**Nazwa przedmiotu:**

Transport intermodalny

**Koordynator przedmiotu:**

dr hab. inż. Dariusz Pyza, prof. uczelni

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Budowa i Eksploatacja Infrastruktury Transportu Szynowego

**Grupa przedmiotów:**

Przedmioty do wyboru

**Kod przedmiotu:**

1160-TS000-MSP-

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2021/2022

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

50 godzin, w tym: praca na wykładach 30 godz., studiowanie literatury przedmiotu 10 godz., konsultacje 2 godz., przygotowanie się do zaliczenia 8 godz.

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

1,5 pkt. ECTS (32 godz., w tym: praca na wykładach 30 godz., konsultacje 2 godz.).

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

0 pkt ECTS.

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

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

**Wymagania wstępne:**

brak.

**Limit liczby studentów:**

30

**Cel przedmiotu:**

Po ukończeniu cyklu wykładów, student posiadają wiedzę w zakresie intermodalnych technologii przewozowych i zasad projektowania terminali transportu intermodalnego.

**Treści kształcenia:**

Treść wykładu: Transport w systemie społeczno-gospodarczym. Transport intermodalny i jego specyfika. Systemy transportu intermodalnego. Terminale transportu intermodalnego, jako punkty koncentracji i rozdziału strumieni ładunków. Infrastruktura transportu intermodalnego. Intermodalne jednostki ładunkowe. Urządzenia ładunkowe w terminalach intermodalnych. Środki transportu wykorzystywane w transporcie intermodalnym. Zasady projektowania terminali transportu intermodalnego. Kształtowanie i wymiarowanie terminali transportu intermodalnego. Procedura obliczania nakładów i kosztów w systemach transportu intermodalnego.

**Metody oceny:**

Wykład kończący się zaliczeniem na ocenę: ocena podsumowująca – kolokwium pisemne zawierające 5 pytań otwartych.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

1. Jacyna M., Pyza D., Jachimowski R., „Transport intermodalny. Projektowanie terminali przeładunkowych”. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2017.
2. Kwaśniowski S., Nowakowski T., Zając M., Transport intermodalny w sieciach logistycznych”. Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2008.
3. Poliński J., „Rola kolei w transporcie intermodalnym”. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2015.
4. Stokłosa J., „Transport intermodalny. Technologia i organizacja”. Innovatio Press, Lublin 2011.
5. Wronka J., „Transport kombinowany/intermodalny. Teoria i praktyka”. Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2014.
6. Wiśnicki B. (red.), „Vademecum konteneryzacji. Formowanie kontenerowej jednostki ładunkowej”. Wydawca Link I Maciej Wędziński, Szczecin 2006.

**Witryna www przedmiotu:**

brak

**Uwagi:**

.

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt W1:**

Ma wiedzę o systemach transportu intermodalnego, trendach rozwojowych i ich wpływie na planowanie, programowanie i finansowanie inwestycji w infrastrukturze transportu szynowego.

Weryfikacja:

Kolokwium pisemne zawierające 5 pytań otwartych

**Powiązane efekty kierunkowe:** TS\_W13, TS\_W19

**Powiązane efekty obszarowe:** ,

**Efekt W2:**

Ma wiedzę o zasadach projektowania terminali transportu intermodalnego oraz z zakresu zarządzania procesami inwestycyjnymi w tym obszarze.

Weryfikacja:

Kolokwium pisemne zawierające 5 pytań otwartych.

**Powiązane efekty kierunkowe:** TS\_W15, TS\_W20

**Powiązane efekty obszarowe:** ,

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt U1:**

Potrafi wykonać przy użyciu narzędzia wspomagania projektowania, analizę ekonomiczną, analizę wrażliwości i ryzyk w ramach procesów inwestycyjnych prowadzonych w zakresie terminali transportu intermodalnego.

Weryfikacja:

Kolokwium pisemne zawierające 5 pytań otwartych.

**Powiązane efekty kierunkowe:** TS\_U09, TS\_U11

**Powiązane efekty obszarowe:** ,

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt K1:**

Ma świadomość konieczności podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych w zakresie trendów rozwojowych systemów transportu intermodalnego oraz zasad projektowania terminali transportu intermodalnego.

Weryfikacja:

Kolokwium pisemne zawierające 5 pytań otwartych.

**Powiązane efekty kierunkowe:** TS\_K02

**Powiązane efekty obszarowe:**