**Nazwa przedmiotu:**

Budżet i finansowanie transportu miejskiego

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Milena Gołofit-Stawińska, adiunkt, Wydział Transportu Politechniki Warszawskiej, Zakład Sterowania Ruchem i Infrastruktury Transportu

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Transport

**Grupa przedmiotów:**

Specjalnościowe

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

7 / rok ak. 2022/2023

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

60 godz., w tym: praca na wykładach 9 godz., praca na ćwiczeniach audytoryjnych 9 godz., studiowanie literatury przedmiotu 26 godz., przygotowanie się do kolokwiów 14 godz., konsultacje 2 godz.

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

1,0 pkt ECTS (20 godz., w tym: praca na wykładach 9 godz., praca na ćwiczeniach audytoryjnych 9 godz., konsultacje 2 godz.).

**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:  | 15h |
| Ćwiczenia:  | 15h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

 Brak.

**Limit liczby studentów:**

Wykład: 100 osób, ćwiczenia audytoryjne: 30 osób.

**Cel przedmiotu:**

Zaznajomienie studentów z aspektem finansowym funkcjonowania transportu miejskiego.

**Treści kształcenia:**

Wykład:
1. Budżet miasta – struktura wydatków i wpływów z transportu. Dotowanie transportu przez jst.
2. Wozokilometr i rozliczanie pracy operatorów transportu publicznego.
3. Struktury przychodów i wydatków operatorów i organizatorów transportu.
4. Budżety miast w aspekcie transportu samochodowego i rowerowego. Inwestycje i utrzymanie.
5. Fundusze UE wspierające transport.
6. Analiza kosztów i korzyści. Rodzaje kosztów. Rodzaje korzyści. Analiza ekonomiczna. Wskaźniki NPV, IRR, B/C. Koszt eksploatacji pojazdów, strat czasu, wypadków, emisji zanieczyszczeń i hałasu.
7. Analiza finansowa.
8. Ocena ryzyka: analiza wrażliwości i analiza ryzyka.

Ćwiczenia audytoryjne:
Obliczenia na formularzach analizy kosztów i korzyści (obliczenia kosztów i korzyści dla projektów w sektorze transportu publicznego, drogowego i kolejowego).

**Metody oceny:**

Wykład:
Zaliczenie pisemne w formie testu zawierającego pytania zamknięte oceniane punktowo. Warunkiem oceny pozytywnej jest uzyskanie 50%+1 punkt za wszystkie pytania łącznie.
Ćwiczenia audytoryjne:
Zaliczenie pisemne składające się z zadań otwartych, dotyczących zagadnień
poruszanych na ćwiczeniach. Dopuszczalne jest stosowanie kalkulatorów. Warunkiem oceny pozytywnej jest uzyskanie 50%+1 punkt za wszystkie pytania łącznie.
Ocena zintegrowana:
Zaliczenie przedmiotu jest uwarunkowane uzyskaniem pozytywnej oceny z wykładu i ćwiczeń. Ocena łączna z przedmiotu jest średnią arytmetyczną ocen z wykładu i ćwiczeń.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

1) Niebieskie Księgi UE z zakresu transportu
2) Dydkowski G., Tomanek R.: Charakterystyka transportu zbiorowego w małych i średnich
miastach w Polsce. W: Małe miasta a rozwój lokalny i regionalny. Red. K. Heffner.
Wydawnictwo AE, Katowice 2005.
3) Dydkowski G.: Publiczne finansowanie miejskiego transportu zbiorowego w największych miastach w Polsce - Analiza porównawcza, Artykuł naukowy.
4) Tomanek R.: Funkcjonowanie transportu. Akademia Ekonomiczna, Katowice 2004.

**Witryna www przedmiotu:**

brak

**Uwagi:**

O ile nie powoduje to zmian w zakresie powiązań danego przedmiotu z kierunkowymi efektami uczenia się w treściach kształcenia mogą być wprowadzane na bieżąco zmiany związane z uwzględnieniem najnowszych osiągnięć naukowych.

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka W01:**

Posiada wiedzę dotyczącą struktury wydatków i wpływów z transportu w budżecie miasta.
Posiada wiedzę dotyczącą dotowania transportu (funduszy wspierających transport).
Posiada wiedzę dotyczącą elementarnej analizy finansowej oraz zasad oceny efektywności inwestycji.
Potrafi ocenić ryzyko inwestycji transportowych na podstawie analizy wrażliwości i analizy ryzyka.

Weryfikacja:

Wykład - zaliczenie pisemne w formie testu; warunkiem minimalnym osiągnięcia efektu jest uzyskanie wskaźnika jakościowego oceny powyżej 50% za pytania w zakresie tematycznym tego efektu.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Tr1A\_W13, Tr1A\_W08, Tr1A\_W05

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P6U\_W, I.P6S\_WK, I.P6S\_WG.o, III.P6S\_WK

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka U01:**

Potrafi wykonać podstawową analizę kosztów i korzyści dla projektów w sektorze transportu publicznego, drogowego i kolejowego.

Weryfikacja:

Ćwiczenia - zaliczenie pisemne w formie zadań otwartych; warunkiem minimalnym osiągnięcia
efektu jest uzyskanie wskaźnika jakościowego oceny powyżej 50% za pytania w zakresie
tematycznym tego efektu.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Tr1A\_U16

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P6U\_U, I.P6S\_UW.o, III.P6S\_UW.o

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka KS01:**

Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, przede wszystkim w celu podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych.

Weryfikacja:

Rozmowa ustna.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Tr1A\_K01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P6U\_K, I.P6S\_KK