



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Podstawy inżynierii produktu i zarządzania jakością [S1TCh2>PIPiZJ]

Przedmiot

Kierunek studiów

Technologia chemiczna

Rok/Semestr

4/7

Studia w zakresie (specjalność)

–

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

polski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

15

Laboratorium

0

Inne

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

15

Liczba punktów ECTS

2,00

Koordynatorzy

dr hab. inż. Beata Starzyńska prof. PP
beata.starzynska@put.poznan.pl

Wykładowcy

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 oraz nadzorowania procesów (SPC). Student zna wymagania norm serii ISO 9000 jako podstawy projektowania systemów zarządzania jakością.

Umiejętności:

Student potrafi dobierać oraz zastosować poznane metody adekwatnie do fazy w cyklu życia wyrobu.
Student potrafi zaprojektować wybrane elementy systemu zarządzania jakością SZJ.

Kompetencje społeczne:

Student ma świadomość znaczenia skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko , i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje.

Student potrafi, w trakcie formułowania i rozwiązywania zadań, dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne.

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Kolokwium (w formie testu). Opracowanie oraz zaliczenie projektów.

Treści programowe

Zagadnienia z zakresu podstaw inżynierii produktu,
zarządzania jakością oraz metod stosowanych w projektowaniu oraz w fazie wytwarzania wyrobu.

Tematyka zajęć

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; projekty, 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	30	1,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	20	1,00