Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

Karta przedmiotu

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2012/2013

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma sudiów: stacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: I

Specjalności: Bez specjalności

1 Informacje o przedmiocie

Nazwa przedmiotu	Kontrola i zarządzanie jakością w produkcji materiałow i wyrobów budowlanych
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Quality control and management in the process of building materials and products manufacturing
Kod przedmiotu	WIL BUD oIS E1 12/13
Kategoria przedmiotu	Przedmioty związane z dyplomem
Liczba punktów ECTS	2.00
Semestry	7

2 Rodzaj zajęć, liczba godzin w planie studiów

Semestr	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Laboratoria	Laboratoria komputerowe	Projekty	Seminarium
7	15	0	0	0	0	0

3 Cele przedmiotu

Cel 1 Zaznajomienie studentów z szeroko rozumianym pojęciem jakości oraz podstawami systemów zarządzania jakością

Cel 2 Przekazanie studentom podstawowego zakresu wiedzy dotyczącego wymaganych procedur oceny zgodności i oznakowania wyrobów budowlanych w celu wprowadzenia ich do obrotu

Cel 3 Zaznajomienie studentów z prawno-technicznymi aspektami produkcji i sprzedaży wyrobów budowlanych oraz stosowaniem przepisów budowlanych

4 Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

1 Wiedza z zakresu przedmiotów kursowych: Materiały budowlane i Technologia betonu

5 Efekty kształcenia

EK1 Wiedza Student rozumie i definiuje pojęcie jakości oraz zna podstawy systemów zarządzania jakością

EK2 Wiedza Student rozumie i definiuje sposoby oznakowania wyrobów budowlanych

EK3 Umiejętności Student rozumie i objaśnia procedury oceny zgodności wyrobów budowlanych

EK4 Umiejętności Student potrafi odnaleźć w aktach prawnych przepisy odnoszące się do omawianej problematyki i zastosować je w konkretnym przypadku wybranego wyrobu budowlanego

EK5 Umiejętności Studenci potrafią pracować w grupach 2 lub 3 osobowych

6 Treści programowe

Wykład		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
W1	Rozwój pojęcia jakości oraz jego definicje	2
W2	Omówienie struktury rodziny norm ISO 9000 oraz podejścia procesowego do systemu zarządzania jakością	2
W3	Dokumentacja systemu zarządzania jakością	1
W4	Podstawy legislacyjne swobodnego przepływu towarów w Unii Europejskiej. Oznakowanie CE wyrobów a norma ISO 9001- podobieństwa i różnice w nowoczesnym podejściu do jakości wyrobów.	2
W5	Podstawowe zasady obowiązkowego znakowania wyrobów budowlanych znakiem CE oraz znakiem budowlanym, przeprowadzone zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych oraz odnośnych rozporządzeń. Podstawowe definicje oraz systemy oceny zgodności wyrobów budowlanych	2
W6	Wymagania dotyczące Zakładowej Kontroli Produkcji oraz badań typu wyrobu, w tym kontroli jakości materiałów stosowanych w budownictwie obejmujących: plany pobierania próbek, plany badań oraz kontroli międzyoperacyjnej i odbiorczej	2
W7	Deklaracja zgodności składana przez dostawcę wyrobu, certyfikat Zakładowej Kontroli Produkcji oraz certyfikat Zgodności Wyrobu. Rodzaje certyfikatów dla wyrobów (obowiązkowe i dobrowolne) oraz procedury ich przyznawania, jak również korzyści płynące dla producenta z ich posiadania	2
W8	Nadzór rynku wyrobów budowlanych zakres działań Urzędu Nadzoru Budowlanego.	2

7 Narzędzia dydaktyczne

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Konsultacje

N4 Praca w grupach

8 Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	0
Konsultacje przedmiotowe	10
Egzaminy i zaliczenia w sesji	5
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	15
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	15
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	**45**
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	2.00

