

CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Cele przedmiotu	
Cel 1	Celem przedmiotu jest wyposażenie studenta w wiedzę z zakresu infrastruktury transportu kolejowego z uwzględnieniem infrastruktury liniowej jak i punktowej oraz z zakresu infrastruktury sąsiadującej z transportem kolejowym w aspekcie współpracy.

Treści programowe		
FORMA WYKŁADOWA		
	Liczba godzin	Treści programowe
wykłady	10 godz.	<ul style="list-style-type: none"> → Linia kolejowa i jej elementy → Posterunki ruchu → Posterunki techniczne → Tory i rozjazdy → Obiekty infrastruktury usługowej
FORMA PROJEKTOWA		
projekt	10 godz.	<ul style="list-style-type: none"> → Zapoznanie się z oznaczeniami na planach schematycznych → Pokaz wybranych planów schematycznych stacji → Wybór losowego planu schematycznego → Konsultacja → Zaliczenie w formie rozpoznania danego schematu oraz jego uzupełnienie

Efekty uczenia się				
	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do efektów uczenia się		
	w zakresie WIEDZY	dla kierunku	UCh I st. PRK poziom 6	Ch II st. PRK poziom 6
EU1	Zna zasady utrzymania infrastruktury w transporcie kolejowym i akty prawne z tym związane	K_W02 K_W05 K_W08	P6U_W	P6S_WG
EU2	Opisuje infrastrukturę liniową jak i punktową oraz infrastrukturę sąsiadującą z transportem kolejowym w aspekcie współpracy	K_W02 K_W05 K_W08	P6U_W	P6S_WG
EU3	Umie wykorzystać wiedzę teoretyczną w praktyce, w odniesieniu do funkcjonowania infrastruktury kolejowej	K_U01 K_U02 K_U03 K_U05 K_U08	P6U_U	P6S_UW
w zakresie KOMPETENCJI				
EU 4	Posługując się wiedzą praktyczna działa na rzecz rozwoju logistyki transportu kolejowego	K_K03	P6U_K	P6S_KO
EU5	Działa w sposób kreatywny i przedsiębiorczy proponując innowacyjne rozwiązania dla właściwego funkcjonowania infrastruktury transportu kolejowego.	K_K04	P6U_K	P6S_KO

Kryteria oceny osiągniętych efektów	
na ocenę 2	poniżej 51% - opanowanie wiedzy na poziomie poniżej zadowalającego
na ocenę 3	51-60% - opanowanie na poziomie zadowalającym podstawowych kwestii wynikających z treści programowych.
na ocenę 3,5	61-70% - przyswojenie wiedzy na średnim poziomie.
na ocenę 4	71-80% - uzyskanie na poziomie dobrym wiedzy
na ocenę 4,5	81-90% - kompleksowe opanowanie treści programowych
na ocenę 5	91-100% - doskonałe, zaawansowane opanowanie treści programowych.

Metody oceny	
Ocena formułująca F1. Wypowiedzi studenta świadczące o zrozumieniu lub brakach w zrozumieniu treści omawianych F2. Pytania zadawane przez studenta świadczące o poziomie wiedzy i zainteresowania problematyką F3. Aktywność poznawcza studenta- znajomość literatury przedmiotu, samodzielne wyciąganie wniosków F4. Przygotowanie wcześniejsze materiału i zaprezentowanie go przez studenta na zajęciach F5. Bieżąca ocena postępów uczenia się – sprawdziany wiedzy, kolokwia	
Ocena podsumowująca P P1. Ocena z wypowiedzi zaliczającej ćwiczenia (ćwiczenia) P2. Ocena z kolokwium kończącego przedmiot (wykład) P3. Ocena z przygotowanych prezentacji, eseju, innych form (wykład/ćwiczenia) P4. Ocena z egzaminu ustnego/zaliczenia końcowego (wykład)	

egzamin	Projekt
zaliczenie końcowe	pozytywna ocena ze zrealizowanych zadań cząstkowych oraz obrona projektu

Obciążenie pracą studenta - bilans punktów ECTS			
Forma aktywności		Obciążenie studenta	
		Godziny	ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:			
Godziny wynikające z planu studiów	wykłady	10	0,4
	ćwiczenia	-	-
	ćwiczenia projektowe	10	0,4
	laboratorium	-	-
	inne		
Razem		20	0,8
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym			
przygotowanie do egzaminu/ zaliczenia końcowego/zdawanie egzaminu/zaliczenia końcowego		25	1,0
przygotowanie do kolokwium/ odpowiedzi ustnej		25	1,0
przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury		10	0,4
przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji		20	0,8
Razem		80	3,2
Razem PRZEDMIOT		100	4,0

Bilans punktów ECTS					
ECTS/ WYKŁAD	ECTS/ ĆWICZENIA	ECTS/ LABORATORIUM	ECTS/ PRACOWNIA/ PROJEKT	ECTS/ SEMINARIUM	ECTS/ SUMA
2	-	-	2	-	4