



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**

Wydział Inżynierii Mechanicznej

Karta przedmiotu Badania transportowe

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów transport i logistyka		Cykl kształcenia (nabór) 2025/26	
Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Inżynierii Mechanicznej		Kod przedmiotu 03TLOS.PI1C.0136.25	
Poziom studiów pierwszego stopnia (inż.)		Języki wykładowe polski	
Profil studiów Profil ogólnoakademicki		Obligatoryjność Fakultatywny	
Forma studiów studia stacjonarne		Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe	
Wymagania wstępne			
Przedmioty wprowadzające	Systemy transportowe		
Koordynator	Grzegorz Bebyn		
Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę		Liczba punktów ECTS 4.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 15 Ćwiczenia laboratoryjne: 45		

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 w zakresie zasad budowy, eksploatacji, diagnozowania i modelowania systemów, środków transportowych i urządzeń infrastruktury transportowej i logistycznej oraz modelowania procesów realizowanych w tych systemach	TLO_O1_K_W02	P6S_WG P6S_WG_inż
W2	ma uporządkowaną wiedzę z zakresu planowania i utrzymania dróg oraz bezpieczeństwa i teorii ruchu pojazdów	TLO_O1_K_W08	P6S_WG P6S_WG_inż
Umiejętności:			
U1	potrafi rozwiązywać podstawowe zagadnienia dotyczące analizy bezpieczeństwa oraz ruchu pojazdów z wykorzystaniem metod komputerowych	TLO_O1_K_U09	P6S_UW P6S_UW_inż
Kompetencje społeczne:			
K1	ma świadomość odpowiedzialności wykonywania zadań indywidualnych oraz zespołowych	TLO_O1_K_K03	P6S_KR

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Cel oraz zakres pomiarów ruchu drogowego, generalne pomiary ruchu drogowego (GPR). Kompleksowe badania ruchu drogowego (KBR). Badania ruchu komunikacji zbiorowej, badania napełnień. Badania parkowania. Badania warunków ruchu. Przykłady badań i pomiarów ruchu. Urządzenia pomiarowe: czujniki pojazdów, mierniki prędkości, rejestratory, klasyfikatory ruchu, urządzenia videodetekcji, pojazdy testowe, ruchome laboratoria. Systemy ciągłych pomiarów ruchu w miastach i na drogach zamiejskich. Badania oddziaływania ruchu na otoczenie. Opracowanie wyników pomiarów. Analizy ruchu i wnioskowanie.	Wykład	W1, W2, K1
2.	Praktyczne poznanie rodzajów pomiarów i technik pomiarowych. Wykonanie w terenie wybranych pomiarów ruchu. Opracowanie i analiza wyników, wnioskowanie	Ćwiczenia laboratoryjne	U1

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:	
	kolokwium	
Ćwiczenia laboratoryjne	Metody prowadzenia zajęć:	
	Ćwiczenia laboratoryjne	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Sprawozdanie	100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	sprawozdania	

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji	
	Zaliczenie pisemne	Sprawozdanie
W1	x	
W2	x	x
U1		x
K1		x

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. Praca zbiorowa pod red. Tracz M., 1984. Pomiary i badania ruchu drogowego, WKiŁ
2. Gaca St., Suchorzewski W., Tracz M., 2008. Inżynieria ruchu drogowego. Teoria i praktyka, WKiŁ

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	15
	Ćwiczenia laboratoryjne	45

Praca własna studenta	Konsultacje	10
	Przygotowanie do zaliczenia	10
	Studiowanie literatury	5
	Przygotowanie do zajęć	15
Łączny nakład pracy studenta		100
Liczba punktów ECTS		4

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut