

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2017/2018

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: I

Specjalności: Bez specjalności

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Kontrola i zarządzanie jakością w produkcji materiałów 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 17/18
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 KOMPUTERO- WE	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.	2
W4	Dokumentacja systemu zarządzania jakością - przykład instrukcji badawczej.	1
W5	Podstawy legislacyjne swobodnego przepływu towarów w Unii Europejskiej - oznakowanie CE wyrobów. Oznakowanie wyrobów budowlanych w świetle Rozporządzenia 305/2011 - podstawowe definicje.	2
W6	Wymagania podstawowe odnoszące się do obiektów budowlanych. Zasady oznakowania wyrobów budowlanych wg CPR: systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, Zakładowa Kontrola Produkcji oraz badania typu wyrobu.	2
W7	Deklaracja właściwości użytkowych składana przez dostawcę wyrobu, certyfikat Zakładowej Kontroli Produkcji oraz certyfikat Zgodności Wyrobu. Nadzór rynku wyrobów budowlanych zakres działań Urzędu Nadzoru Budowlanego	2
W8	Kontrola odbiorcza wyrobów budowlanych - procedury kontroli wrywkowej metodą alternatywną oraz na podstawie liczbowej oceny właściwości.	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	15
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	60
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 SZCZEGÓLOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K_W14 K_W15	Cel 1	w1 w2 w3	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK2	K_W14 K_W15	Cel 2	w4 w5 w6 w7 w8	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK3	K_U17 K_U20	Cel 2	w4 w5 w6 w7 w8	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK4	K_U17 K_U20	Cel 3	w1 w2 w3 w4 w5 w6 w7 w8	N1 N2 N3 N4	F2 P1
EK5	K_K01 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 17 listopad 2016** — *w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym*, Warszawa, 2016, Monitor Sejmowy
- [6] **Rozporządzenie (UE) nr 305/2011** — *ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG*, Bruksela, 2011, dziennik Urzędowy Unii Europejskiej

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

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....