



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Inżynieria transportu lądowego, PG_00044375						
Kierunek studiów	Budownictwo						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2018 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2019/2020		
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	niestacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	2	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	3	Liczba punktów ECTS			4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	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		dr inż. Michał Urbaniak dr inż. Waldemar Cyske dr inż. Sławomir Grulkowski				
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	10.0	10.0	0.0	10.0	0.0	30
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	30		5.0		65.0	100
Cel przedmiotu	Student poznaje podstawowe informacje na temat dróg kołowych i kolejowych, wykonuje projekt odcinka drogi samochodowej oraz projekt techniczny kolejowego łuku poziomego. Oblicza podstawowe elementy dróg samochodowych i szynowych.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_W10] ma podstawową wiedzę w zakresie projektowania, budowy oraz utrzymania dróg kołowych i szynowych		Ma podstawową wiedzę w zakresie projektowania podstawowych układów geometrycznych dróg kołowych i szynowych.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej [SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		
	[K6_U13] zna zasady budowy dróg kołowych i szynowych; potrafi zaprojektować odcinek drogi kołowej i linii kolejowej; potrafi ocenić stan techniczny infrastruktury drogowej i kolejowej		Ma wiedzę w zakresie konstrukcji i technologii prac budowlanych w zakresie inżynierii komunikacyjnej		[SU1] Ocena realizacji zadania [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu		

Treści przedmiotu	<p>WYKŁAD</p> <p>Charakterystyka systemów transportu drogowego i kolejowego. Podstawowe elementy projektowania dróg. Skrzyżowania i węzły drogowe. Nawierzchnie drogowe. Klasyfikacja dróg szynowych, Elementy konstrukcyjne drogi szynowej. Ogólne informacje o budowie, utrzymaniu i eksploatacji kolei. Obliczanie wybranych elementów dróg samochodowych i szynowych. Wykonanie projektu drogi. Wykonanie projektu technicznego kolejowego łuku poziomego.</p> <p>ĆWICZENIA</p> <p>Obliczanie elementów geometrycznych drogi i linii kolejowej</p> <p>PROJEKTOWANIE</p> <p>Obliczenia i wyznaczanie konstrukcji nawierzchni. Projekt trasy</p>														
Wymagania wstępne i dodatkowe	Nie ma wymagań														
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="456 725 794 752">Sposób oceniania (składowe)</th> <th data-bbox="799 725 1139 752">Próg zaliczeniowy</th> <th data-bbox="1144 725 1479 752">Składowa oceny końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="456 759 794 786">Kolokwium zaliczeniowe z ćwiczeń</td> <td data-bbox="799 759 1139 786">50.0%</td> <td data-bbox="1144 759 1479 786">30.0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="456 792 794 819">Projekt</td> <td data-bbox="799 792 1139 819">50.0%</td> <td data-bbox="1144 792 1479 819">40.0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="456 826 794 871">Kolokwium zaliczeniowe z wykładów</td> <td data-bbox="799 826 1139 871">50.0%</td> <td data-bbox="1144 826 1479 871">30.0%</td> </tr> </tbody> </table>			Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	Kolokwium zaliczeniowe z ćwiczeń	50.0%	30.0%	Projekt	50.0%	40.0%	Kolokwium zaliczeniowe z wykładów	50.0%	30.0%
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej													
Kolokwium zaliczeniowe z ćwiczeń	50.0%	30.0%													
Projekt	50.0%	40.0%													
Kolokwium zaliczeniowe z wykładów	50.0%	30.0%													
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>1. Inżynieria ruchu, WKŁ, 1999</p> <p>2. Piłat J., Radziszewski P., Nawierzchnie asfaltowe, WKŁ, 2004</p> <p>3. Drogi szynowe. WPG, 2013</p>													
	Uzupełniająca lista lektur	<p>Lipiński M., Tablice do tyczenia krzywych, cz II klotoida, PPWK, 1978</p> <p>Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie. Dziennik Ustaw 1998 nr 151 poz. 987.</p> <p>Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 5-czerwca 2014 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie. Dziennik Ustaw 2014 poz. 867.</p> <p>Warunki techniczne utrzymania nawierzchni na liniach kolejowych Id-1 (D-1). PKP PLK S.A., Warszawa 2005 r.</p>													
	Adresy eZasobów														
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>Wymień podstawowe elementy konstrukcyjne drogi</p> <p>Wymień cechy elementów nawierzchni szynowej</p> <p>Co to jest podbudowa (podtorze)?</p>														
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy														