

KARTA PRZEDMIOTU

Transport szynowy w obsłudze aglomeracji <i>nazwa przedmiotu</i>
Rail Transport Serving Agglomeration <i>nazwa przedmiotu w języku angielskim</i>
polski <i>język wykładowy</i>
przedmioty specjalnościowe <i>kategoria przedmiotu/grupa zajęć</i>

Cykl kształcenia rozpoczynający się od: rok akademicki 2024/25, semestr letni

Jednostka organizacyjna: Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Transport - stacjonarne

Specjalność: Transport miejski

Profil studiów: ogólnoakademicki

Poziom studiów: II stopnia

Forma studiów: stacjonarne

Wymagania wstępne:

1. Brak dodatkowych wymagań

Cele przedmiotu:

1. Pozyskanie wiedzy i umiejętności w zakresie funkcjonowania transportu szynowego w aglomeracjach
2. Nabycie umiejętności prowadzenia zaawansowanych analiz planistycznych i projektowych w zakresie szynowych systemów transportu aglomeracyjnego
3. Poznanie zasad organizacji ruchu pojazdów transportu szynowego obsługujących aglomerację

Efekty uczenia się:

Kod efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Kod kierunkowego efektu uczenia się
Wiedza Absolwent zna i rozumie:		
EW1	złożoną specyfikę działania systemów transportowych i logistycznych	T2_W04
EW2	zasady kształtowania układów komunikacyjnych miast	T2_W22
Umiejętności Absolwent potrafi:		
EU1	samodzielnie zaplanować, zaprojektować, zorganizować i przeprowadzić złożone badania marketingowe oraz badania ruchu	T2_U02
EU2	stosować zasady kształtowania układów komunikacyjnych miast, w tym dla celów planowania przestrzennego	T2_U20
EU3	kompleksowo ocenić jakość obsługi transportowej regionu, miasta i dzielnicy	T2_U24
Kompetencje społeczne Absolwent jest gotów do:		
EK1	formułowania opisów wyników prac własnych i zespołowych	T2_K09

Forma zajęć, semestralna liczba godzin:

Semestr	Punkty ECTS	Forma zaliczenia (E/Z)	Wykłady (W)	Ćwiczenia (C)	Laboratoria (L)	Laboratoria komputerowe (LK)	Projekty (P)	Seminaria (S)	Praktyka zawodowa (PZ)
3	4	Z	15	0	0	0	30	0	0

E - egzamin; Z - zaliczenie

Treści programowe:

Lp.	Forma zajęć	Tematyka zajęć	Liczba godzin
1	W	Charakterystyka transportu aglomeracyjnego, w tym integracja z transportem miejskim	2
2	W	Zasady kształtowania systemów transportowych na obszarze aglomeracji z uwzględnieniem podstawowej roli transportu kolejowego	3
3	W	Systemy taryfowe w przewozach aglomeracyjnych, integracja systemów taryfowych na poziomie aglomeracyjnym i regionalnym	2
4	W	Specyfika taboru wykorzystywanego w kolejowych przewozach aglomeracyjnych	2
5	W	Sieć transportu szynowego na obszarze aglomeracji, ze szczególnym uwzględnieniem linii aglomeracyjnych i podmiejskich: węzły, stacje i przystanki kolejowe	2
6	W	Organizacja ruchu podmiejskiego, w tym ruch strefowy i ruch wahadłowy	2
7	W	Zintegrowany cykliczny rozkład jazdy pociągów i jego znaczenie w ruchu regionalnym i podmiejskim oraz zasady konstruowania rozkładu jazdy pociągów	2
8	P	Planowanie i realizacja badań terenowych w obrębie wybranego przystanku (lub linii) kolei aglomeracyjnej	8
9	P	Analiza wyników przeprowadzonych badań terenowych	4
10	P	Analiza funkcjonowania wybranego przystanku (lub linii) kolei aglomeracyjnej (stan istniejący)	6
11	P	Koncepcja zmian w sieci transportowej w sąsiedztwie analizowanego przystanku (lub linii) kolei aglomeracyjnej, w odniesieniu do ruchu pociągów, transportu miejskiego, ruchu samochodowego, rowerowego i pieszego	8
12	P	Opracowanie i obrona raportu z realizacji ćwiczeń projektowych oraz przygotowanie informacji o rezultatach projektu dla społeczeństwa	4

Praca własna studenta:

Lp.	Opis pracy własnej	Liczba godzin
1	Praca własna nad projektem	30
2	Studiowanie literatury i utrwalenie wiadomości wykładowych	10
3	Konsultacje przedmiotowe i zaliczenia w sesji (w bezpośrednim kontakcie z prowadzącym)	15

Metody dydaktyczne:

ćwiczenia w terenie, praca w grupach, projekt, wykład, prezentacja multimedialna

Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się:

uczestnictwo w zajęciach, kolokwium, prezentacja, sprawozdanie z pracy zespołowej

Kryteria oceny:

1. Student posiada zaawansowaną wiedzę na temat funkcjonowania kolei aglomeracyjnych
2. Student posiada zaawansowaną wiedzę na temat zagospodarowania przestrzennego oraz infrastruktury transportowej niezbędnej do obsługi przystanku kolei aglomeracyjnej oraz jego sąsiedztwa
3. Student potrafi prawidłowo przygotować formularze do badań, określić harmonogram i zakres badań, a także rzetelnie przeprowadzić badania terenowe
4. Student potrafi prawidłowo zaplanować umiejscowienie elementów infrastruktury transportowej w obrębie przystanku kolei aglomeracyjnej i jego sąsiedztwie oraz zaprojektować rozwiązania szczegółowe
5. Student umie prawidłowo ocenić funkcjonowanie przystanku kolei aglomeracyjnej pod kątem oferty przewozowej oraz integracji z innymi środkami transportu
6. Student potrafi opracować i obronić wyniki prac projektowych, oraz zaprezentować je szerszej publiczności

Literatura:

obowiązkowa:

1. wykłady
2. aktualne czasopisma polskie i zagraniczne
3. Kowalczyk K.W. ? Pasazerski transport kolejowy na obszarach aglomeracyjnych w Polsce a rozwiązania multimodalne w codziennych dojazdach do pracy, Lublin, 2019, Wydawnictwo UMCS

zalecana/fakultatywna:

1. Vuchic V.V. ? Urban Transit. Operations, planning and economics, New Jersey, 2005, John Wiley & Sons
2. Jacyna M. ? Modelowanie i ocena systemów transportowych, Warszawa, 2009, Oficyna Wydawnicza PW
3. Towpik K. ? Infrastruktura transportu szynowego, Warszawa, 2017, Oficyna Wydawnicza PW