

## Opis przedmiotu: Technologia transportu

Kod przedmiotu	TR.SIS409
Nazwa przedmiotu	Technologia transportu
Wersja przedmiotu	2013/14

### A. Usytuowanie przedmiotu w systemie studiów

Poziom Kształcenia	Studia I stopnia
Stopień	inż
Rodzaj	Stacjonarne
Kierunek studiów	Transport
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Specjalność	Logistyka i technologia transportu wewnętrznego i magazynowania
Jednostka prowadząca przedmiot	Wydział Transportu
Jednostka realizująca przedmiot	Wydział Transportu PW, Zakład Logistyki i Systemów Transportowych
Koordynator przedmiotu	dr hab. inż. Dariusz Pyza, ad., Wydział Transportu Politechniki Warszawskiej, Zakład Logistyki i Systemów Transportowych

### B. Ogólna charakterystyka przedmiotu

Blok przedmiotów	Logistyka i technologia transportu wewnętrznego i magazynowania
Grupa przedmiotów	Specjalnościowe
Poziom przedmiotu	średnio-zaawansowany
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Semestr nominalny	4
Rok akademicki	2013/2014
Wymagania wstępne	brak
Limit liczby studentów	brak

### C. Efekty kształcenia i sposób prowadzenia zajęć

Cel przedmiotu	Po ukończeniu studenci posiadają wiedzę w zakresie technologii transportowych i czynników warunkujących ich stosowanie w różnych rodzajach transportu. Posiadają umiejętności analizowania i stosowania określonych technologii przewozowych w aspekcie charakterystyki przewożonych ładunków.
Metody oceny	Wykład: ocena podsumowująca - egzamin pisemny zawierający od 6 do 8 pytań otwartych.

EFEKTY KSZTAŁCENIA	Patrz tabela 1	
Forma zajęć dydaktycznych i ich wymiar tygodniowy	Wykład	2
	Ćwiczenia	0
	Laboratoria	0
	Projekty	0
Treści kształcenia	Treść wykładu: Podstawowe pojęcia z dziedziny transportu – klasyfikacja transportu. Proces produkcyjny w transporcie. Charakterystyka środków pracy w transporcie – środki przewozowe, maszyny i urządzenia ładunkowe. Ładunek jako przedmiot pracy transportu – podatność transportowa ładunków, klasyfikacja ładunków. Struktura procesu transportowego. Infrastruktura transportu i jej wpływ na realizację procesów transportowych. Technologie procesów ładunkowych. Technologie przewozowe w transporcie samochodowym i kolejowym. Technologie przewozowe w transporcie wodnym śródlądowym i transporcie morskim. Technologie przewozu ładunków w transporcie lotniczym. Technologia przemieszczania ładunków rurociągami. Transport intermodalny – technologie przewozowe w transporcie intermodalnym. Porównanie wybranych technologii transportu intermodalnego. Transport wewnętrzny – proces transportowo magazynowy. Rynek usług przewozowych. Organizacja i technologia wybranych usług spedycyjnych.	
Metody sprawdzenia efektów kształcenia	Patrz tabela 1	
Egzamin	tak	
Literatura	<p>Podręczniki 1. Jacyna M. (red.): "System logistyczny Polski. Uwarunkowania techniczno-technologiczne komodalności transportu". Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2012. 2. Fijałkowski J.: „Transport wewnętrzny w systemach logistycznych. Wybrane zagadnienia”. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2003. 3. Jakubowski L.: „Technologia prac ładunkowych”. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej. Warszawa 2009. 4. Kwaśniowski S., Nowakowski T., Zajac M.: „Transport intermodalny”. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej. Wrocław 2008. 5. Mindur L. (red.): „Technologie transportowe XXI wieku”. Instytut Technologii Eksploatacji, Radom 2008. 6. Zalewski P., Siedlecki P., Drewnowski A.: „Technologia transportu kolejowego”. Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, Warszawa 2004. Literatura uzupełniająca 1. Semenov I. (red.): „Zintegrowane łańcuchy transportowe”. Centrum Doradztwa i Informacji Difin sp. z o.o., Warszawa 2008. 2. Stokłosa J.: „Transport intermodalny technologia i organizacja”. Wydawnictwo Naukowe Wyższej Szkoły Ekonomii i Innowacji, Lublin 2010. 3. Wronka J.: „Transport kombinowany/intermodalny. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2009.</p>	
Witryna www przedmiotu	www.wt.pw.edu.pl	

