



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Kosmiczne technologie bezpieczeństwa , PG_00050013						
Kierunek studiów	Technologie Kosmiczne i Satelitarne						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2023/2024		
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	1	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS			2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr hab. Grzegorz Krasnodębski					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	15.0	0.0	0.0	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		15.0	50
Cel przedmiotu	Nabycie przez studentów wiedzy z zakresu kosmicznych technologii wykorzystywanych w bezpieczeństwie i obronności						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K7_K02] Rozumie pozatechniczne aspekty działalności w zakresie technologii kosmicznych i satelitarnych, między innymi jej konsekwencje społeczne oraz wpływ na stan środowiska. Wyraża opinie dotyczące rozwoju techniki i związanych z tym zagrożeń.		Rozumie pozatechniczne aspekty działalności wiążącej się z kosmicznymi technologiami i systemami bezpieczeństwa, między innymi jej konsekwencje społeczne oraz wpływ na stan środowiska.		[SK3] Ocena umiejętności organizacji pracy		
	[K7_W10] Ma wiedzę w zakresie standardów i norm technicznych w sektorze kosmicznym. Zna aplikacje kosmiczne i satelitarne w systemach bezpieczeństwa.		Posiada wiedzę na temat budowy aplikacji kosmicznych i satelitarnych w systemach bezpieczeństwa.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K7_U14] Potrafi definiować wymagania na aplikacje kosmiczne i satelitarne w systemach bezpieczeństwa.		Potrafi definiować wymagania na aplikacje kosmiczne i satelitarne stosowane w systemach bezpieczeństwa.		[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu		
	[K7_U10] Uwzględnia aspekty bezpieczeństwa w ramach rozwiązywania konkretnego problemu inżynierskiego w zakresie technologii kosmicznych i satelitarnych.		Potrafi uwzględnić aspekty bezpieczeństwa w ramach rozwiązywania problemu inżynierskiego w zakresie technologii kosmicznych i satelitarnych.		[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu		
	[K7_W14] Zna cele, główne programy i zasady funkcjonowania europejskich (ESA) i krajowych (POLSA) instytucji regulujących, nadzorujących i stymulujących działalność w branży kosmicznej.		Zna zasady polityki bezpieczeństwa dotyczącej technologii kosmicznych i satelitarnych, na poziomie krajowym i europejskim.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
Treści przedmiotu	Polityka przestrzeni kosmicznej. Globalny Monitoring dla Środowiska i Bezpieczeństwa. Satelitarne systemy monitorowania i wczesnego ostrzegania. Usługi łączności satelitarnej dla systemów ochrony ludności, e-rządu, akcji poszukiwawczo-ratowniczych. Kosmicznej systemy zapobiegania ryzyku. Wojskowe systemy satelitarne.						
Wymagania wstępne i dodatkowe	brak						

Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Kolokwia w czasie semestru	50.0%	20.0%
	Test zaliczeniowy	50.0%	30.0%
	Ćwiczenia praktyczne	50.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Specht C., System GPS, seria Biblioteka Nawigacji, Bernardinum, Pelplin 2007	
	Uzupełniająca lista lektur	Dokumentacja techniczna wybranych systemów kosmicznych i satelitarnych wykorzystywanych w bezpieczeństwie i obronności	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		