



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Podstawy inżynierii produktu i zarządzania jakością [S1IChiP1>PIPiZJ]

Przedmiot

Kierunek studiów

Inżynieria chemiczna i procesowa

Rok/Semestr

1/2

Studia w zakresie (specjalność)

–

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

polski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

30

Laboratorium

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

0

Liczba punktów ECTS

2,00

Koordynatorzy

dr hab. inż. Beata Starzyńska prof. PP

beata.starzynska@put.poznan.pl

Wykładowcy

dr inż. Łukasz Grudzień

lukasz.grudzien@put.poznan.pl

dr inż. Michał Rogalewicz

michal.rogalewicz@put.poznan.pl

dr hab. inż. Beata Starzyńska prof. PP

beata.starzynska@put.poznan.pl

Wymagania wstępne

Student ma podstawową wiedzę z zakresu nauk ścisłych (matematyki, fizyki, chemii) oraz innych obszarów, właściwych dla kierunku studiów; potrafi efektywnie korzystać z pozyskanych informacji; rozumie potrzebę dokształcania się i podnoszenia swoich kompetencji zawodowych oraz osobistych.

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest uzyskanie przez Studentów wiedzy z zakresu podstaw inżynierii produktu oraz zarządzania jakością, poznanie szerokiego spektrum metod stosowanych w projektowaniu oraz w fazie wytwarzania wyrobu, a także ugruntowanie świadomości pro jakościowej.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

student ma podstawową wiedzę z zakresu metod projektowania dla jakości (qfd, fmea), metod badania i kontroli jakości wyrobów (sko) oraz nadzorowania procesów (spc). student zna wymagania norm serii iso 9000 jako podstawy projektowania systemów zarządzania jakością (k_w17, k_w16, k_w14).

Umiejętności:

student potrafi dobierać oraz zastosować poznane metody adekwatnie do fazy w cyklu życia wyrobu; potrafi zaprojektować wybrane elementy systemu zarządzania jakością szj (k_u09, k_u10, k_u05).

Kompetencje społeczne:

student ma świadomość znaczenia skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje; potrafi, w trakcie formułowania i rozwiązywania zadań, dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne (k_k02, k_k01).

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Kolokwium (w formie testu).

Treści programowe

Definicje jakości. Zarządzanie jakością. Funkcje/procesy zarządzania jakością. Inżynieria jakości. Kształtowanie jakości w cyklu życia wyrobu. Jakość usług. Jakość projektowa, wykonania oraz eksploatacyjna wyrobu. Kształtowanie jakości w rozszerzonym cyklu życia wyrobu. Metody i narzędzia projektowania dla jakości. Metody badania i kontroli jakości wyrobów oraz procesów. Statystyczne sterowanie procesami (podstawy SPC). Wymagania norm serii ISO 9000. Podstawy projektowania systemów zarządzania jakością.

Metody dydaktyczne

Wykład; aktywne uczestnictwo w zajęciach; konsultacje

Literatura

Podstawowa

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

Uzupełniająca

Starzyńska B., Hamrol A., Grabowska M., Poradnik menedżera jakości – kompendium wiedzy o narzędziach jakości, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2010

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	50	2,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	32	1,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	18	1,00