



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**

Wydział Inżynierii Mechanicznej

Karta przedmiotu Praca przejściowa

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów transport i logistyka Specjalność: inżynieria bezpieczeństwa ruchu drogowego Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Inżynierii Mechanicznej Poziom studiów drugiego stopnia (mgr inż.) Profil studiów Profil ogólnoakademicki Forma studiów studia stacjonarne		Cykl kształcenia (nabór) 2024/25 Kod przedmiotu 03TLOIBRDS.DI2.1637.24 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obligatoryjny specjalnościowy Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe	
Wymagania wstępne		Przedmioty toku studiów.	
Przedmioty wprowadzające		Student powinien posiadać wiedzę, umiejętności i kompetencje z zakresu przedmiotów podstawowych, kierunkowych i specjalnościowych zrealizowanych na wcześniejszych latach studiów, umożliwiające mu realizację indywidualnej pracy projektowej.	
Koordynator		Piotr Aleksandrowicz	
Okres Semestr 2		Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę Forma prowadzenia i godziny zajęć Ćwiczenia projektowe: 30	Liczba punktów ECTS 2.0

2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
Wiedza:			
W1	zna i rozumie oraz ma poszerzoną wiedzę w zakresie niektórych działów matematyki i informatyki oraz metod optymalizacji potrzebnych do rozwiązywania złożonych problemów z zakresu bezpieczeństwa ruchu drogowego	TLO_O2_K_W01	P7S_WG P7S_WG_inż
W2	ma uporządkowaną i zaawansowaną wiedzę w zakresie budowy, zapewnienia zdatności i niezawodności oraz bezpieczeństwa obiektów technicznych, eksploatowanych w systemach transportowych oraz negatywnego wpływu transportu na środowisko i konieczności jego ochrony	TLO_O2_K_W02	P7S_WG P7S_WG_inż
W3	w pogłębionym stopniu zna i rozumie organizację oraz funkcjonowanie zaplecza technicznego transportu oraz zagadnień bezpieczeństwa ruchu drogowego	TLO_O2_K_W03	P7S_WG P7S_WG_inż
W4	ma pogłębioną oraz uporządkowaną wiedzę w zakresie, infrastruktury, systemów transportowych oraz logistycznych, podatności transportowej ładunków oraz postępowania przy przewozie towarów specjalnych i ponadnormatywnych	TLO_O2_K_W04	P7S_WG P7S_WG_inż
W5	zna i rozumie podstawowe wymagania kwalifikacyjne i prawne obowiązujące w transporcie, a także zasady tworzenia, zarządzania przedsiębiorstwem transportowym oraz jego rozwoju	TLO_O2_K_W05	P7S_WK P7S_WK_inż
W6	zna i rozumie oraz posiada wiedzę z zakresu nauk humanistycznych, ekonomicznych, a także społecznych	TLO_O2_K_W06	P7S_WK P7S_WK_inż
W7	ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę z zakresu modelowania, organizacji i bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz infrastruktury drogowej i logistycznej	TLO_O2_K_W07	P7S_WG P7S_WG_inż
W8	zna i rozumie zakres obcojęzycznej terminologii stosowanej w obszarze transportu i logistyki oraz bezpieczeństwa ruchu drogowego	TLO_O2_K_W08	P7S_WK P7S_WK_inż
Umiejętności:			
U1	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł, dokonywać ich interpretacji i oceny, a także formułować i wyciągać wnioski w zakresie problemów bezpieczeństwa ruchu drogowego	TLO_O2_K_U01	P7S_UW P7S_UW_inż
U2	potrafi pracować indywidualnie oraz kierować pracą zespołu i koordynować realizację wykonania zadania	TLO_O2_K_U02	P7S_UW P7S_UO P7S_UW_inż
U3	posiada umiejętności określone wymaganiami dla poziomu B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	TLO_O2_K_U03	P7S_UW P7S_UK P7S_UW_inż
U4	potrafi wykorzystać poznane metody i modele do analizy stanu bezpieczeństwa ruchu drogowego i przygotowania zasad postępowania i współpracy w obsłudze transportowej i logistycznej	TLO_O2_K_U04	P7S_UW P7S_UW_inż

