



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Zarządzanie jakością [S1DSwB1>ZJ]

Przedmiot

Kierunek studiów

Data Science w biznesie

Rok/Semestr

2/4

Studia w zakresie (specjalność)

–

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

polski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

15

Laboratorium

0

Inne

0

Ćwiczenia

15

Projekty/seminaria

15

Liczba punktów ECTS

4,00

Koordynatorzy

dr hab. inż. Małgorzata Jasiulewicz-Kaczmarek

prof. PP

malgorzata.jasiulewicz-kaczmarek@put.poznan.pl

dr inż. Anna Mazur prof. PP

anna.mazur@put.poznan.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

Student posiada podstawową wiedzę z zakresu zarządzania i organizacji procesów biznesowych. Rozumie fundamentalne pojęcia związane z funkcjonowaniem przedsiębiorstw oraz podstawy zarządzania procesami. Potrafi analizować i interpretować dane dotyczące funkcjonowania organizacji. Dodatkowo, student wykazuje umiejętność pracy w grupie, systematyczność oraz zdolność do logicznego myślenia i rozwiązywania problemów. Mile widziana jest podstawowa znajomość metod analizy danych i interpretacji wykresów statystycznych.

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest zapoznanie Studentów z podstawową wiedzą dotyczącą zarządzania jakością w organizacjach, postrzeganiem jakości a także nabycia umiejętności w zakresie rozwiązywania praktycznych problemów związanych z zarządzaniem jakością.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. Charakteryzuje podstawowe pojęcia związane z zarządzaniem jakością oraz zasady jego ewolucji i rozwoju w kontekście norm i standardów jakościowych [DSB1_W10].
2. Identyfikuje podstawowe narzędzia zarządzania jakością oraz określa ich zastosowanie w analizie i optymalizacji procesów [DSB1_W07].
3. Wyjaśnia zastosowanie statystycznych metod kontroli jakości oraz ich rolę w monitorowaniu i doskonaleniu procesów w organizacji [DSB1_W01].

Umiejętności:

1. Stosuje narzędzia zarządzania jakością, takie jak diagram Ishikawy, histogram, diagram Pareto-Lorenza, do analizy i identyfikacji problemów jakościowych w organizacji [DSB1_U04].
2. Tworzy diagramy procesów oraz wykorzystuje techniki statystycznej kontroli jakości do monitorowania i optymalizacji przebiegu produkcji [DSB1_U07].
3. Wykorzystuje macierzową analizę danych, diagram relacji oraz drzewo decyzyjne do wspomagania procesów zarządzania jakością i podejmowania decyzji [DSB1_U10].
4. Interpretuje wyniki analiz jakościowych i formułuje rekomendacje dotyczące doskonalenia procesów [DSB1_U05].
5. Wybiera odpowiednie narzędzia zarządzania jakością i stosuje je do oceny efektywności procesów organizacyjnych [DSB1_U06].
6. Projektuje i wdraża nowe narzędzia zarządzania jakością, w tym diagram relacji, diagram pokrewieństwa oraz diagram macierzowy, w celu analizy i optymalizacji procesów decyzyjnych [DSB1_U08].

Kompetencje społeczne:

1. Uwzględnia aspekty jakościowe w podejmowaniu decyzji biznesowych, dbając o zgodność procesów z normami i standardami jakościowymi [DSB1_K05].
2. Współpracuje w zespołach projektowych nad wdrażaniem i optymalizacją systemów zarządzania jakością, wykorzystując narzędzia analizy procesów [DSB1_K02].

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Ocena formująca:

WYKŁAD: Studenci mają możliwość aktywnego uczestniczenia w wykładzie, za każdą wartościową aktywność uzyskują jeden punkt, który jest doliczany do testu końcowego.

Ćwiczenia: Ocena bieżących postępów Studenta. Studenci wykonują 3 ćwiczenia. Za każde wykonane ćwiczenie studenci otrzymują określoną ilość punktów.

PROJEKT: ocena bieżącego postępu realizacji zadania projektowego, zadanie projektowe realizowane jest w dwóch etapach, za każdy etap studenci zdobywają określoną ilość punktów.

Ocena podsumowująca:

WYKŁAD: Kolokwium składa się z 20-30 pytań (testowych), punktowanych w skali dwustopniowej 0, 1.

Próg zaliczeniowy: 51% punktów. Zagadnienia zaliczeniowe, na podstawie których opracowywane są pytania opracowane są na podstawie treści przekazanej studentom podczas wykładów, oraz materiałów dodatkowych wskazanych przez prowadzącego.

