

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Systemy zarządzania jakością		Kod 1010601141010617750
Kierunek studiów Lotnictwo i kosmonautyka	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) ogólnoakademicki	Rok / Semestr 2 / 4
Ścieżka obieralności/specjalność Bezpieczeństwo i zarządzanie lotnictwem	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: 1	Liczba punktów 3	
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 %) 3 100% 3 100%	
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: dr inż. Jędrzej Kasprzak email: jedrzej.kasprzak@put.poznan.pl tel. +48616652232 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 projektowania, wytwarzania i eksploatacji obiektów technicznych
2	Umiejętności:	Student potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, wyciągać wnioski, formułować i uzasadniać opinie
3	Kompetencje społeczne	Student ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności technicznej. Jest przygotowany do pracy zespołowej.
Cel przedmiotu: Zapoznanie się z podstawowymi pojęciami dotyczącymi zarządzania i inżynierii jakości oraz z znaczeniem tej kategorii dla społeczeństwa. Poznanie metod oddziaływania na poziom jakości obiektów technicznych i usług. Poznanie podstaw głównych systemów zarządzania jakością.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza: 1. Ma podstawową wiedzę o cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych, a także sposobach ich technicznego opisu - [K1_W22]		
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]		
Kompetencje społeczne: 1. 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. Potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role - [K1_K03]		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
Egzamin sprawdzający posiadanie wiadomości świadczących o: rozumieniu zasad kształtowania poziomu jakości produktów - obiektów technicznych (urządzeń i systemów) i usług w poszczególnych ich sferach cyklu życia, a także świadomości zasadniczych uwarunkowań zarządzania jakością w organizacjach oraz znajomości rynkowych zachowań klientów, mając na uwadze jakościowe cechy produktów (7-10 pytań otwartych + 1-2 zadania); ćwiczenia projektowe - zaliczenie zagań wykonywanych na poszczególnych zajęciach		

Treści programowe		
<p>Pojęcia ?jakość?, ?inżynieria jakości? i ?systemy zarządzania jakością? oraz ich zakres: jakość - definicje, interpretacja deskryptywna i komparatywna, atrybuty jakości, inżynieria jakości i systemy zarządzania jakością - przedmiot i zakres.</p> <p>Kształtowanie jakości w cyklu życia: uwarunkowania kształtowania jakości w projektowaniu, wyznaczniki jakości w wytwarzaniu, przejawianie się jakości w eksploatacji oraz likwidacji; podstawowe narzędzia sterowania jakością.</p> <p>Zarządzenie jakością: zapewnienie a zarządzanie jakością, zarządzanie przez jakość (TQM), zasady Deminga, podejście japońskie (5S, kaizen), model EFQM, wprowadzenie do normatywnego zarządzania jakością.</p> <p>Jakość usług: specyfika jakości usług, elementy systemu jakości usług, struktura; podstawowe zagadnienia problematyki kosztów jakości.</p>		
<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hamrol A., Mantura W., Zarządzanie jakością, WN PWN, Warszawa 2009 2. Hamrol A., Zarządzania jakością z przykładami, PWN Warszawa, 2012 3. Kolman R., Kwalitologia. Wyd. Placet, Warszawa 2009 4. Szczepańska K., Koszty jakości dla inżynierów. Wyd. Placet, Warszawa 2009 5. PN-EN ISO 9001:2009 Systemy Zarządzania Jakością. Wymagania 6. PN-EN ISO 9004:2010 Zarządzanie ukierunkowane na trwały sukces organizacji.- Podejście wykorzystujące zarządzanie jakością 7. PN-EN ISO 9000:2006 Systemy Zarządzania Jakością. Postawy i terminologia 		
<p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Urbaniak M., Zarządzanie jakością, środowiskiem oraz bezpieczeństwem w praktyce gospodarczej. Wyd. Difin, Warszawa 2007 2. Grudowski P., Podejście procesowe w systemach zarządzania jakością w małych i średnich przedsiębiorstwach, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2007 3. Kłós Zb., Elementy inżynierii jakości i ekologii maszyn. Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 1998 		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Udział w wykładzie	15	
2. Utrwalanie treści wykładu	10	
3. Konsultacje	6	
4. Przygotowanie do egzaminu	10	
5. Udział w egzaminie	4	
6. Udział w ćwiczeniach projektowych	15	
7. Przygotowanie sprawozdań i raportów	15	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	75	3
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	40	3
Zajęcia o charakterze praktycznym	38	0