



## IV. Opis programu studiów

### 4. KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	<b>BN2-4-BD-001</b>
Nazwa przedmiotu	<b>Organizacja i bezpieczeństwo ruchu drogowego</b>
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	<b>Road organization and traffic safety</b>
Obowiązuje od roku akademickiego	<b>2019/2020</b>

#### USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	<b>budownictwo</b>
Poziom kształcenia	<b>II stopień</b>
Profil studiów	<b>Ogólnoakademicki</b>
Forma i tryb prowadzenia studiów	<b>Studia niestacjonarne</b>
Zakres	<b>Budowa dróg</b>
Jednostka prowadząca przedmiot	<b>Katedra Inżynierii Komunikacyjnej</b>
Koordynator przedmiotu	<b>Dr inż. Justyna Stępień</b>
Zatwierdził	<b>Prof. dr hab. inż. Marek Iwański</b>

#### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	<b>Przedmiot specjalnościowy</b>
Status przedmiotu	<b>Obowiązkowy</b>
Język prowadzenia zajęć	<b>Polski</b>
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	<b>Semestr IV</b>
Wymagania wstępne	<b>-</b>
Egzamin (TAK/NIE)	<b>TAK</b>
Liczba punktów ECTS	<b>3</b>

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	Inne
Liczba godzin w semestrze	<b>15</b>			<b>15</b>	

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Sym- bol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Zna podstawowe środki i cele organizacji i uspokojenia ruchu na obszarach miejskich i zamiejskich. Umie zaproponować organizację ruchu kołowego, pieszego oraz komunikacji zbiorowej.	B2_W09 B2_W19
	W02	Ma wiedzę na temat wpływu różnych czynników na bezpieczeństwo ruchu drogowego.	B2_W19
	W03	Wie jak przeprowadzić analizy zdarzeń drogowych i ocenić poziom bezpieczeństwa ruchu drogowego.	B2_W02 B2_W16 B2_W19
Umiejętności	U01	Potrafi wskazać i ocenić zagrożenia i zaproponować metody poprawy bezpieczeństwa ruchu.	B2_U12
	U02	Potrafi przeprowadzić analizę statystyczną oraz zinterpretować wyniki.	B2_U04 B2_U06 B2_U07 B2_U13
Kompetencje społeczne	K01	Potrafi pracować samodzielnie i w zespole. Potrafi formułować opinie na temat budownictwa drogowego.	B2_K01 B2_K07
	K02	Jest odpowiedzialny za uzyskane wyniki.	B2_K02

## TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć*	Treści programowe
wykład	1. Cele i środki organizacji ruchu na drogach zamiejskich i w obszarach zurbanizowanych.
	2. Rejestracja i statystyka zdarzeń drogowych. Karta zdarzenia drogowego.
	3. Bezpieczeństwo ruchu drogowego. Analizy i oceny bezpieczeństwa ruchu. Wskaźniki stosowane w ocenach stanu bezpieczeństwa.
	4. Bezpieczeństwo ruchu drogowego jako element polityki transportowej.
	5. Charakterystyki zdarzeń drogowych zależnie od rodzaju elementu układu drogowego. Miejsca koncentracji zdarzeń drogowych.
	6. Wpływ wybranych czynników rozwiązania geometrycznego dróg i ulic na bezpieczeństwo ruchu. Wpływ wybranych czynników ruchowych na bezpieczeństwo ruchu drogowego
	7. Środki uspokojenia ruchu stosowane na drogach zamiejskich przechodzących przez małe miejscowości. Oceny stanu bezpieczeństwa ruchu na drogach zamiejskich.
	8. Organizacja ruchu pieszego na obszarach zamiejskich oraz w dzielnicach śródmiejskich i mieszkaniowych.
	9. Organizacja komunikacji zbiorowej w miastach. Ograniczenia dostępności dla środków komunikacji indywidualnej.
	10. Cele i środki organizacji ruchu na drogach zamiejskich i w obszarach zurbanizowanych.
projekt	1. Projekt stałej organizacji ruchu na skrzyżowaniu ulicznym. Rozmieszczenie oznakowania pionowego, poziomego, urządzeń sygnalizacyjnych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego. Analiza danych ruchowych.
	2. Analizy statystyczne zdarzeń drogowych na wybranych skrzyżowaniach ulicznych. Analiza zdarzeń drogowych na wybranych skrzyżowaniach ulicznych na podstawie szkiców miejsc zdarzeń zamieszczony na Kartach Zdarzeń Drogowych.

\*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

## METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01		X		X		
W02		X		X		
W03		X		X		
U01				X		
U02				X		
K01				X		
K02				X		

## FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć*	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	egzamin	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z egzaminu pisemnego.
projekt	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej oceny dostatecznej z każdego projektu.

\*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

## NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS							
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta					Jednostka
		W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	15			15		h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	4			2		h
3.	<b>Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b>	<b>36</b>					h
4.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b>	<b>1,44</b>					ECTS
5.	<b>Liczba godzin samodzielnej pracy studenta</b>	<b>39</b>					h
6.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy</b>	<b>1,56</b>					ECTS
7.	<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>34</b>					h
8.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym</b>	<b>1,4</b>					ECTS
9.	<b>Sumaryczne obciążenie pracą studenta</b>	<b>75</b>					h
10.	<b>Punkty ECTS za moduł</b> <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	<b>3</b>					

## **LITERATURA**

1. Gajda J.: Pomiary parametrów ruchu drogowego. Wyd. PWN, 2015 r.
2. Gaca S.; Suchorzewski W.; Tracz M.: Inżynieria ruchu. Teoria i praktyka. WKŁ, Warszawa, 2008 r. [2011 r.].
3. Datka St.; Suchorzewski W.; Tracz M.: Inżynieria ruchu, WKŁ, Warszawa, 1997 r. [98,99].
4. Szczuraszek T.: Bezpieczeństwo ruchu miejskiego. WKiŁ, Warszawa 2005 r.
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drodze (Dz. U. nr 220 z 23 grudnia 2003 r. poz.2181 z późn. zm.).
6. Wytyczne szczegółowe do rozporządzenia:
  - Załącznik nr 1 – Znaki drogowe pionowe,
  - Załącznik nr 2 – Znaki drogowe poziome,
  - Załącznik nr 3 – Sygnalizacja świetlna.
  - Załącznik nr 4 – Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego.
7. GAMBIT – Program poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego w Polsce – materiały z seminariów – GAMBIT.
- 8.