ĆWICZENIA: przeliczenie uzyskanych przez Studentów punktów na ocenę ostateczną wg klucza: 90 - 100 punktów - Bardzo Dobry 80 - 89 punktów - Dobry plus 70 - 79 punktów - Dobry 62 - 70 punktów - Dostateczny plus 53 - 61 punktów - Dostateczny 00 - 52 punkty - Niedostateczny.

PROJEKT: Przedstawienie zadania projektowego podczas prezentacji na zajęciach i udzielenie odpowiedzi ustnej z zakresu rozumienia zasad i narzędzi zarządzania jakością. Przeliczenie punktów uzyskanych za każdy etap projektu wg klucza: 90 - 100 punktów - Bardzo Dobry 80 - 89 punktów - Dobry plus 70 - 79 punktów - Dobry 62 - 70 punktów - Dostateczny plus 53 - 61 punktów - Dostateczny 00 - 52 punkty - Niedostateczny.

Treści programowe

Program obejmuje teoretyczne oraz praktyczne zagadnienia dotyczące problematyki zarządzania jakością w przedsiębiorstwie.

Tematyka zajęć

Program wykładów obejmuje następujące zagadnienia: Podstawowe pojęcia związane z jakością. Ewolucja w podejściu do jakości. Zasady zarządzania jakością. Normy i standardy zarządzania jakością. Program ćwiczeń obejmuje następujące zagadnienia: Wykorzystanie siedmiu starych (tradycyjnych) narzędzi zarządzania jakością. Zastosowanie diagramu procesu do prezentacji przebiegu procesów produkcyjnych. Analiza przyczyn niezgodności w procesie z wykorzystaniem diagramu Ishikawy. Identyfikacja przyczyn źródłowych z wykorzystaniem diagramu Pareto-Lorenza. Prezentacja wyników osiąganych w procesie z wykorzystaniem histogramu oraz diagramu rozproszenia (punktowego wykresu korelacji). Analiza przebiegu i wyników w procesie z wykorzystaniem arkusza kontrolnego i statystycznej kontroli procesu.

Program projektu obejmuje następujące zagadnienia: Praktyczne zastosowanie siedmiu nowych narzędzi zarządzania jakością: diagram relacji, diagram pokrewności, macierzowa analiza danych, diagram macierzowy, diagram strzałkowy, drzewo decyzyjne, wykres programowy procesu podejmowania decyzji.

Metody dydaktyczne

Wykład: prezentacja multimedialna, ilustrowana przykładami podawanymi na tablicy.
 Ćwiczenia: ćwiczenia praktyczne, case study, metoda warsztatowa, rozwiązywanie problemów.
 Projekt: multimedialna prezentacja ilustrowana przykładami podawanymi na tablicy oraz dyskusja koncepcji możliwych rozwiązań zadania projektowego.

Literatura

Podstawowa:

Gołaś H., Mazur A., Zarządzanie jakością, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2011, 156 s.
 Hamrol A.: Zarządzanie i inżynieria jakości. WN PWN, Warszawa 2017
 Mazur A., Siedem tradycyjnych i siedem nowych narzędzi zarządzania jakością, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2023, 112 s.
 Mazur A., Quality Management, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2022, 216 s.
 Mazur A., Gołaś H., Zasady, metody i techniki wykorzystywane w zarządzaniu jakością, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2010, 112 s.
 Prussak W., Jasiulewicz-Kaczmarek M., Elementy inżynierii systemów zarządzania jakością, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2010.
 PN-EN ISO 9000:2015 Systemy Zarządzania Jakością. Podstawy i Terminologia, Wydawnictwo PKN, Warszawa, 2016.
 Sałaciński T., Inżynieria jakości w technikach wytwarzania. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2016.

Uzupełniająca:

Grudowski P., Przybylski W., Siemiątkowski M.: Inżynieria jakości w technologii maszyn. Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2006.
 Mazur A., Barcka A., Chwalna J., Standaryzacja działań jako metoda doskonalenia na przykładzie przedsiębiorstwa produkcyjnego, Problemy Jakości - 2021, nr 11-12, s. 28-34.
 Gołaś H., Mazur A., Piasek P., Czajkowski P., Zastosowanie standaryzacji w procesie kontroli jakości wyrobów, Problemy Jakości - 2017, nr 2, s. 10-14.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	100	4,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	47	2,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	53	2,00