



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu
Zarządzanie jakością

Przedmiot

Kierunek studiów
Inżynieria Zarządzania
Studia w zakresie (specjalność)

Rok/semestr
3/5
Profil studiów
ogólnoakademicki
Język oferowanego przedmiotu
angielski
Wymagalność
obligatoryjny

Poziom studiów
pierwszego stopnia
Forma studiów
stacjonarne

Liczba godzin

Wykład	Laboratoria	Inne (np. online)
15		
Ćwiczenia	Projekty/seminaria	
15	15	

Liczba punktów ECTS

4

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:
dr hab. inż. Małgorzata Jasiulewicz-Kaczmarek,
prof. PP
e-mail: malgorzata.jasiulewicz-
kaczmarek@put.poznan.pl
tel. 61 665 33 65

Wydział Inżynierii Zarządzania
ul. J. Rychlewskiego 2, 60-965 Poznań

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:
dr inż. Anna Mazur
e-mail: anna.mazur@put.poznan.pl
tel. 61 665 33 64

Wydział Inżynierii Zarządzania
ul. J. Rychlewskiego 2, 60-965 Poznań

Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza z zakresu zagadnień technicznych, statystyki i organizacji pracy



Cel przedmiotu

Pozyskanie wiedzy i umiejętności związanych z inżynierskimi aspektami jakości wyrobów i procesów, w szczególności dotyczących wartościowania jakości, metod kontroli poziomu jakości wyrobów oraz krytycznych punktów kontroli procesów i ich nadzoru

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

Student omawia podstawowe pojęcia związane z jakością, w tym definicję, cechy jakościowe produktów i procesów, oraz zasady zarządzania jakością [P6S_WG_14]

Student opisuje cykl życia produktu w kontekście zarządzania jakością, obejmujący projektowanie, wytwarzanie, eksploatację i utylizację produktu [P6S_WG_15]

Student przedstawia metody oceny i analizy jakości, w tym kontrolę i sterowanie jakością oraz narzędzia wizualizacji i wyznaczania przyczyn i skutków problemów jakościowych [P6S_WG_16]

Student identyfikuje normy i standardy zarządzania jakością i omawia ich zastosowanie w praktyce [P6S_WG_17]

Umiejętności

Student stosuje tradycyjne narzędzia zarządzania jakością, w tym diagram procesu, diagram Ishikawy i diagram Pareto-Lorenza, do analizy i prezentacji procesów produkcyjnych [P6S_UW_08]

Student identyfikuje i analizuje przyczyny niezgodności w procesach produkcyjnych, stosując odpowiednie narzędzia jakościowe [P6S_UW_11]

Student wykorzystuje histogram oraz diagram rozproszenia do prezentacji wyników osiągniętych w procesie [P6S_UW_13]

Student projektuje i wdraża systemy zarządzania jakością, opierając się na wiedzy teoretycznej i praktycznych narzędziach [P6S_UW_14]

Kompetencje społeczne

Student rozpoznaje zależności przyczynowo-skutkowe w zarządzaniu jakością i stosuje je do podejmowania decyzji zarządczych [P6S_KK_02]

Student wnosi wkład merytoryczny w projekty związane z zarządzaniem jakością, uwzględniając aspekty prawne, ekonomiczne i organizacyjne [P6S_KO_01]

Student ma świadomość znaczenia zarządzania jakością dla efektywności organizacyjnej i odpowiedzialności za podejmowane decyzje [P6S_KR_01]

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Ocena formująca:

a) ćwiczeń: ocena bieżącego postępu realizacji zadań



b) wykładów: odpowiedzi na pytania dotyczące treści poprzednich wykładów,

c) projekt: ocena bieżącego postępu realizacji zadania projektowego

Ocena podsumowująca:

a) ćwiczeń: prezentacja sprawozdań z wykonanych ćwiczeń (średnia arytmetyczna z ocen cząstkowych);

b) wykładów: Zaliczenie jest przeprowadzane w formie pisemnego testu, każde z pytań testu punktowane jest w skali dwustopniowej 0, 1. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

c) projekt: zadanie projektowe przedstawione prowadzącemu i jego prezentacja

Treści programowe

Wykład:

7 zasad zarządzania jakością, normy w zarządzaniu jakością, istota norm serii ISO 9000, struktura standardu ISO 9001 i charakterystyka wybranych wymagań (kontekst organizacji, ryzyko, zarządzanie zmianą i zarządzanie wiedzą)

Ćwiczenia:

Narzędzia wykorzystywane przy wizualizacji problemów z jakością: schemat blokowy, sieć działań, mapa procesu, arkusz kontrolny –przykłady. Narzędzia wykorzystywane przy identyfikacji przyczyn i skutków problemów z jakością: diagram Ishikawy, diagram relacji, diagram macierzowy –przykłady. Narzędzia wykorzystywane przy określaniu ważności problemów z jakością np. diagram Pareto –Lorenca.

Projekt

Planowanie jakości - plany jakości, standardy realizacji kontroli technicznej

Metody dydaktyczne

1) Wykład: prezentacja multimedialna, ilustrowana przykładami podawanymi na tablicy.

2. Ćwiczenia: prezentacja multimedialna prezentacja ilustrowana przykładami podawanymi na tablicy oraz wykonanie zadań podanych przez prowadzącego - ćwiczenia praktyczne.

3) Projekt: multimedialna prezentacja ilustrowana przykładami podawanymi na tablicy oraz dyskusja koncepcji możliwych rozwiązań zadania projektowego

Literatura

Podstawowa

Quality management principles

<https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/store/en/PUB100080.pdf>



Application of 7 QC Tools to Investigate the Rejection of Lathe Beds – Case Study of a Machine Tool Manufacturing Company <https://www.sdmimd.ac.in/SDMRCMS/cases/CIM2015/4.pdf>

<https://www.nikunjboraniya.com/2018/10/7-qc-tools-for-process-improvement.html>

Mazur A., Quality management, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2022, 216 s.

Uzupełniająca

ISO 9001:2015 - Quality management systems — Requirements

Jasiulewicz-Kaczmarek M., ISO 9000:2015 quality management principles as the framework for a maintenance management, 2016 DOI: 10.21008/j.0239-9415.2016.069.05

I. Heizer, J. Render, B. Operations Management, Prentice Hall 2005

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	100	4,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	45	2,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do ćwiczeń i wykładu, przygotowanie do kolokwium i prezentacji zadań ćwiczeniowych i projektowych) ¹	55	2,0

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności