



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	PODSTAWY SYSTEMÓW TRANSPORTU POWIETRZNEGO, PG_00044605						
Kierunek studiów	Transport						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2021 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2022/2023		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	2	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	4	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. Marek Pszczoła				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr hab. inż. Marek Pszczoła				
Formy zajęć i metody nauczania	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	Uzyskanie wiedzy z zakresu systemów transportu lotniczego, projektowania elementów lotniska, organizacji ruchu lotniczego, inżynierii ruchu lotniczego oraz zarządzania ruchem lotniczym.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_U04] potrafi poprawnie używać pojęć związanych z transportem, zrozumiale wypowiedzieć się na dany temat z wykorzystaniem współczesnych technik audiowizualnych		Student potrafi poprawnie używać pojęć związanych z transportem lotniczym. Potrafi zrozumiale wypowiedzieć się na temat związany z systemami transportu lotniczego z wykorzystaniem współczesnych technik audiowizualnych.		[SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi		
	[K6_W08] ma podbudowaną teoretycznie wiedzę z zakresu procesów i systemów transportowych przydatną do rozumienia ogólnych struktur i łańcuchów transportowych		Student rozumie procesy związane z transportem lotniczym.		[SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji		
	[K6_W09] ma podstawową wiedzę w zakresie inżynierii ruchu w transporcie dla zrozumienia jej znaczenia dla funkcjonowania transportu i różnicowania zastosowań w różnych gałęziach transportu		Ma podstawową wiedzę w zakresie inżynierii ruchu lotniczego dla zrozumienia funkcjonowania transportu lotniczego.		[SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji		
	[K6_W12] ma podstawową wiedzę w zakresie w projektowania i budowy infrastruktury transportu		Student ocenia elementy infrastruktury lotniska. Porównuje układy lotnisk stosowane na całym świecie. Definiuje konstrukcje nawierzchni lotniskowych. Rozumie procesy i zna organizację zarządzania transportem lotniczym.		[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		

Treści przedmiotu	<p>Infrastruktura lotnicza. Porty lotnicze. Lotniska. Łądowiska. Drogi lotnicze. Obiekty. Powiązanie infrastruktury lotniczej z infrastrukturą miejską. Inżynieria ruchu lotniczego. Kontrola i sterowanie ruchem lotniczym. Bezpieczeństwo lotów. Kontrola i zarządzanie ruchem lotniczym. Kierunki rozwoju transportu lotniczego. Obciążenia nawierzchni lotniskowych. Materiały do budowy nawierzchni.</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Projekt	100.0%	40.0%
	Test pisemny zaliczający wykład	60.0%	60.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>Prawo lotnicze 2020.</p> <p>Malarski M., Inżynieria ruchu lotniczego, OWPW 2006.</p> <p>Aerodrome Design Manual, Part 1 Runways, 3rd Edition 2006, ICAO</p> <p>Aerodrome Design Manual, Part 2 Taxiways, Aprons and Holding Bays, 3rd Edition 2006, ICAO</p> <p>Aerodrome Design Manual, Part 3 Pavements, 2nd Edition 1983, ICAO</p> <p>Aerodrome Design Manual, Part 9 Airport Maintenance Practices, 1st Edition 1984, ICAO</p> <p>Horonjeff R., McKelvey F., Sproule W.J., Young S.B. Planning & Design of Airports, Fifth Edition, 2010</p>	
	Uzupełniająca lista lektur	<p>Prawo lotnicze 2020.</p> <p>Malarski M., Inżynieria ruchu lotniczego, OWPW 2006.</p>	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	

<p>Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania</p>	<p>Przykładowe zagadnienia PSTP semestr letni 2020/2021:</p> <p>1. Wyjaśnij pojęcia kodów stosowanych na lotniskach:</p> <p>a) Kod lotniska według ICAO,</p> <p>b) Kod lotniska według IATA.</p> <p>Narysuj schemat oraz orientacyjną lokalizację wszystkich elementów występujących na lotnisku (drogi startowe, drogi kołowania, płyty postojowe, terminal, itp.).</p> <p>Wyjaśnij pojęcia: droga startowa, pas drogi startowej, próg drogi startowej, kod referencyjny lotniska ICAO, wewnętrzna powierzchnia pozioma (do ustalania przeszkód na lotnisku), powierzchnia podejścia do lądowania.</p> <p>Typ samolotów (o jakich wymiarach) może wykonywać regularne operacje lotnicze na lotniskach charakteryzujących się różnymi kodami referencyjnymi ICAO (bez podawania konkretnego modelu).</p> <p>Co to jest długość referencyjna startu samolotu?</p> <p>Podaj i opisz, jakie czynniki przy projektowaniu wpływają na kierunek drogi startowej.</p> <p>Jakie funkcje powinny pełnić drogi kołowania.</p> <p>Wymień i krótko opisz koncepcje organizacji płyty lotniskowej.</p> <p>Co to jest, do czego służy i jaka jest struktura oraz funkcje systemu ILS.</p> <p>Oznakowanie poziome i pionowe dróg startowych, dróg kołowania oraz płyt postojowych.</p> <p>Systemy kontroli ruchu lotniczego wieża kontroli ruchu.</p> <p>W jakim celu i w jaki sposób wyznacza się charakterystyczną liczbę będącą oznakowaniem poziomym za progiem DS.</p> <p>Co oznacza system VASI a co system PAPI?</p> <p>Jakie są podstawowe funkcje nawierzchni lotniskowej.</p> <p>Jakie środki stosuje się na lotniskach do zimowego zwalczania gołoledzi?</p> <p>Jakie są podstawowe założenia systemu ICE ALERT na lotniskach?</p> <p>Co oznaczają skróty ACN i PCN? Jeśli w opisie drogi startowej dla pilota jest następująca informacja: PCN 62/F/B/W/T to co ona oznacza?</p> <p>1. Systemy bezpieczeństwa stosowane w portach lotniczych.</p>
<p>Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu</p>	<p>Nie dotyczy</p>