

Fundamentals of Quality Management - course description

General information	
Course name	Fundamentals of Quality Management
Course ID	06.9-WM-IB-P-60_15gen
Faculty	Faculty of Mechanical Engineering
Field of study	Biomedical Engineering
Education profile	academic
Level of studies	First-cycle studies leading to Engineer's degree
Beginning semester	winter term 2018/2019

Course information	
Semester	4
ECTS credits to win	4
Course type	optional
Teaching language	polish
Author of syllabus	dr inż. Agnieszka Kaczmarek-Pawelska

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	30	2	18	1,2	Credit with grade

Aim of the course

Celem przedmiotu jest pozyskanie przez studenta wiedzy z zakresu zarządzania oraz umiejętności sterowania jakością w przedsiębiorstwie produkcyjnym.

Prerequisites

Brak wymagań wstępnych.

Scope

WYKŁAD: Podstawowe pojęcia z zakresu zarządzania (przedsiębiorstwo, struktura organizacyjna, rodzaje strategii przedsiębiorstwa, planowanie i podejmowanie decyzji). Koncepcja zarządzania przez jakość (TQM). Ekonomika jakości (rodzaje i struktura kosztów jakości, rachunek korzyści i kosztów jakości). System zarządzania jakością ISO 9001 (zasady, wymagania, dokumenty, audyt, certyfikacja, przyczyny niewłaściwego działania systemu). ISO 13485- System zarządzania jakością dla wyrobów medycznych. Narzędzia i metody identyfikacji i analizy problemów (histogram, metoda Pareto, karta kontrolna, burza mózgów). Narzędzia i metody projektowania produktów i procesów (metoda QFD, FMEA, wykres kompetencji). Zaawansowane narzędzia i metody (Lean management, Kaizen, Total Productive Maintenance, Just in Time, Kanban). Techniki prezentacji.

LABORATORIUM: W interaktywnych zajęciach laboratoryjnych studenci zapoznają się w praktyce z technikami kontroli jakości poprzez obserwację i analizę procesu produkcyjnego. Następnie prowadzone są interaktywne zajęcia w trakcie których w praktyce wykorzystuje się wiedzę zdobytą podczas wykładu. Studenci projektują proces produkcji i zarządzania jakością danego wyrobu opracowując biznes plan w oparciu znajomość norm i technik sterowania jakością. Na ostatnich zajęciach studenci prezentują zaprojektowany proces.

Teaching methods

Realizacja modułu odbywa się poprzez realizację wykładów, w tym: 5 informacyjnych (dotyczących podstawowych pojęć i mechanizmów zarządzania i jakości), 5 multimedialnych (wykorzystując metody eksponujące- materiały filmowe ilustrujące różne aspekty kontroli jakości i techniki prezentacji), 5 konwersatoryjnych podsumowujących przekazaną wiedzę i rozważania problemowe. Praktyczne przekazanie wiedzy odbywa się podczas realizacji zajęć laboratoryjnych, z których: 2 odbywają się na terenie firm współpracujących (VOIT i Aesculap Chifa), 3 prowadzone są z użyciem metod eksponujących, pozostałe zajęcia dotyczą praktycznego wykorzystania podstawowych narzędzi inżynierii oraz prezentacji wyników.

Learning outcomes and methods of theirs verification

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Student ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej.	K_W13	a pass - oral, descriptive, test and other	Lecture
Student potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich, potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy.	K_K06	- a pass - oral, descriptive, test and other - activity during the classes	Laboratory

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Student potrafi oszacować koszty wstępne oraz koszty szacunkowe realizowanych projektów inżynierskich; potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich.	• K_U27	• a pass - oral, descriptive, test and other	• Laboratory
Student ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania jakością, i prowadzenia działalności gospodarczej; zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowcy właściwych dla studiowanego kierunku studiów.	• K_W23	• a pass - oral, descriptive, test and other	• Lecture

Assignment conditions

Wykład: warunkiem zaliczenia części wykładowej jest uzyskanie pozytywnej oceny z aktywności na zajęciach oraz jakości wykonania biznes planu.

Laboratorium: ocena z projektu jest określana na podstawie oceny trafności doboru użytych technik i metod oraz jakości wykonania projektu.

Recommended reading

1. Wawak S.: Zarządzanie jakością. Podstawy, systemy i narzędzia, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2011.
2. Liker J. K.: Droga Toyoty, Wydawnictwo MT Biznes, Warszawa, 2004.
3. Czarnecki L.: Biznes po prostu, Wydawnictwo Studio EMKA, Warszawa, 2011.
4. Gallo C.: Steve Jobs – Sztuka prezentacji, Wydawnictwo ZNAK, Kraków 2011.

Further reading

1. Cialdini R.B.: Wywieranie wpływu na ludzi, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, 2008.
3. Drucker P.F.: Menedżer skuteczny, audiobook, MT Biznes 2011.

Notes

Modified by dr inż. Agnieszka Kaczmarek-Pawelska (last modification: 26-04-2018 13:52)

Generated automatically from SylabUZ computer system