

Opis przedmiotu: Technologia i organizacja przewozów kolejowych

Kod przedmiotu	TR.SMP201
Nazwa przedmiotu	Technologia i organizacja przewozów kolejowych
Wersja przedmiotu	2013/14
A. Usytuowanie przedmiotu w systemie studiów	
Poziom Kształcenia	Studia II stopnia
Stopień	mgr
Rodzaj	Stacjonarne
Kierunek studiów	Transport
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Specjalność	Logistyka i technologia transportu kolejowego
Jednostka prowadząca przedmiot	Wydział Transportu
Jednostka realizująca przedmiot	Wydział Transportu PW, Zakład Logistyki i Systemów Transportowych
Koordynator przedmiotu	dr inż. Wiesław Kita, ad., Wydział Transportu Politechniki Warszawskiej Zakład Logistyki i Systemów Transportowych
B. Ogólna charakterystyka przedmiotu	
Blok przedmiotów	Logistyka i technologia transportu kolejowego
Grupa przedmiotów	Specjalnościowe
Poziom przedmiotu	średnio-zaawansowany
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Semestr nominalny	2
Rok akademicki	2013/2014
Wymagania wstępne	Wiadomości z zakresu eksploatacji technicznej środków transportu
Limit liczby studentów	brak
C. Efekty kształcenia i sposób prowadzenia zajęć	
Cel przedmiotu	Zdobycie przez studentów wiedzy z zakresu organizacji i technologii kolejowych przewozów pasażerskich, jak również kolejowych przewozów ładunków, których rezultatem ma być nabycie umiejętności kształtowania parametrów, potrzebnych do projektowania organizacji ruchu kolejowego, związanego z przewozami pasażerskimi oraz przewozami ładunków.
Metody oceny	Wykład – egzamin pisemny w formie pytań otwartych, zajęcia projektowe – obrona projektu

Efekty kształcenia	Patrz tabela 1	
Forma zajęć dydaktycznych i ich wymiar tygodniowy	Wykład	2
	Ćwiczenia	0
	Laboratoria	0
	Projekty	1
Treści kształcenia	<p>Treść wykładu: Rynek usług transportowych w zakresie przewozów pasażerskich. Charakterystyka segmentów rynku. Czynniki kształtujące potrzeby przewozowe. Sformułowanie zadania przewozowego. Zasady określania parametrów jakości kolejowych usług przewozowych w poszczególnych segmentach rynku. Tabor w kolejowych przewozach pasażerskich. Równanie ruchu pociągu. Masa i długość składów pociągów pasażerskich. Obiekty przeznaczone do obsługi kolejowych przewozów pasażerskich. Kolejowe przewozy towarowe. Rynek usług transportowych w zakresie przewozów ładunków. Miejsca powstawania i zaniku strug wagonowych. Charakterystyka obiektów obsługujących kolejowe przewozy ładunków, stacji rozrządowych, manewrowych oraz punktów ładunkowych. Technologie stosowane w kolejowych przewozach ładunków: przewozy całopociągowe, przewozy wagonowe, przewozy jednostek ładunkowych w technologiach intermodalnych. Racjonalizacja odpraw przesyłek wagonowych. Tabor oraz obsługa trakcyjna kolejowych przewozów ładunków. Masa i długość składów pociągów towarowych. Polityka transportowa. Transport kolejowy a środowisko naturalne. Charakter zadania projektowego: Indywidualne zadanie do wykonania w postaci projektu organizacji ruchu pociągów na zadanych odcinkach linii kolejowych z uwzględnieniem różnych kategorii pociągów oraz różnego poziomu wyposażenia technicznego infrastruktury kolejowej. Obliczenie parametrów charakteryzujących zaprojektowaną organizację ruchu pociągów.</p>	
Metody sprawdzenia efektów kształcenia	Patrz tabela 1	
Egzamin	tak	
Literatura	<p>Podręczniki: 1) Jakubowski L.: Technologia prac ładunkowych. Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa 2009. 2) Nowosielski L.: Organizacja przewozów kolejowych. Kolejowa Oficyna Wydawnicza, Warszawa 1999. 3) Zalewski P., Siedlecki P., Drewnowski A.: Technologia transportu kolejowego. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 2004.</p>	
Witryna www przedmiotu	www.wt.pw.edu.pl	
D. Nakład pracy studenta		
Liczba punktów ECTS	4	
Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów kształcenia(opis):	Obliczanie punktów ECTS: wykład 30; zajęcia projektowe 15; przygotowanie do egzaminu 25; przygotowanie projektu 25; zapoznanie się z literaturą 20; konsultacje 2; egzamin 2 RAZEM 119 godz = 4 ECTS	
Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	Obliczanie punktów ECTS: wykład 30; zajęcia projektowe 15; konsultacje 2; egzamin 2 RAZEM 49 godz = 2 ECTS	

Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	Obliczanie punktów ECTS: zajęcia projektowe 15; przygotowanie projektu 25; RAZEM 40 godz = 1,5 ECTS
E. Informacje dodatkowe	
Uwagi	
Data ostatniej aktualizacji	2013-09-26 14:56:03

Tabela 1:

Profil Ogólnoakademicki			
Efekty przedmiotowe		Efekty kierunkowe	Efekty obszarowe
Wiedza			
Efekt:	Posiada wiedzę o rynku usług transportowych w zakresie kolejowych przewozów pasażerskich oraz kolejowych przewozów ładunków	Tr2A_W06	T2A_W04
Kod efektu:	W01	Tr2A_W05	
Weryfikacja:	Wykład: egzamin pisemny w formie pytań otwartych		
Efekt:	Zna metody określania parametrów jakości kolejowych usług przewozowych	Tr2A_W08	T2A_W07
Kod efektu:	W02	Tr2A_W05	T2A_W04
Weryfikacja:	Wykład: egzamin pisemny w formie pytań otwartych		
Efekt:	Zna charakterystyki środków transportu, obiektów infrastruktury oraz technologie stosowane w zakresie kolejowych przewozów osób i kolejowych przewozów ładunków	Tr2A_W09	T2A_W07
Kod efektu:	W03	Tr2A_W05	T2A_W04
Weryfikacja:	Wykład: egzamin pisemny w formie pytań otwartych		
Efekt:	Posiada wiedze o wpływie transportu kolejowego na środowisko naturalne	Tr2A_W10	T2A_W08
Kod efektu:	W04	Tr2A_W05	T2A_W04
Weryfikacja:	Wykład: egzamin pisemny w formie pytań otwartych		
Umiejętności			
Efekt:	Potrafi zidentyfikować popyt na przewozy kolejowe w poszczególnych segmentach rynku usług transportowych		
Kod efektu:	U01	Tr2A_U09	T2A_U10
Weryfikacja:	Wykład: egzamin pisemny w formie pytań otwartych; ćwiczenia projektowe: obrona projektu		

Efekt:	Potrafi określić parametry jakości kolejowego procesu przewozowego	Tr2A_U15	T2A_U16
Kod efektu:	U02	Tr2A_U07	T2A_U09
Weryfikacja:	Wykład: egzamin pisemny w formie pytań otwartych; ćwiczenia projektowe: obrona projektu		
Efekt:	Potrafi zaprojektować organizację ruchu pociągów do obsługi kolejowych przewozów pasażerskich oraz kolejowych przewozów ładunków	Tr2A_U20	T2A_U19
Kod efektu:	U03		
Weryfikacja:	Ćwiczenia projektowe: obrona projektu		
Kompetencje Społeczne			
Efekt:	Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy		
Kod efektu:	K01	Tr2A_K01	T2A_K06
Weryfikacja:	Ćwiczenia projektowe: obrona projektu		
Profil Praktyczny			
Wiedza			
Umiejętności			
Kompetencje Społeczne			