



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Maritime, Aerial and Satellite Radio Communications, PG_00047509						
Kierunek studiów	Elektronika i telekomunikacja (studia w jęz. angielskim)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2023 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2024/2025		
Poziom kształcenia	II stopnia	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	2	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	4	Liczba punktów ECTS			1.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki -> Katedra Systemów i Sieci Radiokomunikacyjnych						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr hab. inż. Sławomir Ambroziak					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr hab. inż. Sławomir Ambroziak					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0	15
	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	15	1.0		9.0		25
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z wybranymi systemami radiokomunikacji morskiej, lotniczej i satelitarnej.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K7_K02] jest gotów do krytycznej oceny odbieranych treści, uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych	Wiedza dotycząca typowych rozwiązań technicznych stosowanych w nowoczesnych systemach radiokomunikacyjnych.	[SK2] Ocena postępów pracy
	[K7_U10] potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie, w tym wykorzystując zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne (ICT) oraz komunikować się w obszarze tematyki specjalistycznej ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, odpowiednio uzasadniać stanowiska, prowadzić debatę, przedstawiać i oceniać różne opinie i stanowiska oraz dyskutować o nich, a także komunikować się z użyciem specjalistycznej terminologii związanej z kierunkiem studiów	Wiedza dotycząca typowych rozwiązań technicznych stosowanych w nowoczesnych systemach radiokomunikacyjnych.	[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji
[K7_U09] potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i ocenić te rozwiązania, a także wykorzystać zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską doświadczenie związane z utrzymaniem zaawansowanych urządzeń, obiektów i systemów technicznych typowych dla kierunku studiów	radiokomunikacji morskiej, lotniczej i satelitarnej.	[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu	
Treści przedmiotu	<p>1. System GMDSS, naziemne systemy radiokomunikacji morskiej, strefa A1, A2 i A4, opis systemowy i funkcjonalny, właściwości eksploatacyjne, przykładowe rozwiązania.</p> <p>2. System INMARSAT w GMDSS, strefa A3, opis systemowy i funkcjonalny, właściwości eksploatacyjne, przykładowe rozwiązania.</p> <p>3. Wybrane systemy radiokomunikacji lotniczej, opisy systemowe i funkcjonalne, właściwości eksploatacyjne, przykładowe rozwiązania.</p> <p>4. Wprowadzenie do radiokomunikacji satelitarnej, rodzaje orbit satelitarnych - klasyfikacja stosowanych rozwiązań, rozwiązania geostacjonarne (GEO), średnio (MEO) i nisko-orbitowe (LEO), przydatność użytkowa dla potrzeb realizowania usług radiokomunikacyjnych.</p> <p>5. Przegląd i charakterystyka użytkowa wybranych rozwiązań geostacjonarnych.</p> <p>6. Przegląd i charakterystyka użytkowa wybranych rozwiązań średnio-orbitowych.</p> <p>7. Przegląd i charakterystyka użytkowa wybranych rozwiązań nisko-orbitowych.</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa ocena końcowej
	Właściwa terminologia	50.0%	25.0%
	Udział w dyskusji	50.0%	25.0%
	Zawartość prezentacji	50.0%	25.0%
	Prezentacja ustna	50.0%	25.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. Ippolito L.J.: Satellite Communications Systems Engineering. Wiley, 2008. ISBN: 978-0-470-72527-6 2. Ohmori S., Wakana H., Kawase S.: Mobile Satellite Communications. Artech House Publishers, 1998, ISBN: 0-89006-843-7	
	Uzupełniająca lista lektur	Tri T. Ha.,: Digital Satellite Communication, McGraw-Hill, 1990	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Brak
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy