**Nazwa przedmiotu:**

Systemy zarządzania/ Management Systems

**Koordynator przedmiotu:**

mgr inż. Iwona Głażewska

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Inżynieria Materiałowa

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

SZ

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2021/2022

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

Wykład 30 godzin, przygotowanie się do zaliczenia 15 godzin. Razem 45 godzin = 2 ECTS

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

Wykład 30 godzin = 1 punkt 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: | 30h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Wiedza z zakresu: Prawo gospodarcze i ochrona własności intelektualnej, Komunikacja, Kierowanie zespołami pracowników, Planowanie badań, Gry decyzyjne, Rynek materiałów, Materiał a ekonomiczne aspekty eksploatacji konstrukcji, Planowanie Przedsięwzięć Biznesowych i Przedsiębiorczość Innowacyjna

**Limit liczby studentów:**

Bez limitu

**Cel przedmiotu:**

Nabycie znajomości podstawy teorii zarządzania i organizacji pracy, zasad budowy systemów zarządzania jakością i zintegrowanych systemów zarządzania oraz zasad ich funkcjonowania, a także umiejętności i kompetencji uwzględniania zasad organizacji pracy i zintegrowanego zarządzania w podejmowanych działaniach technicznych oraz w różnych formach aktywności.

**Treści kształcenia:**

Postęp techniczno-organizacyjny. Elementy organizacji produkcji. Cykl produkcyjny i zasady organizacji pracy. Cykl organizacyjny. Jakość pracy i wyrobu – kryteria. Podstawy zarządzania przez jakość. Koncepcje, metody i techniki zarządzania jakością. Standardy systemów zarządzania jakością. System zarządzania jakością wg norm ISO z serii 9000. Dokumentowanie i wdrażanie systemu jakości w firmie produkcyjnej lub usługowej. System bezpieczeństwa produktu. System dobrej praktyki. Systemy oceny zgodności. Prawne podstawy ochrony pracy. System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy, wg norm ISO z serii 18000. Koncepcja zrównoważonego rozwoju. Ochrona środowiska. Ekologia przemysłowa. Definicje, modele i systemy zarządzania środowiskiem i zarządzania środowiskowego. Systemy niesformalizowane i sformalizowane. Czystsza produkcja jako niesformalizowany system zarządzania środowiskowego. Systemy zarządzania środowiskowego wg norm ISO serii 14000. Ekonomiczne i prawne aspekty funkcjonowania systemów zarządzania. Projektowanie strategii przedsiębiorstwa z uwzględnieniem jakości, środowiska i bezpieczeństwa pracy. Zintegrowane systemy zarządzania. Systemy zarządzania jakością w badaniach materiałów.

**Metody oceny:**

1 godz. sprawdzian pisemny po 14 godz. wykładu, 1 godz. sprawdzian końcowy po 29 godz. wykładu.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

Zalecana literatura: Materiały wykładowe oraz: 1. E. Pająk, M. Klimkiewicz, A. Kosieradzka: Zarządzanie produkcją i usługami. Wyd. PWE 2014. 2. A. Hamrol: Zarządzanie i inżynieria jakości, PWN, 2017. 3. K. Szczepańska: Zarządzanie Jakością. Koncepcje, metody, techniki, narzędzia. Wyd. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej 2015. 4. D. Waters: Zarządzanie operacyjne, Towary i usługi, PWN, 2007; 5. E. Pająk: Zarządzanie produkcją. PWN, 2011. 6. A. Hernas i inni: Podstawy Inżynierii Jakości, Politechnika Śląska, Skr.Ucz. Wyd II, 2012. 7. I. Durlik: Inżynieria zarządzania, Wyd. Placet, 2007.

**Witryna www przedmiotu:**

brak

**Uwagi:**

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka SZ\_W1:**

Ma podstawową wiedzę dotyczącą cyklu produkcyjnego i zasad organizacji pracy, metod i technik zarządzania, systemów zarządzania i znaczenia bezpieczeństwa i ochrony pracy oraz ochrony środowiska podczas tworzenia wyrobu.

Weryfikacja:

Pisemny sprawdzian

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** IM1\_W15

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_WK

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka SZ\_U1:**

Potrafi określić efektywność systemu zarządzania i znaczenie prawidłowego przyjęcia strategii przedsiębiorstwa uwzględniającej zarządzanie jakością, bezpieczeństwem pracy i ochroną środowiska

Weryfikacja:

Pisemny sprawdzian

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** IM1\_U10

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_UW, III.P6S\_UW.2.o, III.P6S\_UW.3.o

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka SZ\_K1:**

Rozumie potrzebę stosowania systemów zarządzania jakością, bezpieczeństwem i higieną pracy oraz środowiskiem dla efektywnego funkcjonowania organizacji, ochrony zdrowia pracownika i społeczeństwa oraz zrównoważonego postępowania w działalności przemysłowej i ludzkiej

Weryfikacja:

Ocena zaangażowania studenta w dyskusję

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** IM1\_K02

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_KR, I.P6S\_KK