



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Praktyczne aspekty zarządzania jakością [S2IBiJ1-JiEwBP>PAZJ]

### Przedmiot

Kierunek studiów

Inżynieria bezpieczeństwa i jakości

Rok/Semestr

1/2

Studia w zakresie (specjalność)

Jakość i ergonomia w bezpieczeństwie pracy

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

drugiego 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

### Wykładowcy

### Wymagania wstępne

Student definiuje i opisuje podstawowe pojęcia z zakresu zarządzania jakością, podstaw organizacji i zarządzania. Student potrafi weryfikować i oceniać zjawiska zachodzące podczas realizacji procesów w przedsiębiorstwach oraz posiada umiejętność interpretacji i opisu spostrzeżeń i obserwacji. Student jest świadomy znaczenia jakości dla jej odbiorców oraz kreatorów jej poziomu. Student ma świadomość potrzeby kształtowania produktów i procesów z uwzględnieniem wymagań jakościowych, normatywnych i prawnych.

### Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z praktycznymi aspektami zarządzania jakością. Nabycie przez studentów praktycznej umiejętności zastosowania metod i narzędzi zarządzania jakością w procesach, przedsięwzięciach, wyrobach i systemach.

### Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. Student zna w pogłębionym stopniu mechanizmy funkcjonowania złożonych systemów społeczno-

technicznych charakterystycznych dla zarządzania jakością [K2\_W02].

2. Student zna w pogłębionym stopniu zasady i reguły zarządzania wspierające realizację wymagań systemów zarządzania jakością w różnych branżach [K2\_W06 ].

3. Student ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę z zakresu zasad zarządzania jakością. [K2\_W08 ].

4. Student zna w pogłębionym stopniu ekonomiczne, prawne, etyczne, społeczne i psychologiczne aspekty uwzględniane w branżowych standardach zarządzania jakością [K2\_W10].

Umiejętności:

1. Student potrafi opracować i właściwie zastosować zasady, metody i narzędzia rozwiązywania złożonych problemów charakterystycznych dla zarządzania jakością [K2\_U03].

2. Student potrafi w zespole zaprojektować za pomocą właściwie dobranych środków, metod i technik wybrane elementy standardów zarządzania jakością [K2\_U05 ].

3. Student potrafi identyfikować zmiany wymagań i standardów i właściwie je wykorzystywać w rozwiązywaniu problemów w obszarze zarządzania jakością [K2\_U06].

Kompetencje społeczne:

1. Student jest krytyczny wobec swojej wiedzy, jest gotów do zasięgnięcia opinii ekspertów podczas rozwiązywania problemów poznawczych i praktycznych związanych z zarządzaniem jakością i jego wpływem na bezpieczeństwo w organizacjach [K2\_K01 ].

2. Student prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z szeroko pojętym bezpieczeństwem, rozumie konieczność uświadamiania społeczeństwa w zakresie potrzeby kształtowania bezpieczeństwa w różnych obszarach funkcjonowania organizacji, w tym w aspekcie zarządzania jakością [K2\_K02].

## Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wykład:

Ocena formująca: odpowiedzi na pytania dotyczące treści poprzednich wykładów

Ocena podsumowująca: Zaliczenie jest przeprowadzane w formie pisemnego testu, każde z pytań testu punktowane jest w skali dwustopniowej 0, 1. Próg zaliczeniowy: powyżej 50% punktów.

Ćwiczenia:

Ocena formująca: ocena bieżącego postępu realizacji zadań, za każde zadanie Student otrzymuje ocenę cząstkową.

Ocena podsumowująca: średnia arytmetyczna z ocen cząstkowych uzyskanych za poszczególne zadania.

Próg zaliczeniowy: powyżej 50% punktów.

Projekt:

Ocena formująca: ocena bieżącego postępu realizacji zadań, za każde zadanie Student otrzymuje ocenę cząstkową.

Ocena podsumowująca: średnia arytmetyczna z ocen cząstkowych uzyskanych za poszczególne zadania.

Próg zaliczeniowy: powyżej 50% punktów.

## Treści programowe

Wykład: Systemowe zarządzanie jakością, koncepcje wspierające działania realizowane na rzecz jakości

Ćwiczenia: Wykorzystanie 7 starych i 7 nowych narzędzi, zastosowanie tych narzędzi w pogłębionej analizie G8D.

Projekt: Zaprojektowanie systemu sugestii pracowniczych i weryfikacja jego skuteczności

## Tematyka zajęć

Program obejmuje teoretyczne oraz praktyczne zagadnienia dotyczące zarządzania jakością i koncepcji ją wspierających.

## Metody dydaktyczne

Program wykładów obejmuje następujące zagadnienia:

Systemowe zarządzanie jakością,

koncepcje wspierające działania realizowane na rzecz jakości (Lean, Six Sigma)

Metody wykorzystywane w podejściu Six Sigma

Program ćwiczeń obejmuje następujące zagadnienia:

Wykorzystanie 7 starych i 7 nowych narzędzi, zastosowanie tych narzędzi w pogłębionej analizie G8D.  
Program projektu obejmuje następujące zagadnienia:  
Zaprojektowanie systemu sugestii pracowniczych i weryfikacja jego skuteczności

## Literatura

Podstawowa:

Stadnicka D., Wybrane metody i narzędzia doskonalenia procesów w praktyce, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2017

Hamrol A.: Zarządzanie i inżynieria jakości. Warszawa PWN, Warszawa 2017.

Pacana, A., & Siwiec, D. (2018). Analiza rozwiązania problemu wyrobów niezgodnych z wykorzystaniem metodyki 8D. Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie/Politechnika Śląska.

Gołaś H., Mazur A. (2012), Zarządzanie jakością, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań

Jasiulewicz-Kaczmarek M., Misztal A. (2014), Projektowanie i integracja systemów zarządzania jakością, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań.

Mazur A. (2022) Quality management, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań.

Mazur A. (2023), Siedem starych i siedem nowych narzędzi zarządzania jakością, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań.

Uzupełniająca:

Antosz K., Augustyn A., Jasiulewicz-Kaczmarek M., Application of VSM for improving the medical processes - case study, APMS 2021 IFIP AICT Springer

Myszkowski, P., & Knop, K. (2019). Zastosowanie narzędzi koncepcji WCM typu S-Tag oraz Quick Kaizen do identyfikacji i rozwiązania problemu związanego z bezpieczeństwem pracy. Archiwum Wiedzy Inżynierskiej, 4, 15-18.

Łosyk, H., Szmolda, M., & Topczak, M. KONCEPCJA SYSTEMU SUGESTII OPARTEGO NA KAIZEN. Aktualne

trendy i badania w inżynierii, 16.

Mazur M., Quality management, Publishing House of Poznań University of Technology, 2022.

## Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

|                                                                                                                                                      | Godzin | ECTS |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|
| Łączny nakład pracy                                                                                                                                  | 100    | 4,00 |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem                                                                                            | 45     | 2,00 |
| Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu) | 55     | 2,00 |