



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Quality Management

Przedmiot

Kierunek studiów

Civil Engineering (Budownictwo)

Studia w zakresie (specjalność)

Construction Engineering and Management

Poziom studiów

drugiego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

1/2

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

Angielski

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

15

Laboratoria

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

15

Projekty/seminaria

15

Liczba punktów

3

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Piotr Nowotarski

e-mail: piotr.nowotarski@putpoznan.pl

tel: 616652190

Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu

ul. Piotrowo 5, 60-965 Poznań

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr hab. inż. Jerzy Paślowski, prof. PP

e-mail: jerzy.paslowski@put.poznan.pl

tel: 616652149

Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu

ul. Piotrowo 5, 60-965 Poznań

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 - Zarządzenie jakością

Wykład 3 - Aspekty zarządzania jakością

Wykład 4 - Przykłady w budownictwie

Wykład 5 - Metody zarządzania jakością

Wykład 6 - Przykłady elastyczności w jakości

Wykład 7 - Praktyczne aspekty zarządzania jakością w budownictwie

Wykład 8 - Zaliczenie

Ćwiczenia 1 - Wprowadzenie

Ćwiczenia 2 - Jakość symulacyjna I

Ćwiczenia 3 - Jakość symulacyjna II

Ćwiczenia 4 - Jakość symulacyjna III

Ćwiczenia 5 - Jakość symulacyjna IV

Ćwiczenia 6 - Jakość symulacyjna - podsumowanie

Ćwiczenia 7 - Jakość symulacyjna - omówienie

Ćwiczenia 8 - Zaliczenie



Projekt 1 - Wprowadzenie

Projekt 2 - Omówienie projektu I

Projekt 3 - Omówienie projektu II

Projekt 4 - Omówienie projektu III

Projekt 5 - Konsultacje I

Projekt 6 - Konsultacje II

Projekt 7 - Konsultacje III

Projekt 8 - Zaliczenie

Metody dydaktyczne

Wykład:

Dyskusja piramidowa; Dyskusja Panelowa; Klasyczna metoda problemowa; Gry dydaktyczne; Giełda pomysłów; Wykład informacyjny; Wykład problemowy; Wykład konwersatoryjny;

Projekt:

Tekst programowy; Praca z książką; Pogadanka; Prelekcja odczyt; Metoda demonstracji Metoda ćwiczeń produkcyjnych; Metoda doświadczeń; Metoda obserwacji, pomiaru w terenie; Metoda projektu; Metoda tekstu przewodniego; Metoda warsztatowa; Pokaz

Ćwiczenia:

Metoda ćwiczeń produkcyjnych;

Literatura

Podstawowa

1. Hamrol A. Zarządzanie jakością z przykładami, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005, 2008
2. Eckers G. Rewolucja Six Sigma ? jak General Electric i inne przedsiębiorstwa zmieniały proces w zyski, Akademia Białego Kruka, MT Biznes, Warszawa 2010

Uzupełniająca

1. Myszewski J. PO PROSTU JAKOŚĆ. PODRĘCZNIK DO ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ, , 2009
2. Barriers in running construction SME?case study on introduction of agile methodology to electrical subcontractor



Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	90	3,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	45	1,5
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do ćwiczeń, przygotowanie do kolokwίων, wykonanie projektu) ¹	45	1,5

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności