**Nazwa przedmiotu:**

Metody doskonalenia jakości

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Skroban Katarzyna

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Zarządzanie

**Grupa przedmiotów:**

Specjalność: Zarządzanie przedsiębiorstwem w gospodarce globalnej

**Kod przedmiotu:**

-

**Semestr nominalny:**

4 / rok ak. 2022/2023

**Liczba punktów ECTS:**

2

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

2 ECTS
10h wykład + 15h ćwiczenia + 13h rozwiązywanie praktycznych problemów + 5h przygotowanie do zaliczenia testów + 5h studiowanie literatury +2h konsultacji= 50h

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

1,1 ECTS

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 15h |
| Ćwiczenia:  | 15h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Znajomość Podstaw zarządzania jakością oraz statystyki

**Limit liczby studentów:**

- od 15 osób do limitu miejsc w sali audytoryjnej (wykład) - od 12 osób do limitu miejsc w sali laboratoryjnej (ćwiczenia)

**Cel przedmiotu:**

Poznanie zastosowania metod badań i oceny jakości. Nabycie umiejętności wykorzystywania narzędzi i metod jakości w identyfikacji i rozwiązywaniu problemów jakości. Pozyskanie wiedzy o sposobach wykorzystania metod i technik jakości w podnoszeniu sprawności i skuteczności przedsiębiorstwa.

**Treści kształcenia:**

Wykład:
1. Podstawowe pojęcia: metoda i technika organizatorska, jakość. innowacja, przedsiębiorczość, ryzyko, zmiana.
2. Nowoczesne metody i techniki organizatorskie. Klasyfikacja. Przegląd. Znaczenie człowieka jego innowacyjność i przedsiębiorczość.
3. Metody wspomagające proces zarządzania jakością w firmie. Burza mózgów i jej odmiany.
4. Siedem klasycznych narządzi zarządzania jakością: wykresy Ishikawy, wykresy Pareto, itd
5. Siedem nowych metod zarządzania jakością.
6. Metody ekonomiczne: Analiza SWOT, Analiza wartości
7. Japońskie techniki doskonalenia jakości.
8. Nowoczesne metody zarządzania jakością.
9. Statystyczna Kontrola Jakości.
10. Statystyczne sterowanie procesem (SPC - Statistical Process Control).
Ćwiczenia:
1. Wprowadzenie. Klasyfikacja metod.
2. Burza mózgów.
3. Karta zbiorcza.
4. Wykres Pareto.
5. Diagram podobieństwa.
6. Diagram relacji.
7.Wykres Ishikawy.
8. Poka –Yoka.
9. Analiza wartości.
10. Metoda QFD.
11. Metoda FMEA

**Metody oceny:**

Wykład:
1. Ocena formatywna: ocena znajomości zagadnień poruszanych podczas wykładu, w formie testu.
2. Ocena sumatywna : przeprowadzenie jednego kolokwium końcowego, zawierającego pytania testowe; ocena z kolokwium w zakresie 2-5; do zaliczenia wymagane jest uzyskanie oceny >=3.
Ćwiczenia:
1. Ocena formatywna: ocena poprawności ćwiczeń wykonanych przez studentów podczas kolejnych zajęć;
2. Ocena sumatywna: ocena wykonywanych ćwiczeń w skali punktowej, ocena z ćwiczeń w zakresie 2-5; do zaliczenia wymagane jest uzyskanie oceny >=3;
Końcowa ocena z przedmiotu: Przedmiot uznaje się za zaliczony, jeśli zarówno ocena z kolokwium końcowego z wykładu jak i z wykonywanych ćwiczeń >=3; ocena z przedmiotu obliczana jest zgodnie z formułą: 0,5 \* ocena z ćwiczeń + 0,5\* ocena z kolokwium końcowego z wykładu.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

Obowiązkowa:
1. Łuczak J., Matuszak-Flejszmar A., 2007, Metody i techniki zarządzania jakością, Warszawa: Quality Progress
2. Hamrol A., 2008, Zarządzanie jakością z przykładami, Warszawa: PWN
3. Wawak S., 2011, Zarządzanie jakością - podstawy, systemy i narzędzia, Gliwice: Helion
4. S.Tkaczyk (red.); 2010, Quality Management: Selected Aspects, A Study Prepared In Fulfilment Of The Goals Of The Centre For Quality Studies At The Faculty Of Management, Warsaw University Of Technology, Warszawa
Uzupełniająca:
1. Imaii M., 2007, Kaizen. Klucz do konkurencyjnego sukcesu Japonii, Warszawa: MT Biznes
2. Szczepańska K., 2009, Metody i techniki w TQM, , Warszawa: Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej
3. Huber Z., 2007, Analiza FMEA procesu, Poznań: Złote Myśli

**Witryna www przedmiotu:**

moodle.usos.pw.edu.pl

**Uwagi:**

Do ćwiczeń potrzebne arkusze papieru formatu A0, żółte karki, mazaki grubo piszące, nożyczki, taśma klejąca

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka Z2\_WG3:**

Absolwent posiada pogłębioną, uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu zastosowania metod doskonalenia jakości w zarządzaniu

Weryfikacja:

Wykład – kolokwium (test wiedzy)
Ćwiczenia – ćwiczenia realizowane na zajęciach

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka Z2\_WG4:**

Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu wybrane metody i techniki organizatorskie, w tym metody doskonalenia jakości

Weryfikacja:

Wykład – kolokwium (test wiedzy)
Ćwiczenia – ćwiczenia realizowane na zajęciach

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka Z2\_WG5:**

Absolwent ma pogłębioną wiedzę ukierunkowaną na kreowanie i wdrażanie metod doskonalenia jakości w zarządzaniu

Weryfikacja:

Wykład – kolokwium pisemne (test wiedzy)
Ćwiczenia – ćwiczenia realizowane na zajęciach

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka Z2\_UK7:**

Absolwent potrafi profesjonalnie porozumiewać się z wykorzystaniem różnych kanałów i technik komunikacyjnych ze specjalistami w dziedzinie jakości oraz popularyzować wiedzę w tej dziedzinie wśród niespecjalistów; umie pisać teksty przydatne w pracy; potrafi samodzielnie przygotować i wygłosić prezentację ustną, przedstawiając swój pogląd i właściwie argumentując; potrafi poprowadzić i podsumować dyskusję, motywując uczestników do aktywności i ustosunkowując się do wyrażanych opinii; potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób

Weryfikacja:

Ćwiczenia – ćwiczenia realizowane na zajęciach

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka Z2\_UW1:**

Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do formułowania i rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów napotykanych w procesie zastosowania metod doskonalenia jakości w zarządzaniu

Weryfikacja:

Wykład – kolokwium (test wiedzy)
Ćwiczenia – ćwiczenia realizowane na zajęciach

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka Z2\_KK1, Z2\_KK3:**

Absolwent jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy z obszaru zastosowania modeli doskonalenia jakości oraz do uznania jej znaczenia w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych

Weryfikacja:

Wykład – kolokwium (test wiedzy)
Ćwiczenia – ćwiczenia realizowane na zajęciach

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka Z2\_KO5, Z2\_KR7:**

Absolwent jest gotowy do myślenia i działania w sposób odpowiedzialny, racjonalny i przedsiębiorczy, potrafi wdrażań modele doskonalenia jakości

Weryfikacja:

Wykład – kolokwium (test wiedzy)
Ćwiczenia – ćwiczenia realizowane na zajęciach

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**