

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Zarządzanie i utrzymanie infrastruktury drogowej i lotniskowej, PG_00069774						
Kierunek studiów	Transport						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2026 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2026/2027		
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	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska -> Katedra Inżynierii Transportowej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Łukasz Mejłun				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	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						
	Adres kursu na platformie eNauczanie: https://enauczanie.pg.edu.pl/2025/course/view.php?id=2438						
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	Celem przedmiotu jest zaznajomienie studentów z podstawami zarządzania i utrzymania infrastruktury drogowej i lotniskowej zarówno jako całości, jak i poszczególnych ich elementów.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K7_W03] demonstruje w pogłębionym stopniu przygotowanie w zakresie zastosowań metod analitycznych oraz technik formułowania i rozwiązywania problemów związanych z systemami transportowymi		Student potrafi zastosować różnego rodzaju narzędzia i metody rozwiązywania praktycznych zagadnień i prac dotyczących zarządzania i utrzymania infrastruktury drogowej i lotniskowej, traktowanej zarówno całościowo, jak i w kontekście poszczególnych elementów tej infrastruktury.		[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym [SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K7_K01] uznaje znaczenie wiedzy związanej z kierunkiem w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych		Student posiada podstawową wiedzę dotyczącą zagadnień związanych z zarządzaniem i utrzymaniem infrastruktury drogowej i lotniskowej, traktowanej zarówno całościowo, jak i w kontekście poszczególnych elementów tej infrastruktury.		[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce [SK1] Ocena umiejętności pracy w grupie		
	[K7_U04] przygotowuje i przedstawia w sposób przekonujący, profesjonalne prezentacje wyników analiz z ich pogłębioną interpretacją		Student potrafi w sposób praktyczny zastosować wiedzę dotyczącą zagadnień związanych z zarządzaniem i utrzymaniem infrastruktury drogowej i lotniskowej, traktowanej zarówno całościowo, jak i w kontekście poszczególnych elementów tej infrastruktury; oraz przedstawić otrzymane wyniki i rezultaty.		[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU1] Ocena realizacji zadania		

Treści przedmiotu	Treści przedmiotu - wykład		
	Treści przedmiotu - ćwiczenia		
	Treści przedmiotu - projekt		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Student powinien posiadać wiedzę dotyczącą elementów, budowy, projektowania, wykonania i utrzymania infrastruktury drogowej i lotniskowej.		
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Ocena z kolokwium zaliczeniowego (treści wykładowe)	50.0%	60.0%
	Ocena za wykonane zadania ćwiczeniowe i projektowe	50.0%	40.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. Horonjeff, R., McKelvey, F. X., Sproule, W. J., Young, S. B., Airport Systems: Planning, Design, and Management, 3rd ed., McGraw-Hill Education, New York, 2010. 2. Fu, L., Sustainable Winter Road Operations, Wiley, Chichester, 2019. 3. Moglia, M., Sharma, A., Maheepala, S. (red.), Sustainable Infrastructure: Principles into Practice, CRC Press, Boca Raton, 2018. 4. Dedykowane normy PN-EN 5. Prezentacje wykładowe	
	Uzupełniająca lista lektur	6. Hudson, W. R., Haas, R., Uddin, W., Pavement Management for Airports, Roads, and Parking Lots, 2nd ed., Springer, New York, 2014. 7. Kerali, H. R. (ed.), Road Maintenance Management: Concepts and Systems, Macmillan Press, London, 2000. 8. Guidebook for Advanced Computerized Maintenance Management System Integration at Airports, Airport Cooperative Research Program (ACRP), Report No. 175, Transportation Research Board, Washington D.C., 2017. 9. Wu, J., Cao, W., Gao, Y. (eds.), Road and Airfield Pavement Technology: Proceedings of the 12th International Conference on Road and Airfield Pavement Technology, Springer, Singapore, 2021. 10. Link, H., Stuhldreher, A. M., The Costs of Road Infrastructure and Congestion in Europe, Springer, BerlinHeidelberg, 2016. 11. Piłat, J., Radziszewski, P., Nawierzchnie asfaltowe: projektowanie i budowa, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, Warszawa, 2010. 12. Gardziejczyk, W., Utrzymanie dróg: technologie, organizacja i bezpieczeństwo ruchu, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok, 2018. 13. Chien, S., Ding, Y., Wei, C., Optimal Maintenance Strategies for Roadway Pavements, Journal of Infrastructure Systems, vol. 8, no. 1, 2002, s. 1120. 14. Life Cycle Cost Analysis as a Tool for Road Infrastructure Management, Roads and Bridges Drogi i Mosty, vol. 22, nr 4, 2023, s. 347360. 15. Radziszewski, P., Sarnowski, M., Nowoczesne technologie utrzymania nawierzchni drogowych, Wydawnictwo Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2019.	
	Adresy eZasobów		

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	1. Wskaż osobno elementy infrastruktury będące zasobami o charakterze materialnym i niematerialnym. 2. Zidentyfikuj ryzyka związane z zarządzaniem podanymi elementami infrastruktury. Oceń te ryzyka i podaj możliwe sposoby reagowania i traktowania. 3. U szereguj według hierarchii (od najważniejszego do najmniej ważnego) parametry oceny stanu elementów infrastruktury. Dla każdej grupy cech podaj parametry dominujące.
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.