**Nazwa przedmiotu:**

Technologia towarowych przewozów kolejowych I

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Wiesław Kita, ad., Wydział Transportu Politechniki Warszawskiej Zakład Logistyki i Systemów Transportowych

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Transport

**Grupa przedmiotów:**

Specjalnościowe

**Kod przedmiotu:**

TR.NIP725

**Semestr nominalny:**

7 / rok ak. 2012/2013

**Liczba punktów ECTS:**

2

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

Obliczanie punktów ECTS wykład 18; konsultacje 5; zapoznanie z literaturą 27; przygotowanie do egzaminu 10; RAZEM 60 godz = 3 ECTS

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

Obliczanie punktów ECTS wykład 18; konsultacje 5; RAZEM 23 godz = 1 ECTS

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

0

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 30h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Systemy transportowe I

**Limit liczby studentów:**

bez limitu

**Cel przedmiotu:**

Przekazanie studentom podstawowej wiedzy i umiejętności dotyczących charakterystyki towarowych przewozów kolejowych, organizacji i technologii przewozów ładunków w transporcie kolejowym oraz charakterystyki technicznej środków transportu i punktów obsługujących kolejowe przewozy ładunków.

**Treści kształcenia:**

Treść wykładu:
Charakterystyka kolejowych przewozów ładunków. Systemy organizacji i zarządzania przewozami ładunków. Wielkość i struktura popytu na usługi przewozowe. Wagony towarowe. Charakterystyka eksploatacyjna wagonów towarowych. Mierniki oceny pracy i wykorzystania wagonów towarowych. Strugi wagonów towarowych. Technologie, stosowane w przewozach towarowych. Organizacja przewozów całopociągowych z uwzględnieniem pociągów marszrutowych i wahadłowych. Przewozy intermodalne. Przewozy ładunków niebezpiecznych. Organizacja przewozów wagonowych. Plan zestawiania pociągów. Marszrutyzacja nadawcza przewozu ładunków. Podstawowa charakterystyka techniczna i eksploatacyjna punktów obsługujących kolejowe przewozy ładunków. Stacyjne punkty ładunkowe i stacje techniczne. Stacje manewrowe i rozrządowe. Terminale transportu intermodalnego. Centra logistyczne. Jakość usług przewozu ładunków koleją.

**Metody oceny:**

Wykład - egzamin pisemny w formie pytań otwartych

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

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.

**Witryna www przedmiotu:**

brak

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt W\_01:**

posiada wiedzę o usługach transportowych w zakresie kolejowych przewozów ładunków

Weryfikacja:

Wykład - egzamin pisemny w formie pytań otwartych

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr1A\_W10, Tr1A\_W07

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W04, T1A\_W07, T1A\_W08, T1A\_W02, T1A\_W07, T1A\_W08

**Efekt W\_02:**

zna metody identyfikacji popytu na kolejowe przewozy ładunków

Weryfikacja:

Wykład - egzamin pisemny w formie pytań otwartych

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr1A\_W12, Tr1A\_W09

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W07, T1A\_W08, T1A\_W04, T1A\_W05, T1A\_W08

**Efekt W\_03:**

posiada wiedzę w zakresie organizacji i technologii, stosowanych w kolejowych przewozach ładunków

Weryfikacja:

Wykład - egzamin pisemny w formie pytań otwartych

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr1A\_W12, Tr1A\_W09

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W07, T1A\_W08, T1A\_W04, T1A\_W05, T1A\_W08

**Efekt W\_04:**

zna zasady wyznaczania parametrów oceny jakości procesu transportowego w kolejowych przewozach ładunków

Weryfikacja:

Wykład - egzamin pisemny w formie pytań otwartych

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr1A\_W12, Tr1A\_W10

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W07, T1A\_W08, T1A\_W04, T1A\_W07, T1A\_W08

**Efekt W\_05:**

zna charakterystykę techniczną środków transportu i punktów obsługujących kolejowe przewozy ładunków

Weryfikacja:

Wykład - egzamin pisemny w formie pytań otwartych

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr1A\_W12, Tr1A\_W09

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W07, T1A\_W08, T1A\_W04, T1A\_W05, T1A\_W08

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt U\_01:**

potrafi zidentyfikować popyt na kolejowe przewozy ładunków

Weryfikacja:

Wykład - egzamin pisemny w formie pytań otwartych

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr1A\_U12

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U09, T1A\_U10

**Efekt U\_02:**

potrafi zaprojektować organizację kolejowych przewozów ładunków z uwzględnieniem doboru odpowiednich środków transportu i technologii przewozowej

Weryfikacja:

Wykład - egzamin pisemny w formie pytań otwartych

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr1A\_U19, Tr1A\_U17

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U14, T1A\_U13

**Efekt U\_03:**

potrafi określić parametry jakości procesu transportowego w kolejowych przewozach ładunków

Weryfikacja:

Wykład - egzamin pisemny w formie pytań otwartych

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr1A\_U23, Tr1A\_U21

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U16, T1A\_U15