**Nazwa przedmiotu:**

HES II - Ekonomika transportu

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Piotr Szagała

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Budowa i Eksploatacja Infrastruktury Transportu Szynowego

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

1080-TS000-MSP-0305

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2019/2020

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

Razem 50 godz. = 2 ECTS: wykład 30 godz.; konsultacje, sprawdziany: 20 godz.

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

Razem 50 godz. = 2 ECTS: wykład 30 godz.; konsultacje, sprawdziany: 20 godz.

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

.

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

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

**Wymagania wstępne:**

.

**Limit liczby studentów:**

30

**Cel przedmiotu:**

Przekazanie praktycznie użytecznej wiedzy dotyczącej zasad wykonywania oraz zakresu studiów wykonalności, analiz efektywności ekonomicznej i finansowej inwestycji w budownictwie komunikacyjnym, analiz wrażliwości i ryzyka oraz cenowej elastyczności popytu w transporcie. Nauka wykonywania rachunku efektywności ekonomicznej i finansowej z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego.

**Treści kształcenia:**

Miejsce analiz ekonomicznych i finansowych w procesie planowania i programowania inwestycji transportowych. Cele, zakres i zasady rachunku efektywności ekonomicznej i finansowej inwestycji. Metody uwzględnienia czynnika czasu w analizach efektywności. Metody szacowania kosztów i korzyści ekonomicznych. Miary efektywności ekonomicznej i finansowej: NPV, BCR, IRR. Analizy ryzyka i wrażliwości. Elastyczność cenowa popytu i jej zastosowanie w budownictwie komunikacyjnym. Analiza wielokryterialna inwestycji transportowych. Zasady finansowania inwestycji w budownictwie komunikacyjnym.

**Metody oceny:**

Ocena pracy studenta na podstawie sprawdzianu testowego.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

 Niebieska Księga, Sektor Kolejowy, Infrastruktura kolejowa. JASPERS, 2015.
Niebieska Księga, Infrastruktura Drogowa, JASPERS, 2015.
Przewodnik po analizie kosztów i korzyści projektów inwestycyjnych. Narzędzie analizy ekonomicznej polityki spójności 2014–2020. Komisja Europejska, 2014.
Ramowe zasady określania kosztów utrzymania w Analizach Kosztów i Korzyści projektów kolejowych PKP PLK S.A. realizowanych w ramach perspektywy UE 2007-2013 i 2014-2020”. Warszawa 2016.
The Principles of Transport Economics. PTRC 2001.
Aktualizacja tablic kosztów jednostkowych do wykorzystania w analizach kosztów i korzyści. CUPT, 2019.
Rozporządzenie Wykonawcze Komisji (UE) 2015/207. 2015.
Najlepsze praktyki w analizach kosztów i korzyści projektów transportowych współfinansowanych ze środków unijnych. CUPT 2014.

**Witryna www przedmiotu:**

brak

**Uwagi:**

.

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt :**

Ma wiedzę dotyczącą planowania, programowania i finansowania inwestycji komunikacyjnych. Ma wiedzę z zakresu rachunku efektywności ekonomicznej i finansowej inwestycji w budownictwie komunikacyjnym, analizy wrażliwości i ryzyka, elastyczności cenowej popytu oraz wielokryterialnej analizy wariantów.

Weryfikacja:

Sprawdzian testowy

**Powiązane efekty kierunkowe:** TS\_W13, TS\_W15, TS\_W17

**Powiązane efekty obszarowe:** , ,

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt :**

Posiada umiejętność przeprowadzenia analizy problemu z zakresu inżynierii komunikacyjnej. Potrafi wykonać analizę ekonomiczną, oraz analizę wrażliwości i ryzyka przedsięwzięcia komunikacyjnego.

Weryfikacja:

Sprawdzian testowy

**Powiązane efekty kierunkowe:** TS\_U11

**Powiązane efekty obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt :**

Ma świadomość ważności i zrozumienia pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżyniera budownictwa.

Weryfikacja:

Sprawdzian testowy

**Powiązane efekty kierunkowe:** TS\_K05

**Powiązane efekty obszarowe:**