

Opis przedmiotu: Kolejowe układy transportowe III

Kod przedmiotu	TR.SIP603	
Nazwa przedmiotu	Kolejowe układy transportowe III	
Wersja przedmiotu	2013/14	
A. Usytuowanie przedmiotu w systemie studiów		
Poziom Kształcenia	Studia I stopnia	
Stopień	inż	
Rodzaj	Niestacjonarne zaoczne	
Kierunek studiów	Transport	
Profil studiów	Ogólnoakademicki	
Specjalność	Logistyka i technologia transportu kolejowego	
Jednostka prowadząca przedmiot	Wydział Transportu	
Jednostka realizująca przedmiot	Wydział Transportu PW, Zakład Infrastruktury Transportu	
Koordynator przedmiotu	dr inż. Piotr Woźnica, Wydział Transportu Politechniki Warszawskiej Zakład Infrastruktury Transportu	
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	7	
Rok akademicki	2013/2014	
Wymagania wstępne	Wiedza z zakresu kolejowych układów transportowych	
Limit liczby studentów	brak	
C. Efekty kształcenia i sposób prowadzenia zajęć		
Cel przedmiotu	Zapoznanie się z zasadami technicznego i funkcjonalnego projektowania układów torowych stacji oraz infrastrukturą kolejowych punktów eksploatacyjnych.	
Metody oceny	Wykonanie dokumentacji projektowej ze sprawdzianem ustnym	
Efekty kształcenia	Patrz tabela 1	
Forma zajęć dydaktycznych i ich wymiar tygodniowy	Wykład	0
	Ćwiczenia	0
	Laboratoria	0

	Projekty	2
Treści kształcenia	Treść ćwiczeń : Ćwiczenia projektowe obejmują projekt wielofunkcyjnej stacji węzłowej - z układami obsługi ruchu pasażerskiego i towarowego. W skład projektu wchodzi: - obliczenia potrzebnej liczby torów dla zadanych obciążeń ruchowych (wymiarowanie układu torów); - koncepcja układu funkcjonalno-użytecznego; - plan układu torów 1:1000, schemat 1:1000/1:5000, - wybrane przekroje poprzeczne, - opis techniczny i obliczenia; - obliczenia przepustowości zaprojektowanego układu.	
Metody sprawdzenia efektów kształcenia	Patrz tabela 1	
Egzamin	nie	
Literatura	1. Basiewicz T., Rudziński L., Jacyna M. Linie kolejowe. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1997. 2. Towpik K. Infrastruktura Transportu Kolejowego, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej. Rok wydania: 2004. 3. Bałuch H., Bałuch M. Układy geometryczne toru i ich deformacje. Kolejowa Oficyna Wydawnicza. Warszawa 2010r. 4. Id-1 (D1) Warunki techniczne utrzymania nawierzchni na liniach kolejowych PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. 2005. 5. TSI PRM – Techniczna Specyfikacja Interoperacyjności „Osoby o ograniczonej możliwości poruszania się” 6. TSI INFR CR – Techniczna Specyfikacja Interoperacyjności kolei konwencjonalnych, podsystem infrastruktura 7. Węgierski J. Układy torowe stacji. WKiŁ, Warszawa 1974. Rudziński L., Bąbel J., Tokarska A. Projektowanie stacji kolejowych. Wydawnictwa Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1987.	
Witryna www przedmiotu	www.wt.pw.edu.pl	
D. Nakład pracy studenta		
Liczba punktów ECTS	3	
Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów kształcenia(opis):	87 godz., w tym: praca na zajęciach projektowych 18 godz., zapoznanie się ze wskazana literaturą dotyczącą projektu 15 godz., przygotowanie dokumentacji projektowej w formie obliczeń analitycznych i rysunków technicznych 45 godz., przygotowanie się do zaliczenia projektu 6 godz., konsultacje 3 godz.	
Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	1,0 pkt ECTS (21 godz., w tym: praca na zajęciach projektowych 18 godz., konsultacje 3 godz.)	
Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	3,0 pkt ECTS (87 godz., w tym: praca na zajęciach projektowych 18 godz., zapoznanie się ze wskazana literaturą dotyczącą projektu 15 godz., przygotowanie dokumentacji projektowej w formie obliczeń analitycznych i rysunków technicznych 45 godz., przygotowanie się do zaliczenia projektu 6 godz., konsultacje 3 godz.)	
E. Informacje dodatkowe		
Uwagi		
Data ostatniej aktualizacji	2013-08-12 20:22:44	

Tabela 1:

Profil Ogólnoakademicki			
Efekty przedmiotowe		Efekty kierunkowe	Efekty obszarowe
Wiedza			
Efekt:	Posiada wiedzę teoretyczną dotyczącą stacji kolejowych, stacji węzłowych, stacji rozrządowych	Tr1A_W08	T1A_W03
Kod efektu:	W01		T1A_W05
Weryfikacja:	Ćwiczenia projektowe – wykonanie dokumentacji projektowej wraz z obliczeniami i zaliczenie ustne		
Efekt:	Zna zasady funkcjonalno-użytecznego projektowania stacji	Tr1A_W12 Tr1A_W09	T1A_W07
Kod efektu:	W02		T1A_W08
Weryfikacja:	Ćwiczenia projektowe – wykonanie dokumentacji projektowej wraz z obliczeniami i zaliczenie ustne		T1A_W04
			T1A_W05
Efekt:	Zna zasady konstruowania dróg zwrotnicowych	Tr1A_W12 Tr1A_W09	T1A_W07
Kod efektu:	W03		T1A_W08
Weryfikacja:	Ćwiczenia projektowe – wykonanie dokumentacji projektowej wraz z obliczeniami i zaliczenie ustne		T1A_W04
			T1A_W05
Efekt:	Zna zasady konstruowania urządzeń do obsługi pasażerów i ładunków	Tr1A_W12 Tr1A_W09	T1A_W07
Kod efektu:	W04		T1A_W08
Weryfikacja:	Ćwiczenia projektowe – wykonanie dokumentacji projektowej wraz z obliczeniami i zaliczenie ustne		T1A_W04
			T1A_W05
Efekt:	Zna zasady obliczania przepustowości układów torowych stacji (głowic stacyjnych)	Tr1A_W12 Tr1A_W09	T1A_W07
Kod efektu:	W05		T1A_W08
Weryfikacja:	Ćwiczenia projektowe – wykonanie dokumentacji projektowej wraz z obliczeniami i zaliczenie ustne		T1A_W04
			T1A_W05
Umiejętności			
Efekt:	Umie zwymiarować i zaprojektować pod kątem funkcjonalno-użytecznym układ torowy małej stacji węzłowej	Tr1A_U23 Tr1A_U11 Tr1A_U03	T1A_U16
Kod efektu:	U01		T1A_U09
Weryfikacja:	Ćwiczenia projektowe – wykonanie dokumentacji projektowej wraz z obliczeniami i zaliczenie ustne		T1A_U02
			T1A_U03
			T1A_U04
Efekt:	Umie obliczyć zdolność przepustową zaprojektowanego układu	Tr1A_U20	T1A_U14

	torowego		
Kod efektu:	U02	Tr1A_U18	T1A_U13
Weryfikacja:	Ćwiczenia projektowe – wykonanie dokumentacji projektowej wraz z obliczeniami i zaliczenie ustne	Tr1A_U11	T1A_U09
Kompetencje Społeczne			
Efekt:	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, przede wszystkim w celu podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych		
Kod efektu:	K01	Tr1A_K01	T1A_K01
Weryfikacja:	rozmowa ustna		
Profil Praktyczny			
Wiedza			
Umiejętności			
Kompetencje Społeczne			