



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Podstawy zarządzania jakością [S1BZ1E>PZJ]

Przedmiot

Kierunek studiów

Budownictwo zrównoważone/Sustainable Building Engineering

Rok/Semestr

3/5

Studia w zakresie (specjalność)

–

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

angielski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obieralny

Liczba godzin

Wykład

15

Laboratorium

0

Inne

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

15

Liczba punktów ECTS

2,00

Koordynatorzy

dr inż. Piotr Nowotarski

piotr.nowotarski@put.poznan.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

Student ma podstawową wiedzę z podstaw budownictwa i tematyki zarządzania jakością; Student potrafi pozyskiwać informacje ze wskazanych źródeł i dokonać analizy podejmowanych działań inżynierskich; Student ma świadomość konieczności ciągłego aktualizowania i uzupełniania wiedzy budowlanej i podejmowania odpowiedzialności w pracy zawodowej; Student ma świadomość istnienia zagadnień zarządzania w budownictwie

Cel przedmiotu

Poznanie i poszerzenie wiedzy z zakresu podstawowych zasad dotyczących budownictwa w aspekcie jakości, zarządzania w budownictwie w aspekcie realizacji przedsięwzięcia budowlanego pod kątem jakości. Uczulenie studenta na praktyczne aspekty zarządzania jakością w budownictwie.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. Ma pogłębioną wiedzę na temat prowadzenia działalności gospodarczej w branży budowlanej oraz zasad tworzenia i rozwoju różnych form indywidualnej przedsiębiorczości; rozumie zasady i podstawy

gospodarki finansowej przedsiębiorstw

2. Ma pogłębioną wiedzę na temat algorytmów działania wybranych programów komputerowych wspomagających analizę i projektowanie obiektów budowlanych oraz przydatnych do planowania i zarządzania przedsięwzięciami budowlanymi, w tym technologii BIM (Building Information Modeling).
3. Zna w pogłębionym stopniu zasady tworzenia procedur zarządzania jakością przedsięwzięć budowlanych; ma wiedzę na temat efektywności, kosztów i czasu realizacji przedsięwzięć budowlanych w warunkach ryzyka i niepewności.

Umiejętności:

1. Potrafi wykonać wstępną analizę ekonomiczną proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich, umie sporządzić kosztorys i harmonogram prac budowlanych, umowę i biznesplan przedsięwzięcia budowlanego, zarządzać procesami budowlanymi, wyznaczyć obowiązki i zadania nadzoru inwestorskiego i budowlanego.
2. Umie, zgodnie z zasadami naukowymi, wykorzystując warsztat naukowy formułować i testować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi, prowadzące do rozwiązania problemów inżynierskich, technologicznych i organizacyjnych pojawiających się w budownictwie; potrafi sporządzić opracowania przygotowujące go do podjęcia pracy naukowej
3. Potrafi ocenić zagrożenia przy realizacji przedsięwzięć budowlanych i eksploatacji obiektów budowlanych, wdrożyć odpowiednie zasady bezpieczeństwa oraz opracować normy i normatywy pracy oraz procedury zarządzania jakością.

Kompetencje społeczne:

1. Ma świadomość konieczności podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych, jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści.
2. Rozumie potrzebę przekazywania społeczeństwu wiedzy na temat budownictwa, przekazuje tę wiedzę w sposób powszechnie zrozumiały.
3. Jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy..

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Jako forma pomiaru/oceny pracy studenta przeprowadzone jest - kolokwium zaliczeniowe (na ostatnich zajęciach)

Skala ocen określona % od:

- 90 bardzo dobra (A)
- 85 dobra plus (B)
- 75 dobra (C)
- 65 dostateczna plus (D)
- 55 dostateczna (E)
- poniżej 54 niedostateczna (F)

Treści programowe

- Wykład 1 - Wprowadzenie,
- Wykład 2 - Charakterystyka systemów produkcyjnych otwarty/zamknięty (przykłady)
- Wykład 3 - Korzyści wynikające z wprowadzenia zarządzania jakością
- Wykład 4 - Geneza problematyki jakości (ogólnie) przełomowe wydarzenia, geneza zarządzania jakością w krajowym budownictwie
- Wykład 5 - Wybrane definicje jakości (w tym zasadnicza definicja jakości), rola systemu wykonania/eksploatacji w zarządzaniu jakością, tok obliczeń w domu jakości (przykład)
- Wykład 6 - Uwarunkowania klas jakości (przykłady), konsekwencje niezgodności w odniesieniu do inwestora i do wykonawcy, konsekwencje społeczne niezgodności
- Wykład 7 - Praktyczne aspekty zarządzania jakością w budownictwie
- Wykład 8 - Zaliczenie
- Projekt 1 - Wprowadzenie
- Projekt 2 - Omówienie Projektu (1)
- Projekt 3 - Omówienie Projektu (2)
- Projekt 4 - Omówienie Projektu (3)
- Projekt 5 - Omówienie Projektu (4)
- Projekt 6 - Konsultacje (1)

Tematyka zajęć

brak

Metody dydaktyczne

Dyskusja piramidowa; Dyskusja Panelowa; Klasyczna metoda problemowa; Gry dydaktyczne; Giełda pomysłów; Wykład informacyjny; Wykład problemowy; Wykład konwersatoryjny; Tekst programowy; Praca z książką; Pogadanka; Prelekcja odczyt, Metoda projektu; Metoda tekstu przewodniego; Metoda warsztatowa; Pokaz.

Literatura

Podstawowa

1. Myszewski J. PO PROSTU JAKOŚĆ. PODRĘCZNIK DO ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ, 2009,
 2. Hamrol A. Zarządzanie jakością z przykładami, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005, 2008
- Uzupełniająca
1. . Eckers G. Rewolucja Six Sigma ? jak General Electric i inne przedsiębiorstwa zmieniały proces w zyski, Akademia Białego Kruka, MT Biznes, Warszawa 2010.
 2. Nowotarski, Piotr, and Jerzy Pasławski. "Barriers in running construction SME—case study on introduction of agile methodology to electrical subcontractor." *Procedia Engineering* 122 (2015): 47-56.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	90	2,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	45	1,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	45	1,00