



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Prawo i bezpieczeństwo wykonywania lotów , PG_00053256							
Kierunek studiów	Geodezja i kartografia							
Data rozpoczęcia studiów	październik 2020 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2022/2023			
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć			Grupa zajęć fakultatywnych			
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni			
Rok studiów	3	Język wykładowy			polski			
Semestr studiów	5	Liczba punktów ECTS			4.0			
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 dr inż. Tadeusz Widerski dr inż. Karol Daliga dr inż. Karolina Makowska-Jarosik						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM	
	Liczba godzin zajęć	30.0	15.0	0.0	0.0	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	4.0		51.0		100	
Cel przedmiotu	Celem zajęć jest przekazanie studentom wiedzy na temat podstaw prawnych wykonywania lotów bezzałogowymi statkami powietrznymi.							
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_K02] jest gotów do rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zawodu inżyniera geodezji i kartografii oraz dokonywania oceny ryzyka i skutków wykonywanej działalności		Student potrafi przeprowadzić analizę ryzyka związanego z zastosowaniem w pomiarach bezzałogowych statków powietrznych.			[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce [SK2] Ocena postępów pracy		
	[K6_W13] ma podstawową wiedzę i rozumie pojęcia z zakresu pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej oraz dotyczące zasad bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące w zawodzie inżyniera geodezji		Student ma wiedzę i potrafi zastosować zasady bezpiecznego wykonywania pomiarów geodezyjnych z wykorzystaniem bezzałogowych statków powietrznych.			[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej [SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		
	[K6_W06] posiada ugruntowaną wiedzę i rozumie pojęcia z zakresu geodezji obejmujące główne metody pozyskiwania danych o przestrzeni wraz z metodami pomiarowymi i obliczeniowymi ułożonymi w aktualnym stanie prawnym, a odnoszącym się do pomiarów na płaszczyźnie oraz obejmujących użytkowanie współczesnych instrumentów geodezyjnych z uwzględnieniem krzywizny Ziemi oraz wpływu sił ciężkości na sposób i wyniki pomiarów		Student ma wiedzę i posługuje się aktami prawnymi dotyczącymi wykonywania pomiarów z zastosowaniem bezzałogowych statków powietrznych.			[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej [SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		

Treści przedmiotu	<p>Wykład:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przepisy i administracja lotnicza</li> <li>2. Loty bezzałogowe w polskiej przestrzeni powietrznej</li> <li>3. Czynniki ludzkie w lotnictwie</li> <li>4. Wydzielanie strefy do lotów BVLOS</li> <li>5. Struktura przestrzeni powietrznej</li> <li>6. Przeciwdziałanie zagrożeniom, które mogą mieć wpływ na bezpieczeństwo lotu</li> <li>7. Procedury wykonywane w sytuacjach awaryjnych i niebezpiecznych</li> <li>8. Analiza ryzyka</li> </ol> <p>Ćwiczenia:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wydzielanie strefy do lotów BVLOS</li> <li>2. Uzyskiwanie informacji o strukturach przestrzeni powietrznej oraz ich aktywności</li> <li>3. Uzyskiwanie wymaganych zgód i kontakt ze służbami ruchu lotniczego</li> </ol>		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Zaliczenie opracowań z ćwiczeń	50.0%	40.0%
	Kolokwium z wykładów	50.0%	60.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. Prawo lotnicze (Dz. U. 2002 Nr 130 poz 1112, z późniejszymi zmianami)</li> <li>2. Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej sprawie wyłączenia zastosowania niektórych przepisów ustawy - Prawo lotnicze do niektórych rodzajów statków powietrznych oraz określenia warunków i wymagań dotyczących używania tych statków.</li> </ol>	
	Uzupełniająca lista lektur	Literatura polecana przez nauczyciela w trakcie zajęć.	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Omów strukturę przestrzeni powietrznej.</li> <li>2. Omów metodologię oceny ryzyka SORA.</li> <li>3. Omów rolę służb ruchu lotniczego.</li> </ol>		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		