

KARTA PRZEDMIOTU

Transport szynowy w obsłudze aglomeracji nazwa przedmiotu
Rail Transport Serving Agglomeration nazwa przedmiotu w j. angielskim
polski język wykładowy
Przedmioty specjalnościowe kategoria przedmiotu/grupa zajęć

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

Jednostka organizacyjna: Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Transport – studia niestacjonarne

Specjalność: Transport miejski

Profil studiów: ogólnoakademicki

Poziom studiów: II stopnia

Forma studiów: niestacjonarne

Wymagania wstępne:

Brak wymagań wstępnych

Cele przedmiotu:

Pozyskanie wiedzy i umiejętności w zakresie funkcjonowania transportu szynowego w aglomeracjach

Nabycie umiejętności prowadzenia zaawansowanych analiz planistycznych i projektowych w zakresie szynowych systemów transportu aglomeracyjnego

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	T2_W04
EW2	zasady kształtowania układów komunikacyjnych miast	T2_W22
Umiejętności absolwent potrafi:		
EU1	oszacować sprawność liniowych i punktowych elementów infrastruktury transportowej	T2_U10
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 (Ć)	Laboratoria (L)	Laboratoria komputerowe (LK)	Projekty (P)	Seminaria (S)	Praktyka zawodowa (PZ)
4	4	Z	9	0	0	0	21	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, specyfika taboru wykorzystywanego w kolejowych przewozach aglomeracyjnych	3
2	W	Zasady kształtowania systemów transportowych na obszarze aglomeracji z uwzględnieniem podstawowej roli transportu kolejowego, systemy taryfowe w przewozach aglomeracyjnych, integracja systemów taryfowych na poziomie aglomeracyjnym i regionalnym	3
3	W	Sieć transportu szynowego na obszarze aglomeracji, ze szczególnym uwzględnieniem linii aglomeracyjnych i podmiejskich: węzły, stacje i przystanki kolejowe, organizacja ruchu podmiejskiego, zintegrowany cykliczny rozkład jazdy pociągów	3
4	P	Planowanie i realizacja badań terenowych w obrębie wybranego przystanku kolei aglomeracyjnej	3
5	P	Analiza wyników przeprowadzonych badań terenowych	6
6	P	Analiza funkcjonowania wybranego przystanku kolei aglomeracyjnej (stan istniejący)	
7	P	Koncepcja zmian w sieci transportowej w sąsiedztwie analizowanego przystanku kolei aglomeracyjnej, w odniesieniu do ruchu pociągów, transportu miejskiego, ruchu samochodowego, rowerowego i pieszego	9
8	P	Opracowanie i obrona raportu z realizacji ćwiczeń projektowych oraz przygotowanie informacji o rezultatach projektu dla społeczeństwa	3

Praca własna:

Lp.	Opis pracy własnej	Liczba godzin
1	Praca własna nad projektem	40
2	Studiowanie literatury i utrwalenie wiadomości wykładowych	15
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

Sposób 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 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