



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Transport publiczny [S2Trans1E-TrZ>TP]

Przedmiot

Kierunek studiów

Transport/Transport

Rok/Semestr

2/3

Studia w zakresie (specjalność)

Transport zrównoważony

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

drugiego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

angielski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

15

Laboratorium

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

15

Projekty/seminaria

0

Liczba punktów ECTS

2,00

Koordynatorzy

dr inż. Marcin Kiciński

marcin.kicinski@put.poznan.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

WIEDZA: student ma podstawową wiedzę na temat systemów i procesów transportowych; zdobył wiedzę na temat różnych gałęzi transportu. UMIEJĘTNOŚCI: student potrafi analizować i oceniać systemy transportowe; rozumie zjawiska w nich występujące i potrafi je interpretować; umie klasyfikować transport. KOMPETENCJE SPOŁECZNE: student ma świadomość roli i oddziaływania transportu na społeczeństwo, oraz na różne podmioty gospodarcze.

Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z zagadnieniami rozwiązywania problemów transportu publicznego, procesami i zjawiskami w nim występującymi; przedstawienie zasad i standardów funkcjonowania transportu publicznego na świecie.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

Ma zaawansowaną i pogłębioną wiedzę z zakresu inżynierii transportu, podstaw teoretycznych, narzędzi i środków wykorzystywanych do rozwiązywania prostych problemów inżynierskich
Zna ekonomiczne, prawne i inne uwarunkowania działalności firm transportowych

Umiejętności:

Potrafi — przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich — integrować wiedzę z różnych obszarów transportu (a w razie potrzeby także wiedzę z innych dyscyplin naukowych) oraz zastosować podejście systemowe, uwzględniające także aspekty pozatechniczne
Potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi służących do rozwiązania zadania inżynierskiego, polegającego na budowie lub ocenie systemu transportowego lub jego składowych, w tym dostrzec ograniczenia tych metod i narzędzi

Kompetencje społeczne:

Rozumie, że w zakresie inżynierii transportu wiedza i umiejętności bardzo szybko stają się przestarzałe
Rozumie znaczenie wykorzystywania najnowszej wiedzy z zakresu inżynierii transportu w rozwiązywaniu problemów badawczych i praktycznych

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wykłady, ćwiczenia: kolokwium zaliczeniowe (test/zadania, próg zaliczeniowy 50%) oraz aktywność na zajęciach.

Treści programowe

Pojęcie i charakterystyka transportu publicznego: wprowadzenie do transportu publicznego. Istota pojęcia i główne cechy transportu publicznego, podstawowe definicje dotyczące transportu publicznego, historia transportu publicznego. Zjawiska występujące w transporcie publicznym: charakterystyka podstawowych zjawisk występujących w transporcie publicznym, takich jak: sezonowość przewozów, kongestia ruchu, zmienność popytu, niezawodność przewozów, regularność przewozów. Pojęcie jakości w publicznym transporcie. Kryteria i zasady oceny jakości transportu. Planowanie rozkładów jazdy w publicznym transporcie zbiorowym. Projektowanie transportu publicznego na różnych poziomach jednostek samorządu terytorialnego. Projektowanie schematów publicznego transportu zbiorowego. Integracja transportu publicznego. Współdziałanie organizatora i operatora publicznego transportu zbiorowego. Przykłady rozwiązań publicznego transportu zbiorowego na przykładzie szybkiego transportu autobusowego. Transport niezmotoryzowany. Przykłady, rozwiązania.

Metody dydaktyczne

Wykłady: prezentacja multimedialną wraz z dyskusją.

Ćwiczenia: analizy przypadków rozwiązań problemów w publicznym transporcie wraz z dyskusją, wspomaganie prezentacją multimedialną.

Literatura

Podstawowa

1. Ceder A.: Public Transit Planning and Operation. Theory, Modeling and Practice. Wydawnictwo Elsevier 2015.
2. Daganzo C.F., Ouyang Y.: Public Transportation Systems. Principles of System Design, Operations Planning and Real-Time Control. World Scientific, 2019
3. Schöbel A.: Optimization in Public Transportation. Stop Location, Delay Management and Tariff Zone Design in a Public Transportation Network. Wydawnictwo Springer 2007.

Uzupełniająca

1. Grava S.: Urban Transportation Systems. Urban Transportation Systems. Choices for Communities. McGraw-Hill 2004.
2. Iles R.: Public Transport in Developing Countries. Wydawnictwo Elsevier 2005.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	50	2,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	1,50
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwίων/egzaminu, wykonanie projektu)	20	0,50