



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Zrównoważone zarządzanie danymi w transporcie, PG_00065220						
Kierunek studiów	Transport						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2024/2025		
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć					
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	1	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	2	Liczba punktów ECTS			3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska -> Katedra Inżynierii Transportowej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr hab. inż. Jacek Oskarbski					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	mgr inż. Karol Żarski dr hab. inż. Jacek Oskarbski					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	15.0	0.0	15.0	0.0	45
W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0							
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	45		0.0		0.0	45
Cel przedmiotu	Zapoznanie Studentów ze źródłami danych oraz ich wykorzystaniem w zarządzaniu transportem.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K7_K101] uznaje znaczenie wiedzy związanej ze studiowanym kierunkiem w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, krytycznie oceniając pozyskiwane informacje		Umiejętność interpretowania wyników badań.		[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce [SK4] Ocena umiejętności komunikacji, w tym poprawności językowej [SK3] Ocena umiejętności organizacji pracy [SK2] Ocena postępów pracy [SK1] Ocena umiejętności pracy w grupie		
	[K7_U101] formułuje złożone problemy badawcze i dobiera właściwe metody uzyskując innowacyjne rozwiązania, współpracując z innymi osobami, zarówno w roli lidera jak i członka zespołu		Umiejętność analizy danych z wykorzystaniem zaawansowanych metod i narzędzi.		[SU1] Ocena realizacji zadania [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania		
[K7_W101] identyfikuje w pogłębionym stopniu kluczowe obiekty i zjawiska związane ze studiowanym kierunkiem oraz opisujące je teorie i możliwe do zastosowania metody analityczne i projektowe		Umiejętność identyfikowania źródeł danych oraz możliwości ich wykorzystania w zarządzaniu transportem.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej [SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji [SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym			
Treści przedmiotu	Treści wykładowe: Źródła analizy danych w systemach transportowych. Duże zbiory danych (big data) w zarządzaniu transportem (np. z usług Smart City). Wykorzystanie danych z modeli transportowych w analizach wielokryterialnych w procesie planowania i monitorowania wdrożeń i działań w obszarze transportu. Wspomaganie podejmowania decyzji. Bazy danych. Otwarte dane (opendata). Aplikacje w zarządzaniu transportem. Przykładowe systemy zarządzania transportem z wykorzystaniem dużych zbiorów danych.						

Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	zaliczenie ćwiczeń	90.0%	30.0%
	zaliczenie wykładu	60.0%	40.0%
	zaliczenie projektu	90.0%	30.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>1. AASHTO Transportation Asset Management Guide: A Focus on Implementation. AASHTO, 2011. 2. Transportation Asset Management: Methodology and Applications. Zongzhi Li. 2018. 3. Understanding Mobility as a Service (MaaS). David Hensher, Corinne Mulley, Chinh Ho, Yale Wong, Göran Smith, John Nelson. 2020. 4. Cooperative Intelligent Transport Systems: Towards high level automated driving. Meng Lu. 2019.</p>	
	Uzupełniająca lista lektur	<p>Strony internetowe i czasopisma: IEEE TRANSACTIONS ON INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEMS, IEEE TRANSPORTATION RESEARCH, PART C: EMERGING TECHNOLOGIES, PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE DIRECT, JOURNAL OF INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEMS, TAYLOR & FRANCIS INTERNATIONAL JOURNAL OF VEHICLE INFORMATION AND COMMUNICATION SYSTEMS, INDERS SCIENCE ENTERPRISES, IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY, IEEE</p>	
	Adresy eZasobów	<p>Adresy na platformie eNauczanie: Zrównoważone zarządzanie danymi w transporcie - Moodle ID: 42290 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=42290</p>	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>1. Czym jest Smart City. 2. Jakie dane pozyskujemy dzięki nowym technologiom. 3. W jaki sposób wykorzystujemy dane w zarządzaniu transportem. 4. Z jakich narzędzi korzystamy w analizie danych. 5. Sposoby pozyskiwania i gromadzenia danych.</p>		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.