

Quality Management Systems - course description

General information	
Course name	Quality Management Systems
Course ID	06.1-WM-MiBM-MTR-D-12_15
Faculty	Faculty of Mechanical Engineering
Field of study	Mechanical Engineering / Mechatronika
Education profile	academic
Level of studies	Second-cycle studies leading to MSc degree
Beginning semester	winter term 2016/2017

Course information	
Semester	3
ECTS credits to win	1
Course type	obligatory
Teaching language	polish
Author of syllabus	dr inż. Edward Tertel

Classes forms					
The class form	Hours per semester (full-time)	Hours per week (full-time)	Hours per semester (part-time)	Hours per week (part-time)	Form of assignment
Lecture	30	2	18	1,2	Credit with grade
Laboratory	15	1	9	0,6	Credit with grade

Aim of the course

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.

Prerequisites

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

Scope

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.

Teaching methods

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.

Learning outcomes and methods of theirs verification

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Potrafi zdefiniować podstawowe pojęcia z zakresu jakości i zarządzania jakością. Potrafi wymienić normy z rodziny norm ISO9000 oraz scharakteryzować ich tematykę. Potrafi scharakteryzować elementy dokumentacji SZJ zgodne z ISO9001. Potrafi zastosować wymagania norm ISO9000 do tworzenia dokumentacji systemu zarządzania jakością	K_W09	- an evaluation test - carrying out laboratory reports	- Lecture - Laboratory
Jest świadomy konsekwencji dobrej jak też złej jakości wyrobów i procesów.	K_K02	carrying out laboratory reports	Laboratory
Potrafi scharakteryzować podstawowe zasady zarządzania jakością. Potrafi opisać podstawowe koncepcje zarządzania jakością, objaśnić podstawowe różnice oraz podobieństwa.	K_W09	- an evaluation test - carrying out laboratory reports	- Lecture - Laboratory

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Potrafi stosować narzędzia zarządzania jakością. Potrafi zastosować metody statystyczne do oceny jakościowej wyrobów i procesów. Krytycznie analizuje uzyskane wyniki.	• K_U16 • K_U18	• carrying out laboratory reports	• Laboratory
Potrafi przeprowadzić ocenę jakościową wyrobu dobierając odpowiednie kryteria oceny. Właściwie interpretuje uzyskane wyniki	• K_U15	• an evaluation test • carrying out laboratory reports	• Lecture • Laboratory

Assignment conditions

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.

Recommended reading

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,

Further reading

Miesięczniki:

1. Problemy Jakości,
2. Normalizacja

Notes

Modified by dr inż. Edward Tertel (last modification: 12-09-2016 12:50)

Generated automatically from SyllabUZ computer system