

| 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 Transport lotniczy | 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 | | Podział ECTS (liczba i %) |
| Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: | | |
| dr inż. J. Kasprzak email: jedrzej.kasprzak@put.poznan.pl tel. +4861 665 2232 Maszyn Roboczych i 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. Zna podstawowe pojęcia z zakresu normalizacji w obszarze jakości, zna samo pojęcie jakości oraz atrybuty jakości - [K1_W22] 2. Zna podstawy kształtowania jakości w cyklu życia maszyny, w tym zwłaszcza w sferach: projektowania, wytwarzania, eksploatacji oraz likwidacji - [K1_W22] 3. Zna podstawowe narzędzia sterowania jakością maszyn i urządzeń technicznych - [K1_W18] 4. Zna zasady zarządzania jakością i systemowego zarządzania przez jakość oraz zapewnienia jakości. Zna podstawowe kategorie kosztów jakości - [K1_W23] | | |
| Umiejętności: | | |
| 1. Umie pozyskiwać informacje dotyczące jakości z różnych źródeł i zinterpretować praktyczne implikacje atrybutów jakości - [[K1A_U04, K1A_U05]] 2. Umie wskazać zasadnicze elementy i narzędzia zarządzania jakością - [[K1A_U13]] 3. Umie opracować i wprowadzić do instrukcji maszyny informacje dotyczące cech jakościowych maszyn - [[K1A_U12]] 4. Umie przeanalizować ważniejsze czynniki kształtowania jakości w sferach cyklu istnienia i na tej podstawie przygotować opracowanie na podstawie literatury - [[K1A_U12, K1A_U13, K1A_U14, K1A_U15]] | | |
| Kompetencje społeczne: | | |

1. Rozumiejąc potrzebę kształcenia się przez całe życie, potrafi samodzielnie rozwijać swoją wiedzę w zakresie inżynierii i zarządzania jakością oraz stymulować edukację w tym kierunku u podwładnych - [[K1A_K01]]
2. Ma świadomość ważności kategorii jakości do pozycji obiektów i usług na rynku - [[K1A_K02]]
3. Potrafi przeanalizować rynkowe uwarunkowania zachowania się klientów, mając na uwadze ich rolę dla rozwoju przedsiębiorczości - [[K1A_K04, K1A_K05]]
4. Potrafi wskazywać czynniki społeczne wpływające na kształtowanie jakości produktów - [[K1A_K02]]

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia

Sprawdzian posiadania 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.

Treści programowe

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.
 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.
 Zarządzanie jakością: zapewnienie a zarządzanie jakością, zarządzanie przez jakość (TQM), zasady Deminga, podejście japońskie (5S, kaizen), model EFQM, wprowadzenie do normatywnego zarządzania jakością.
 Jakość usług: specyfika jakości usług, elementy systemu jakości usług, struktura; podstawowe zagadnienia problematyki kosztów jakości.

Literatura podstawowa:

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

Literatura uzupełniająca:

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. Kłos Zb., Elementy inżynierii jakości i ekologii maszyn. Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 1998

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

| Czynność | Czas (godz.) |
|--|--------------|
| 1. Przygotowanie do wykładu | 5 |
| 2. Udział w wykładzie | 15 |
| 3. Utrwalanie treści wykładu | 5 |
| 4. Konsultacje związane z wykładem | 5 |
| 5. Przygotowanie do egzaminu | 10 |
| 6. Udział w egzaminie | 2 |
| 7. Przygotowanie do ćwiczeń projektowych | 10 |
| 8. Udział w ćwiczeniach projektowych | 15 |
| 9. Konsultacje | 5 |
| 10. Przygotowanie do zaliczenia | 10 |
| 11. Udział w zaliczeniu | 2 |

Obciążenie pracą studenta

| forma aktywności | godzin | ECTS |
|---|--------|------|
| Łączny nakład pracy | 84 | 3 |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem | 44 | 2 |

| | | |
|-----------------------------------|----|---|
| Zajęcia o charakterze praktycznym | 15 | 1 |
|-----------------------------------|----|---|