

Elementy zarządzania jakością - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Elementy zarządzania jakością
Kod przedmiotu	06.1-WM-MiBM-AiOPP-D-10_15
Wydział	Wydział Nauk Inżynieryjno-Technicznych
Kierunek	Mechanika i budowa maszyn / Automatykacja i organizacja procesów produkcyjnych
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	drugiego stopnia z tyt. magistra inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2016/2017

Informacje o przedmiocie	
Semestr	3
Liczba punktów ECTS do zdobycia	1
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	• dr inż. Edward Tertel

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę
Laboratorium	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z podstawowymi terminami z zakresu zarządzania jakością. Poznanie metod i procedur oceny jakościowej wyrobów, usług i działań. Poznanie podstawowych filozofii w zarządzaniu jakością. Zapoznanie z zapisami norm jakościowych ISO9000 oraz wybranych norm branżowych. Omówienie podstawowych procedur wdrażania i utrzymywania systemów zarządzania jakością.

Wymagania wstępne

Matematyka, Komputerowe Wspomaganie Obliczeń Inżynierskich, umiejętności posługiwania się podstawowymi narzędziami informatycznymi

Zakres tematyczny

Wykład:

Pojęcie jakości i jej definicje. Terminy ogólne związane z jakością. Systemy jakości według norm serii PN-EN ISO 9000. Dokumentowanie systemu zapewnienia jakości. Zarządzanie przez jakość, koncepcja i wdrażanie. Zarządzanie jakością wg normy PN-EN-ISO 9001. Koncepcja klienta wewnętrznego i jej znaczenie dla zarządzania jakością. Programy poprawy jakości. Cykl poprawy PDCA. Wdrażanie i certyfikacja systemów zarządzania jakością. TQM – Zarządzanie przez jakość. Metody planowania jakości, diagram Ishikawy, schematy procesów, metoda funkcjonalnego rozpisania jakości (QFD). "Dom" jakości. Elementy sterowania jakością. Wykres Pareto-Lorentza. Karty kontrolne Shewharta.

Laboratorium:

Tworzenie elementów dokumentacji SZJ – zgodnej z PN-EN ISO 9001 – dyskusja, ocena porównawcza. Tworzenie mapy przepływu procesu dla zadanego zadania produkcyjnego. Zastosowanie wybranych narzędzi zarządzania jakością: 5s – gra edukacyjna, dyskusja nad wybranym stanowiskiem produkcyjnym, diagram przyczynowo-skutkowy, histogram, karty kontrolne – analiza przydatności, dyskusja. Statystyczne miary jakości w Six Sigma, wyznaczanie zdolności krótkotrwałej i długotrwałej procesu.

Metody kształcenia

Wykłady konwencjonalne, oraz z wykorzystaniem technik multimedialnych. Praca z literaturą fachową – czasopisma. Praca indywidualna i zespołowa w trakcie realizacji ćwiczeń laboratoryjnych. Prezentacja rozwiązań, dyskusja nad uzyskanymi rozwiązaniami.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Potrąfi scharakteryzować podstawowe zasady zarządzania jakością. Potrafi opisać podstawowe koncepcje zarządzania jakością, objaśnić podstawowe różnice oraz podobieństwa.	• K_W09	• kolokwium • wykonanie sprawozdań laboratoryjnych	• Wykład • Laboratorium

Opis efektu	Symbol e efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Potrąfi zdefiniować podstawowe pojęcia z zakresu jakości i zarządzania jakością. Potrąfi wymienić normy z rodziny norm ISO9000 oraz scharakteryzować ich tematykę. Potrąfi scharakteryzować elementy dokumentacji SZJ zgodne z ISO9001. Potrąfi zastosować wymagania norm ISO9000 do tworzenia dokumentacji systemu zarządzania jakością	• K_W09	• kolokwium • wykonanie sprawozdań laboratoryjnych	• Wykład • Laboratorium
Potrąfi przeprowadzić ocenę jakościową wyrobu dobierając odpowiednie kryteria oceny. Właściwie interpretuje uzyskane wyniki	• K_U15	• kolokwium • wykonanie sprawozdań laboratoryjnych	• Wykład • Laboratorium
Potrąfi stosować narzędzia zarządzania jakością. Potrąfi zastosować metody statystyczne do oceny jakościowej wyrobów i procesów. Krytycznie analizuje uzyskane wyniki.	• K_U16 • K_U18	• wykonanie sprawozdań laboratoryjnych	• Laboratorium
Jest świadomy konsekwencji dobrej jak też złej jakości wyrobów i procesów.	• K_K02	• wykonanie sprawozdań laboratoryjnych	• Laboratorium

Warunki zaliczenia

Ocena z wykładu jest określana na podstawie końcowego kolokwium zaliczeniowego

Ocena z ćwiczeń laboratoryjnych jest określana na podstawie: sprawozdań/raportów/opracowań będących efektem wykonania wszystkich przewidzianych do realizacji ćwiczeń.

Ocena końcowa na zaliczenie przedmiotu jest średnią arytmetyczną ocen za poszczególne formy zajęć.

Literatura podstawowa

1. Hamrol Adam, Mantura Władysław: Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2006
2. Hamrol Adam: Zapewnianie jakości w procesach wytwarzania, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 1995
3. Praca zbiorowa, red. Tabor Adam, Zajac Andrzej, Rączka Marek: Zarządzanie jakością Tom I – Jakość i systemy zapewnienia jakości, Tom II – Jakość w procesach wytwarzania – podręcznik dla studentów wyższych szkół technicznych. Kraków 2000
4. M. Urbaniak: Zarządzanie Jakością. Teoria i praktyka, Wyd. Difin, Warszawa 2004,
5. M. Urbaniak: Systemy zarządzania w praktyce gospodarczej, Wyd. Difin, Warszawa 2006.
6. Normy ISO serii 9000,

Literatura uzupełniająca

Miesięczniki:

1. Problemy Jakości,
2. Normalizacja

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Edward Tertel (ostatnia modyfikacja: 12-09-2016 12:09)

Wygenerowano automatycznie z systemu SyllabUZ