9 Sposoby oceny

Ocena formująca

F1 Kolokwium

F2 Projekt zespołowy

Ocena podsumowująca

P1 Średnia ważona ocen formujących

Ocena aktywności bez udziału nauczyciela

B1 Projekt zespołowy

Kryteria oceny

Efekt kształcenia 1	
Na ocenę 2.0	x
Na ocenę 3.0	Student zna pojęcie jakości oraz podstawy systemu zarządzania jakością, sporadycznie uczestniczy w wykładach, zalicza kolokwium
Na ocenę 3.5	x
Na ocenę 4.0	x
Na ocenę 4.5	x
Na ocenę 5.0	x
Efekt kształcenia 2	
Na ocenę 2.0	x
Na ocenę 3.0	Student zna podstawowe definicje oznakowania wyrobów budowlanych, sporadycznie uczestniczy w wykładach, zalicza kolokwium
Na ocenę 3.5	x
Na ocenę 4.0	x
Na ocenę 4.5	x
Na ocenę 5.0	x
Efekt kształcenia 3	
Na ocenę 2.0	x
Na ocenę 3.0	Student zna podstawowy zakres procedur oceny zgodności wyrobów budowlanych, sporadycznie uczestniczy w wykładach, zalicza kolokwium
Na ocenę 3.5	x
Na ocenę 4.0	x
Na ocenę 4.5	x
Na ocenę 5.0	x
Efekt kształcenia 4	
Na ocenę 2.0	x
Na ocenę 3.0	Student potrafi odnaleźć w specyfikacjach technicznych zarys wymagań odnoszących się do badań typu dla wytypowanego wyrobu budowlanego i przynosi opracowanie
Na ocenę 3.5	x

Na ocenę 4.0	x
Na ocenę 4.5	x
Na ocenę 5.0	x
Efekt kształcenia 5	
Na ocenę 3.0	Student często opuszcza zajęcia, pracuje w zespole z miernym efektem, przygotował słaby projekt (opracowanie na wyznaczony temat)
Na ocenę 3.5	x
Na ocenę 4.0	x
Na ocenę 4.5	x
Na ocenę 5.0	x

10 Macierz realizacji przedmiotu

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu do szczegółowych efektów zdefiniowanych dla programu	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposoby oceny
EK1	K_W12, K_W14, K_W15, K_K09	Cel 1	w1 w2 w3	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK2	K_W12, K_W14, K_W15, K_U17, K_U19, K_U20	Cel 2	w4 w5 w6 w7 w8	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK3	K_U17, K_U19, K_U20, K_K09	Cel 2	w4 w5 w6 w7 w8	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK4	K_K01, K_K02, K_K09	Cel 3	w1 w2 w3 w4 w5 w6 w7 w8	N1 N2 N3 N4	F2 P1
EK5	K_K01, K_K02, K_K09	Cel 3	w1 w2 w3 w4 w5 w6 w7 w8	N3 N4	F2 P1

11 Wykaz literatury

Literatura podstawowa

[1] Hamrol A., Mantura W. — *Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka*, Warszawa, 2002, PWN

[2] Tabor A., Rączka M. i inni — *Nowoczesne zarządzanie jakością*, Kraków, 2004, Wydawnictwo PK

[3] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 — *o wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92 poz. 881)*, Warszawa, 2004, Monitor Sejmowy

[4] Rozporządzenie MI z 11 sierpnia 2004 — *w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. nr 195 poz. 2011)*, Warszawa, 2004, Monitor Sejmowy

[5] Rozporządzenie MI z 11 sierpnia 2004 — *w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. nr 198, poz. 2041)*, Warszawa, 2004, Monitor Sejmowy

Literatura dodatkowa

[1] Specyfikacje techniczne dla wytypowanych wyrobów budowlanych

[2] Normy z serii ISO 9000

12 Informacje o nauczycielach akademickich

Osoba odpowiedzialna za kartę

dr inż. Małgorzata Lenart (kontakt: `mlenart@pk.edu.pl`)

Osoby prowadzące przedmiot

1 dr inż. Małgorzata Lenart (kontakt: `mlenart@pk.edu.pl`)

13 Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

(miejscowość, data) (odpowiedzialny za przedmiot) (dziekan)

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

. . . . . .