



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Eksploatacja zintegrowanych systemów zarządzania [S2IBiJ1-JiEwBP>EZSZ]

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

obieralny

Liczba godzin

Wykład

0

Laboratorium

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

15

Projekty/seminaria

15

Liczba punktów ECTS

2,00

Koordynatorzy

dr inż. Anna Mazur prof. PP
anna.mazur@put.poznan.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

Student posiada wiedzę dotyczącą podstawowych pojęć z zakresu zarządzania jakością, zarządzania środowiskowego i zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy, a także podstaw organizacji i zarządzania. Student potrafi weryfikować i oceniać zjawiska zachodzące podczas realizacji procesów prowadzonych w organizacjach oraz interpretować i opisywać spostrzeżenia i obserwacje. Student jest świadomy znaczenia bezpieczeństwa pracy, jego wpływu na środowisko oraz jakość procesów, wyrobów i systemów.

Cel przedmiotu

Nabywanie praktycznych umiejętności eksploatacji systemów zarządzania jakością, środowiskiem oraz bezpieczeństwem pracy w organizacji produkcyjnej lub usługowej.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. Student ma ugruntowaną wiedzę na temat wymagań norm: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 oraz ISO 45001:2015. Wie jak interpretować te wymagania i jakie są zasady eksploatacji systemów zarządzania [K2_W08].

Umiejętności:

1. Student potrafi właściwie dobrać metody i zaprojektować sposoby postępowania podczas eksploatacji wybranych elementów systemu zarządzania jakością, bezpieczeństwem pracy i środowiskowego [K2_U05].
2. Student potrafi zinterpretować wymagania norm: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 oraz ISO 45001:2015 oraz wskazać przykłady skutecznego utrzymania i eksploatacji zintegrowanych systemów zarządzania [K2_U06].
3. Student potrafi pracować w grupie i zaprojektować standard postępowania związany z wybranym obszarem funkcjonowania i utrzymania zintegrowanego systemu zarządzania jakością, środowiskowego oraz bezpieczeństwa i higieny pracy [K2_U13].

Kompetencje społeczne:

1. Student jest krytyczny dla opracowanych przez siebie rozwiązań, ma świadomość że właściwa i skuteczna eksploatacja zintegrowanych systemów wymaga wiedzy eksperckiej, jest skłonny szukać tej wiedzy i chętnie korzysta z dobrych praktyk opracowanych przez ekspertów [K2_K01].
2. Student jest przygotowany do tego, żeby podejmować etyczne decyzje związane z eksploatacją zintegrowanych systemów zarządzania [K2_K05].

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Ćwiczenia:

Ocena formująca: Ocena bieżących postępów w realizacji zadań, za każde zadanie student otrzymuje określoną ilość punktów. Każde zadanie musi być zaliczone na minimum 51%.

Ocena podsumowująca: ocenę stanowi suma uzyskanych punktów za wszystkie ćwiczenia. Próg zaliczeniowy 51%. Skala ocen:

- 91 - 100 punktów - Bardzo Dobry
- 82 - 90 punktów - Dobry plus
- 72 - 81 punktów - Dobry
- 62 - 71 punktów - Dostateczny plus
- 52- 61 punktów - Dostateczny
- 00 - 51 punktów - Niedostateczny

Projekt:

Ocena formująca: ocena bieżącego postępu realizacji etapów projektu. Za każdy etap projektu Student otrzymuje określoną ilość punktów. Każdy etap musi być zaliczony na minimum 51%.

Ocena podsumowująca: ocenę stanowi suma uzyskanych punktów za wszystkie etapy projektu. Próg zaliczeniowy 51%. Skala ocen:

- 91 - 100 punktów - Bardzo Dobry
- 82 - 90 punktów - Dobry plus
- 72 - 81 punktów - Dobry
- 62 - 71 punktów - Dostateczny plus
- 52- 61 punktów - Dostateczny
- 00 - 51 punktów - Niedostateczny

Treści programowe

Program zajęć obejmuje praktyczne aspekty utrzymywania, eksploatacji i nadzorowania systemów zarządzania jakością, bezpieczeństwem oraz środowiskowego opartych na standardach ISO 9001:2015, ISO 45001:2018 oraz ISO 14001:2015.

Tematyka zajęć

Zajęcia ćwiczeniowe: Przegląd zarządzania i analiza danych jako podstawa eksploatacji systemów zarządzania jakością, środowiskiem i bezpieczeństwem. Części wspólne analizy danych w trzech systemach. Rola działań doskonalących. Udokumentowane informacje w systemach zarządzania jakością. Udokumentowane informacje w systemach zarządzania środowiskowego. Udokumentowane informacje w systemach zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Różnica w utrzymywaniu i zachowywaniu udokumentowanych informacji. Zarządzanie dokumentacją w zintegrowanych systemach zarządzania. Standaryzacja działań w zintegrowanym systemie zarządzania warunkiem skutecznej eksploatacji

systemu. Przegląd zarządzania i analiza danych jako podstawa eksploatacji systemów zarządzania jakością, środowiskiem i bezpieczeństwem. Część wspólne analizy danych w trzech systemach. Rola działań doskonalących.

Zajęcia projektowe: Planowanie i przygotowanie przeglądu zarządzania zintegrowanego systemu zarządzania jakością, środowiskiem i bezpieczeństwem pracy. Dane wejściowe do przeglądu. Źródła pozyskania danych. Raportowanie i sprawozdawczość w zintegrowanych systemach zarządzania.

Metody dydaktyczne

Ćwiczenia: prelekcja z objaśnieniem i wyjaśnianiem, case study, burza mózgów

Projekt: case study, burza mózgów, metoda projektowa

Literatura

Podstawowa:

1. Gołaś H., Mazur A. (2010), Wdrażanie systemów zarządzania jakością, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań.
2. Gołaś H., Mazur A., Misztal A. (2016), Model doskonalenia przedsiębiorstwa przez zarządzanie ryzykiem zgodnie z ISO 9001:2015, Problemy Jakości 10, 9-14.
3. Górny A. (2017), Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy w doskonaleniu warunków produkcji - implikacyjne aspekty wymagań normy ISO 45001, Problemy Jakości, 5, 2-8
4. Jasiulewicz-Kaczmarek M., Misztal A. (2014), Projektowanie i integracja systemów zarządzania projakościowego, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań. 4
5. Kowal E., Kucińska-Landwójtowicz A., Misiołek A. (2013), Zarządzanie środowiskowe, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
6. PN-ISO 45001:2018-06, Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wymagania i wytyczne stosowania, PKN, Warszawa.
7. PN-EN ISO 14001:2015-09/Ap1:2018-11, Systemy zarządzania środowiskowego. Wymagania i wytyczne stosowania, PKN, Warszawa.
8. PN-EN ISO 9001:2015-10/Ap1:2017-08, Systemy zarządzania jakością. Wymagania, PKN, Warszawa.

Uzupełniająca:

1. Golas H., Mazur A., Gruszka J. (2015), Improving an organization functioning in risk conditions in accordance with ISO 9001: 2015, In: Advances in Computer Science Research (p. 257 - 261), Springer, Cham.
2. Misztal A. (2015), Kryteria brzegowe implementacji systemów zarządzania jakością w przedsiębiorstwach branży motoryzacyjnej, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań.
3. Mazur M., Quality management, Publishing House of Poznań University of Technology, 2022.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	50	2,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	1,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	20	1,00