

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Infrastruktura transportu szynowego, PG_00044608						
Kierunek studiów	Transport						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	2		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	4		Liczba punktów ECTS		4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska -> Katedra Transportu Szynowego i Mostów						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Sławomir Grulkowski				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	0.0	30.0	0.0	60
	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	60		5.0		35.0	100
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zaznajomienie studenta z elementami infrastruktury transportu szynowego, która służy wykonywaniu przewozów kolejowych i tramwajowych. Zasady budowy, funkcjonowania i projektowania elementów infrastruktury kolejowej						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu	
Treści przedmiotu	Treści przedmiotu - wykład WYKŁAD: Linie i tory kolejowe - podziały na kategorie i klasy. Infrastruktura drogi kolejowej. Nawierzchnia kolejowa i rozjazdy - obciążenia, konstrukcja, diagnostyka i utrzymanie. Kolejowe nawierzchnie niekonwencjonalne. Kształtowanie układu i profilu drogi kolejowej. Linie dużych prędkości. Kolejowe budowle inżynierskie. Możliwości ograniczenia oddziaływań wibroakustycznych transportu szynowego na otoczenie. Infrastruktura transportu szynowego w mieście i aglomeracji - tramwaje, metro, szybkie koleje miejskie i regionalne. Podziały i klasyfikacje kolejowych punktów eksploatacyjnych. Stacje i węzły kolejowe. Koleje niekonwencjonalne (linowe, na poduszce magnetycznej). Dworce pasażerskie (kolejowe). Terminale transportu kombinowanego. ĆWICZENIA AUDYTORYJNE: Obliczenia wymaganej liczby materiałów do budowy linii kolejowych. Obliczenia wielkości stacji kolejowych pasażerskich i towarowych. Ćwiczenia z technologii pracy stacji ĆWICZENIA PROJEKTOWE: Projekt łuku na linii kolejowej. Projekt fragmentu linii tramwajowej.						
Wymagania wstępne i dodatkowe							
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy			Składowa oceny końcowej	
	ćwiczenia		100.0%			25.0%	
	projekt		100.0%			35.0%	
	wykład		60.0%			40.0%	

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. Basiewicz T., Gołaszewski A., Rudziński L.; Infrastruktura transportu. Politechnika Warszawska, 2007 2. Towpik K.; Infrastruktura transportu kolejowego. Politechnika Warszawska, 2004 3. Rozporządzenie ministra transportu i gospodarki morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie. Dz. U. z dnia 15 grudnia 1998. 4. Wytoczne techniczne projektowania, budowy i utrzymania torów tramwajowych. Ministerstwo Komunikacji. Warszawa 1983 5. Chelmecki W. Stacje kolejowe cz. 1 i 2. Wyd. Politechniki. Krak. 1997 i 2001 6. Grulkowski S., Kędra Z., Koc W., Nowakowski M., Drogi szynowe, Wyd. Polit. Gda., Gdańsk, 2013
	Uzupełniająca lista lektur	1. Technika Transportu Szynowego (czasopismo) 2. Infrastruktura Transportu (czasopismo)
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Elementy drogi kolejowej Elementy podtorza Przechylka Rozjazdy kolejowe	
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.