

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Łączność 1		Kod 1010604111010638521
Kierunek studiów Lotnictwo i kosmonautyka	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) ogólnoakademicki	Rok / Semestr 1 / 1
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) niestacjonarna	
Godziny Wykłady: 9 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 2
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) inny		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) ogólnouczelniany
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 2 100% 2 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: dr inż. Wojciech Prokopowicz email: wojtek379@wp.pl tel. +48 606 638 410 Wydział Inżynierii Transportu ul. Piotrowo 3; 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Z zakresu podstaw informatyki i systemów łączności
2	Umiejętności:	Potrafi zastosować metodę naukową w rozwiązywaniu problemów
3	Kompetencje społeczne	Zna ograniczenia własnej wiedzy i umiejętności; potrafi pracować w grupie
Cel przedmiotu: -zapoznanie studenta z możliwościami techniczno-taktycznymi sprzętu łączności i systemów łączności oraz obowiązujących przepisów w zakresie pracy przez techniczne środki łączności.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza: 1. 1. ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu wyposażenia pokładowego, a także pokładowych i naziemnych systemów komunikacji elektronicznej - [[K1_W09]]		
Umiejętności: 1. potrafi pozyskiwać informacje z literatury, internetu, baz danych i innych źródeł. Potrafi integrować uzyskane informacje interpretować i wyciągać z nich wnioski oraz tworzyć i uzasadniać opinie - [[K1A_U04]] 2. umie posłużyć się w komunikacji werbalnej jednym dodatkowym językiem obcym na poziomie języka codziennego, potrafi w tym języku opisać zagadnienia z zakresu studiowanego kierunku studiów, potrafi przygotować dokumentację techniczną opisowo ? rysunkową zadania inżynierskiego, transportowego i/lub logistycznego - [[K1A_U07]]		
Kompetencje społeczne: 1. rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; potrafi inspirować i organizować proces uczenia - [[K1_K01]] 2. potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role - [[K1_K03]] 3. potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania - [[K1_K04]]		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
-Zaliczenie pisemne		
Treści programowe		

-Podstawowe zagadnienia związane z systemem łączności i informatyki. Urządzenia końcowe i komutacyjne. Charakterystyka techniczna cyfrowych i analogowych radiostacji typu lotniczego. Zasady i sposoby organizacji łączności. Przepisy prowadzenia korespondencji radiowej. Bezpieczeństwo i ochrona łączności. Posługiwanie się technicznymi środkami łączności. Alfabet Morse'a. Praktyczne nawiązywanie łączności i stosowanie frazeologii lotniczej przy użyciu zestawów radiowych w czasie ćwiczeń.

Literatura podstawowa:

1. Procedury służb Żeglugi powietrznej Zarządzanie Ruchem Lotniczym (PL-4444).
2. Laskowski R., Łączność. Szkolenie samolotowe EASA, Podręcznik zgodny z PART ? FCL, Wydawnictwo Pileus, 2014.
3. Communication (JAR Ref 090); JAA ATP1 Training; Germany 2004;
4. Załącznik nr 10 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym. Łączność lotnicza, ICAO 2007
5. Skróty i kody stosowane w międzynarodowym lotnictwie cywilnym PANS-ABC, PL-8400
6. <http://www.ulc.gov.pl/pl/prawo/prawo-mi%C4%99dzynarodowe/206-konwencje>

Literatura uzupełniająca:

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

Czynność	Czas (godz.)	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	9	2
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	9	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	0	0