

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Systemy zarządzania bezpieczeństwem		Kod 1010604161010627752
Kierunek studiów Lotnictwo i kosmonautyka	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 3 / 6
Ścieżka obieralności/specjalność Transport lotniczy	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) niestacjonarna	
Godziny Wykłady: 9 Ćwiczenia: 9 Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 3
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (brak)		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) (brak)
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki		Podział ECTS (liczba i %)
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
dr inż. Piotr Smoczyński email: piotr.smoczynski@put.poznan.pl tel. +48616652841 Wydział Inżynierii Transportu ul. Piotrowo 3 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Student ma podstawową wiedzę na temat prawa lotniczego, organizacji w lotnictwie cywilnym, a także systemów zarządzania jakością. Student zna podstawy matematyki, ze szczególnym uwzględnieniem rachunku prawdopodobieństwa
2	Umiejętności:	Student potrafi analizować złożone procesy: identyfikować oraz opisywać ich części składowe.
3	Kompetencje społeczne	Student potrafi współpracować w grupie, przyjmując w niej różne role. Student potrafi określić priorytety ważne przy rozwiązywaniu stawianych przed nim zadań. Student wykazuje samodzielność w rozwiązywaniu problemów, zdobywaniu i doskonaleniu nabytej wiedzy i umiejętności.
Cel przedmiotu:		
Przekazanie wiedzy i umiejętności pozwalających na samodzielne projektowanie elementów systemów zarządzania bezpieczeństwem spełniających wymagania organizacji lotniczych na szczeblu międzynarodowym, europejskim i krajowym		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Student ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu bezpieczeństwa lotu i oceny ryzyka zagrożeń. - [K1_W12] 2. Student ma podstawową wiedzę w zakresie prawa, a szczególności prawa dotyczącego lotnictwa cywilnego, prawa autorskiego i o ochronie własności przemysłowej oraz jego o wpływie systemu na rozwój techniki, potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej. - [K1_W25]		
Umiejętności:		
1. Student potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym i innych środowiskach korzystając z formalnego zapisu konstrukcji, rysunku technicznego, pojęć i definicji zakresu studiowanego kierunku studiów - [K1A_U02] 2. Student 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]		
Kompetencje społeczne:		
1. Student ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje - [K1_K02] 2. Student potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role - [K1_K03]		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		

Egzamin pisemny w formie testowej		
Treści programowe		
<p>Historia zarządzania bezpieczeństwem. Omówienie głównych etapów w rozwoju inżynierii bezpieczeństwa. Rzeczywista rola SMS w lotnictwie cywilnym (podział odpowiedzialności pomiędzy urzędami unijnymi i krajowymi, omówienie głównych aktów prawnych, wymagania dotyczące systemów zarządzania bezpieczeństwem wdrażanych w przedsiębiorstwach lotniczych, przykłady implementacji wymagań, sposób nadzoru ULC nad podmiotami, typowe nieprawidłowości identyfikowane podczas kontroli). Naukowa dyskusja nad problemami systemów zarządzania bezpieczeństwem.</p>		
Literatura podstawowa:		
<p>1. Załącznik 19 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym 2. Kadziński A., Studium wybranych aspektów niezawodności systemów oraz obiektów pojazdów szynowych, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2013 ? rozdział 8</p>		
Literatura uzupełniająca:		
<p>1. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 216/2008 w sprawie wspólnych zasad w zakresie lotnictwa cywilnego i utworzenia Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa Lotniczego (z późniejszymi zmianami) 2. Safety Management Manual (SMM), ICAO, wyd. 3, 2012</p>		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Przygotowanie do zajęć	10	
2. Udział w zajęciach (wg planu)	18	
3. Utrwalenie treści zajęć	20	
4. Przygotowanie do egzaminu / zaliczenia	25	
5. Udział w egzaminie / zaliczeniu	2	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	75	3
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	18	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	9	1