#### D. Nakład pracy studenta

Liczba punktów ECTS	2
Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów kształcenia(opis):	50 godzin, w tym: praca na wykładach 30 godz., studiowanie literatury przedmiotu 10 godz., konsultacje 2 godz., udział w egzaminach 2 godz., przygotowanie się do egzaminu z wykładu 6 godz.
Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	1,5 pkt. ECTS (34 godz., w tym: praca na wykładach 30 godz., konsultacje 2 godz., udział w egzaminach 2 godz.)

Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	0
<b>E. Informacje dodatkowe</b>	
Uwagi	
Data ostatniej aktualizacji	2013-09-24 22:03:49

Tabela 1:

Profil Ogólnoakademicki			
Efekty przedmiotowe		Efekty kierunkowe	Efekty obszarowe
<b>Wiedza</b>			
Efekt:	Ma podstawowa wiedzę o technologiach przewozowych w transporcie. Zna wielkości charakteryzujące środki pracy w transporcie oraz ich wykorzystanie w doborze technologii przewozowej.	Tr1A_W08 Tr1A_W09	T1A_W03 T1A_W05 T1A_W04 T1A_W08
Kod efektu:	W01		
Weryfikacja:	Egzamin – 6 pytań otwartych, wymagane jest udzielenie pełnych odpowiedzi na przynajmniej 3 pytania		
Efekt:	Zna wielkości charakteryzujące ładunki w procesach przewozowych oraz technologie procesów ładunkowych	Tr1A_W08	T1A_W03 T1A_W05
Kod efektu:	W02		
Weryfikacja:	Egzamin – 6 pytań otwartych, wymagane jest udzielenie pełnych odpowiedzi na przynajmniej 3 pytania		
Efekt:	Zna podstawowe metody wykorzystywane do porównywania wybranych technologii transportu intermodalnego	Tr1A_W12	T1A_W07 T1A_W08
Kod efektu:	W03		
Weryfikacja:	Egzamin – 6 pytań otwartych, wymagane jest udzielenie pełnych odpowiedzi na przynajmniej 3 pytania		
Efekt:	Ma wiedzę w zakresie czynników warunkujących stosowanie określonych technologii przewozowych w różnych rodzajach transportu	Tr1A_W08 Tr1A_W09	T1A_W03 T1A_W05 T1A_W04 T1A_W08
Kod efektu:	W04		
Weryfikacja:	Egzamin – 6 pytań otwartych, wymagane jest udzielenie pełnych odpowiedzi na przynajmniej 3 pytania		
<b>Umiejętności</b>			
Efekt:	Posiada umiejętności organizowania procesu transportowego z uwzględnieniem rodzaju ładunków. Posiada umiejętności doboru środków pracy do stosowanej technologii transportowej		

	pracy do stosowanej technologii transportowej.	Tr1A_U23	T1A_U16
Kod efektu:	U01	Tr1A_U24	
Weryfikacja:	Egzamin – 6 pytań otwartych, wymagane jest udzielenie pełnych odpowiedzi na przynajmniej 3 pytania		
Efekt:	Potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich w zakresie stosowania określonej technologii przewozowej.		
Kod efektu:	U02	Tr1A_U16	T1A_U12
Weryfikacja:	Egzamin – 6 pytań otwartych, wymagane jest udzielenie pełnych odpowiedzi na przynajmniej 3 pytania		
<b>Kompetencje Społeczne</b>			
Efekt:	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej w obszarze technologii transportowych		
Kod efektu:	K01	Tr1A_K02	T1A_K02
Weryfikacja:	Egzamin – 6 pytań otwartych, wymagane jest udzielenie pełnych odpowiedzi na przynajmniej 3 pytania		T1A_K05
<b>Profil Praktyczny</b>			
<b>Wiedza</b>			
<b>Umiejętności</b>			
<b>Kompetencje Społeczne</b>			