Potrafi rozwiązywać podstawowe zagadnienia dotyczące projektowania i funkcjonowania elementów infrastruktury drogowej	TLO_O1_K_U01	P6S_UU
Kompetencje społeczne:			
K1	Rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się, podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych	TLO_O1_K_K01	P6S_KK

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Charakterystyka sieci drogowej i organizacja drogownictwa w Polsce. Klasyfikacja funkcjonalna i techniczna dróg i ulic. Drogi szybkiego ruchu (autostrady i ekspresowe) oraz drogi ruchu normalnego. Elementy dróg w planie, przekroju podłużnym i poprzecznym oraz ich koordynacja. Ogólne zasady projektowania i funkcjonowania skrzyżowań i węzłów drogowych. Elementy tras ruchu rowerowego i pieszego. Parkingi jedno i wielopoziomowe. Typowe wady infrastruktury drogowej.	Wykład	W1
2.	Projekt wybranych elementów odcinka drogi, przekroje poprzeczne i opis robót ziemnych.	Ćwiczenia projektowe	U1, K1

4. Metody prowadzenia zajęć, weryfikacji efektów uczenia się i warunki zaliczenia

Forma zajęć		
Wykład	Metody prowadzenia zajęć:	
	Wykład	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Zaliczenie pisemne	100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	Uzyskanie 51% punktów	

Ćwiczenia projektowe	Metody prowadzenia zajęć:	
	Projekt	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Projekt	100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	Uzyskanie 51% punktów i obecność na zajęciach	

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji	
	Zaliczenie pisemne	Projekt
W1	x	
U1		x
K1		x

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. Aktualne ustawy i rozporządzenia dotyczące infrastruktury drogowej (strona internetowa Kancelarii Sejmu).
2. Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu.
3. Gaca S., Suchorzewski W., Tracz M., 2008, Inżynieria ruchu drogowego. Teoria i praktyka WKiŁ, Warszawa
4. Lamm R., Psarianos B., Mailaender T.: Highway design and traffic safety engineering handbook. McGRAW-HILL 1999

Literatura uzupełniająca

1. Branżowe czasopisma krajowe i zagraniczne

6. Nakład pracy studenta - bilans godzin i punktów ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta Liczba godzin
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	Wykład	20
	Ćwiczenia projektowe	15
Praca własna studenta	Konsultacje	10
	Przygotowanie do zajęć	30
	Studiowanie literatury	25
	Przygotowanie do zaliczenia	25
Łączny nakład pracy studenta		125
Liczba punktów ECTS		5

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut