



Karta przedmiotu  
Aspekty bezpieczeństwa w planowaniu i projektowaniu infrastruktury  
drogowej

### 1. Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> transport i logistyka	<b>Cykl kształcenia (nabór)</b> 2024/25	
<b>Specjalność</b> inżynieria bezpieczeństwa ruchu drogowego	<b>Kod przedmiotu</b> 03TLOIBRDN.DI2D.3051.24	
<b>Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów</b> Wydział Inżynierii Mechanicznej	<b>Języki wykładowe</b> polski	
<b>Poziom studiów</b> drugiego stopnia (mgr inż.)	<b>Obligatoryjność</b> Obligatoryjny specjalnościowy	
<b>Profil studiów</b> Profil ogólnoakademicki	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty specjalnościowe	
<b>Forma studiów</b> studia niestacjonarne		
<b>Wymagania wstępne</b>	brak wymagań	
<b>Przedmioty wprowadzające</b>	brak wymagań	
<b>Koordinator</b>	Marcin Karwasz	
<b>Okres</b> Semestr 2	<b>Forma i godziny zajęć</b> • Wykład: 10, Zaliczenie na ocenę • Ćwiczenia projektowe: 10, Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 3

### 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
<b>Wiedza:</b>			
W1	zna i rozumie podstawowe wymagania kwalifikacyjne i prawne obejmujące działalność transportową i logistyczną, a także zasady tworzenia, zarządzania i rozwoju układu dróg (infrastruktury drogowej) w obszarze miasta	TLO_O2_K_W05	P7S_WK P7S_WK_inż
W2	ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę z zakresu modelowania, organizacji i bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz infrastruktury logistycznej i drogowej w aspekcie planowania sieci drogowej	TLO_O2_K_W07	P7S_WG P7S_WG_inż
<b>Umiejętności:</b>			
U1	potrafi projektować podstawowe rozwiązania w zakresie infrastruktury transportu i logistyki w układzie sieciowym, z uwzględnieniem ich oddziaływania na środowisko naturalne i obowiązujących w tym zakresie przepisów prawnych	TLO_O2_K_U05	P7S_UW P7S_UW_inż
U2	potrafi zastosować umiejętności zawodowe w celu optymalizacji procesów logistycznych i transportowych, wpływających na podniesienie poziomu bezpieczeństwa i efektywności funkcjonowania systemów transportowych w obszarach zurbanizowanych	TLO_O2_K_U08	P7S_UW P7S_UU P7S_UW_inż
<b>Kompetencje społeczne:</b>			
K1	ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	TLO_O2_K_K03	P7S_KO

### 3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Stan i problemy rozwoju sieci transportu drogowego w Polsce. Uwarunkowania rozwoju sieci transportu drogowego. Zasady planowania sieci ulicznej i dróg zamiejskich. Hierarchiczność i dostępność sieci transportowej. Wybrane zagadnienia badania i projektowania elementów sieci drogowej (w tym strefy obsługi transportowej mieszkańców). Wybór środków przewozowych do realizacji podróży. Modelowanie rozwoju sieci transportowej. Wyposażenie techniczne dróg. Planowanie sieci transportu zbiorowego. Planowanie tras pieszych i rowerzystów. Ocena wpływu planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego.	Wykład	W1, W2
2.	Projekt sieci transportu drogowego wybranego obszaru miasta	Ćwiczenia projektowe	U1, U2, K1

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

Forma zajęć		
Wykład	<b>Metody prowadzenia zajęć:</b>	
	Wykład	
	<b>Metody (sposoby) weryfikacji:</b>	<b>Udział:</b>
	Zaliczenie pisemne	100%
	<b>Warunki zaliczenia przedmiotu:</b>	
Pozytywne zaliczenie pisemne wykładów, zaliczenie ćwiczeń projektowych		
Ćwiczenia projektowe	<b>Metody prowadzenia zajęć:</b>	
	Projekt	
	<b>Metody (sposoby) weryfikacji:</b>	<b>Udział:</b>
	Projekt	100%
	<b>Warunki zaliczenia przedmiotu:</b>	
Pozytywne zaliczenie wykonanego projektu		

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji	
	Zaliczenie pisemne	Projekt
W1	x	
W2	x	
U1		x
U2		x
K1		x

#### 5. Literatura

##### Literatura podstawowa

1. Gaca S., Suchorzewski W., Tracz M., 2008. Inżynieria ruchu drogowego. Teoria i praktyka WKiŁ, Warszawa
2. Mazurek T., 1968. Komunikacja miejska, WKŁ, Warszawa
3. Steenbrink P., 1978. Optymalizacja sieci transportowych. WKŁ, Warszawa
4. Zarządzenie GDDKiA nr 5/2021, załącznik nr 3 „Podręcznik oceny BRD”.
5. Global Street Design Guide Handbook, National Association of City Transportation Officials, USA, 2015

##### Literatura uzupełniająca

1. Zestaw rekomendowanych przez Ministra Infrastruktury „Wzorców i Standardów”, planowania, projektowania i budowy infrastruktury drogowej,
2. Czasopisma branżowe polskie 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	10
	Ćwiczenia projektowe	10
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	20
	Studiowanie literatury	17
	Praktyka (praca własna studenta)	8
	Konsultacje	10
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>		75
<b>Liczba punktów ECTS</b>		3

\* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut