



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Infrastruktura transportu

### Przedmiot

Kierunek studiów

Transport

Studia w zakresie (specjalność)

-

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

niestacjonarne

Rok/semestr

1/2

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład

18

Laboratoria

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

0

### Liczba punktów

2

### Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr hab. inż. Marek Waligórski

e-mail: [marek.waligorski@put.poznan.pl](mailto:marek.waligorski@put.poznan.pl)

tel. 61 665 20-49

Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu

ul. Piotrowo 3A, 60-965 Poznań

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

---

### Wymagania wstępne

**Wiedza:** student ma podstawową wiedzę na temat projektowania, budowy i eksploatacji infrastruktury transportowej, z uwzględnieniem różnych jej postaci, zależnie od rodzaju transportu. Posiada wiedzę z obszaru system transportu-infrastruktura-gospodarka narodowa, powiązań społeczno-gospodarczych, technicznych i komunikacyjnych między rozważanymi elementami struktury systemu.

**Umiejętności:** student potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, wyciągać wnioski, formułować i uzasadniać opinie, wykorzystywać pozyskany zasób wiedzy w praktyce i przekazywać ją innym osobom. Potrafi ponadto łączyć pozyskaną wiedzę z wiedzą pozyskaną na innych przedmiotach związanych z dziedziną wiedzy Transport, korzystać z niej przy tworzeniu własnych modeli i podczas pracy naukowo-badawczej.

**Kompetencje społeczne:** student ma świadomość ważności przekazanej wiedzy technicznej i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności transportowej w ujęciu infrastruktury transportowej.



## Cel przedmiotu

wyposażenie studentów w wiedzę i umiejętności z zakresu zagadnień dotyczących infrastruktury technicznej transportu z uwzględnieniem różnych rodzajów działalności transportowej.

## Przedmiotowe efekty uczenia się

### Wiedza

Ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną w zakresie kluczowych zagadnień techniki oraz wiedzę szczegółową w zakresie wybranych zagadnień tej dyscypliny inżynierii transportu

Ma podstawową wiedzę o cyklu życia środków transportu, zarówno sprzętowych jak i programowych, a w szczególności o zachodzących w nich kluczowych procesach

Zna podstawowe pojęcia z zakresu ekonomii, odnoszące się w szczególności do inwestycji transportowych

### Umiejętności

Potrafi ocenić - przynajmniej w podstawowym zakresie - różne aspekty ryzyka związanego z przedsięwzięciem transportowym

Potrafi zaprojektować elementy z dziedziny inżynierii transportu oraz konstruować maszyny proste

### Kompetencje społeczne

Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy, m.in. znajdując komercyjne zastosowania dla tworzonego systemu, mając na uwadze nie tylko korzyści biznesowe, ale również społeczne prowadzonej działalności

## Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Kolokwium zaliczeniowe

Bieżąca weryfikacja przyswajania wiadomości świadczących o rozumieniu kolejnych obszarów tematycznych realizowanych w ramach przedmiotu wykładowego.

## Treści programowe

Wprowadzenie do zagadnień infrastruktury transportu

Infrastruktura transportu samochodowego

Infrastruktura transportu kolejowego

Infrastruktura transportu wodnego

Infrastruktura transportu lotniczego

## Metody dydaktyczne

1. Wykład z prezentacją multimedialną
2. Rozwiązywanie zagadnień problemowych z udziałem studentów (metoda problemowa, przypadków i symulacyjna)
3. Elementy dyskusji i metod ćwiczeniowo-praktycznych



## Literatura

### Podstawowa

1. Wojewódzka-Król K., Rolbiecki R., Infrastruktura transportu, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2018.
2. Rydzkowski W., Wojewódzka-Król K., Transport, PWN, Warszawa 2017.
3. Basiewicz T., Gołaszewski A., Rudziński L., Infrastruktura transportu, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2007.
4. Towpik K., Gołaszewski A., Kukulski J., Infrastruktura transportu samochodowego, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2013.
5. Towpik K., Infrastruktura transportu kolejowego, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2017.
6. Wojewódzka-Król K., Rozwój infrastruktury transportu, UG, Gdańsk 2002.
7. Rydzkowski W., Współczesna polityka transportowa, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2017.
8. Pawłowska B., Infrastruktura transportu a konkurencyjność regionów w Unii Europejskiej, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2015.

### Uzupełniająca

1. Koźlak A., Ekonomia transportu. Teoria i praktyka gospodarcza, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2010
2. Tomanek R., Funkcjonowanie transportu, AE, Katowice 2004.
3. Mendyk E., Ekonomia transportu, WSL, Poznań 2009.
4. Szymonik A., Ekonomia transportu dla potrzeb logistyka. Teoria i praktyka, Difin, 2013.
5. Rydzkowski W., Przewozy intermodalne, Instytut Logistyki, 2015.
6. Ruciński A., Planowanie i lokalizacja sieci regionalnych portów lotniczych, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 1986.
7. Misztal K. Organizacja i funkcjonowanie portów morskich. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, 2010.

## Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	43	2,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	18	1,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do kolokwium, wykonanie projektu) <sup>1</sup>	25	1,0

<sup>1</sup> niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności