



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Drogi szynowe, PG_00044658						
Kierunek studiów	Transport						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2026/2027		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie		Grupa zajęć		Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	3		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	5		Liczba punktów ECTS		3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska -> Katedra Transportu Szynowego i Mostów						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. inż. Piotr Chrostowski				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	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		5.0		25.0	75
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy z zakresu metodyki projektowania i oceny układów geometrycznych dróg szynowych. Omawiane są główne aspekty związane z reprezentacją toru kolejowego w planie sytuacyjnym, profilu podłużnym oraz w przekrojach poprzecznych. Omawiana jest metodyka projektowania złożonych układów geometrycznych oraz ich wymiarowania w świetle właściwych przepisów kolejowych.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
Treści przedmiotu	Treści przedmiotu - wykład Charakterystyka linii kolejowych, główne parametry techniczne i eksploatacyjne						
	Charakterystyki reprezentacji toru kolejowego w planie, profilu i przekrojach poprzecznych						
	Układy odniesienia i sposób identyfikacji położenia osi toru w przestrzeni						
	elementy geometryczne stosowanie w projektowaniu dróg szynowych i ich charakterystyki						
	wymiarowanie elementów geometrycznych z uwagi na parametry kinematyczne						
	metodyka kształtowania układów geometrycznych w planie sytuacyjnym						
	ocena układów geometrycznych i ich modyfikacje						

Wymagania wstępne i dodatkowe	Student zna główne elementy infrastruktury kolejowej. Rozumie proces transportowy w transporcie szynowym.		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	zadania projektowe	50.0%	50.0%
	kolokwium	50.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Grulkowski S., Kędra Z., Koc W., Nowakowski M.: Drogi szynowe, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, 2013, wydanie cyfrowe. Bałuch H., Bałuch M.: Układy geometryczne toru i ich deformacje, KOW 2010	
	Uzupełniająca lista lektur	Warunki techniczne utrzymania nawierzchni na liniach kolejowych Id-1, PKP PLK Warunki techniczne utrzymania podtorza kolejowego Id-3, PKP PLK	
	Adresy eZasobów		
	Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Przykładowe pytania: Scharakteryzuj podstawowe elementy drogi szynowej w przekroju poprzecznym, Wyjaśnij na czym polegają procesy: regulacja osi toru, modernizacja linii kolejowej, rewitalizacja linii kolejowej, Na czym polega inwentaryzacja osi toru w układzie globalnym (układ odniesień przestrzennych w danym kraju), Wymień podstawowe elementy geometryczne w planie sytuacyjnym i scharakteryzuj metodykę modelowania układu na podstawie rozkładu krzywizny.	
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.