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
U5	potrafi zweryfikować i zaprojektować podstawowe rozwiązania w zakresie infrastruktury transportu, z uwzględnieniem ich oddziaływania na środowisko naturalne i obowiązujących w tym zakresie przepisów prawnych	TLO_O2_K_U05	P7S_UW P7S_UW_inż
U6	potrafi weryfikować i modernizować istniejące rozwiązania w zakresie projektowania, zastosowania środków technicznych oraz prowadzenia przedsiębiorstwa transportowego i logistycznego	TLO_O2_K_U06	P7S_UW P7S_UW_inż
U7	potrafi wykorzystywać innowacyjne osiągnięcia w zakresie diagnostyki i napraw środków transportu, technologii przewozu środków transportu i urządzeń przeładunkowych oraz materiałów eksploatacyjnych stosowanych w środkach transportu w celu doskonalenia bezpieczeństwa ruchu drogowego	TLO_O2_K_U07	P7S_UW P7S_UW_inż
U8	potrafi zastosować umiejętności zawodowe w celu optymalizacji rozwiązań wpływających na podniesienie poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz efektywności funkcjonowania systemów technicznych	TLO_O2_K_U08	P7S_UW P7S_UU P7S_UW_inż
Kompetencje społeczne:			
K1	jest gotów odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonych przez siebie zadań, a w przypadku trudności z samodzielną realizacją zadania zasięga opinii eksperta właściwej specjalności	TLO_O2_K_K01	P7S_KK
K2	jest gotów myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy oraz współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role w celu realizacji zadań	TLO_O2_K_K02	P7S_KO
K3	ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym na skutki prawne stron potencjalnego procesu oraz wpływu na środowisko naturalne, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	TLO_O2_K_K03	P7S_KO
K4	jest gotów do ciągłego dokształcania się, podnoszenia kompetencji zawodowych oraz przestrzegania zasad etyki zawodowej inżyniera zajmującego się bezpieczeństwem ruchu drogowego	TLO_O2_K_K04	P7S_KR

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Celem przedmiotu jest nauczanie studentów zasad projektowania w zakresie wybranych zagadnień związanych z kierunkiem i specjalnością realizowanych studiów. W celu przyswojenia praktycznych umiejętności projektowych studenci wykonują pracę projektową. W ramach zajęć zostaną omówione następujące zagadnienia: struktura pracy przejściowej; układ pracy przejściowej; zasady edytorstwa; zasady korzystania z dostępnych źródeł literaturowych (normy, przepisy, publikacje); zasady przygotowania przeglądu literatury; zastosowanie technologii informatycznych w realizacji pracy przejściowej; opracowanie wyników badań oraz wnioskowanie.	Ćwiczenia projektowe	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2, K3, K4

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

Forma zajęć			
Ćwiczenia projektowe	Metody prowadzenia zajęć:		
	Wykład, Dyskusja, Projekt		
	Metody (sposoby) weryfikacji:		Udział:
	Projekt		100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:		
	Opracowanie pracy przejściowej zgodnie z zakresem podanym przez prowadzącego oraz rozwiązaniem problemów postawionych przez prowadzącego.		

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji
	Projekt
W1	x
W2	x
W3	x
W4	x
W5	x
W6	x
W7	x
W8	x
U1	x

U2	x
U3	x
U4	x
U5	x
U6	x
U7	x
U8	x
K1	x
K2	x
K3	x
K4	x

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. Publikacje naukowe o tematyce dotyczącej realizowanych prac projektowych.
2. Przepisy i normy związane z poszczególnymi tematami projektów.
3. Pabis, S., 2007. Metodologia nauk empirycznych - 12 wykładów. Wydawnictwo Politechniki Koszalińskiej.

Literatura uzupełniająca

1. Polański, Z., 1989. Planowanie doświadczeń w technice. PWN, Warszawa.
2. Rawa, T., 2006. Metodyka wykonywania inżynierskich i magisterskich prac dyplomowych. Wyd. UWM w Olsztynie.

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	Ćwiczenia projektowe	30
Praca własna studenta	Konsultacje	6
	Przygotowanie do zajęć	7
	Studiowanie literatury	5
	Inne (przygotowanie do egzaminu)	2
Łączny nakład pracy studenta		50
Liczba punktów ECTS		2

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut