

# 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 studiów: stacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: II

Specjalności: Technologia i organizacja budownictwa, Zarządzanie i marketing w budownictwie

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIIS D24 12/13
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	2

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
2	15	0	0	0	0	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Dostarczenie studentowi podstawowej wiedzy z zakresu zarządzania jakością i bezpieczeństwem w wykonawstwie budowlanym

## 4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Podstawy zarządzania. Technologia robót budowlanych

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Student posiada wiedzę z zakresu zarządzania jakością

**EK2 Umiejętności** Identyfikacja jakości według europejskiej organizacji jakości

**EK3 Wiedza** Podstawowe korzyści wynikające z zarządzania jakością

**EK4 Umiejętności** Włączanie zatrudnionych w proces poprawy jakości

**EK5 Wiedza** Zasady zarządzania jakością i bezpieczeństwem. Określenie kosztów jakości i ich podział

**EK6 Umiejętności** Dokumentacja systemu zarządzania jakością. Student umie przeprowadzić rachunek kosztów jakości i określić ich wpływ na zysk firmy

**EK7 Wiedza** Student zna listę wymagań i podstawowe normy ISO

**EK8 Umiejętności** Student potrafi zaadaptować zasady norm ISO do specyfiki przedsiębiorstwa

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>W1</b>	Istota i ewolucja zarządzania jakością. Zasady zarządzania jakością i bezpieczeństwem	2
<b>W2</b>	Proces kształtowania jakości produktu w budownictwie	2
<b>W3</b>	Systemy zarządzania jakością według norm ISO	2
<b>W4</b>	Metody stosowane w zarządzaniu jakością i bezpieczeństwem	2
<b>W5</b>	Normalizacja systemów zarządzania bezpieczeństwem pracy w Polsce i na świecie	2
<b>W6</b>	Analiza kosztów i narzędzi zarządzania jakością i bezpieczeństwem	2
<b>W7</b>	Auditowanie, certyfikacja i dokumentacja zarządzania jakością	2
<b>W8</b>	Prawa i obowiązki uczestników procesu budowlanego z zakresu bhp	1

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

**N1** Wykłady

**N2** Prezentacje multimedialne

**N3** Dyskusja

N4 Konsultacje

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	0
Konsultacje przedmiotowe	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	15
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>15</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

## 9 SPOSOBY OCENY

Efekt kształcenia 1

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Test

F2 Kolokwium

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 a xx

W2 b xxx

### OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

B1 Test

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Student posiada podstawową wiedzę z zakresu zarządzania jakością i bezpieczeństwem
NA OCENĘ 3.5	Student zna podstawowe pojęcia z zakresu zarządzania jakością, potrafi identyfikować jakość wg. europejskiej organizacji jakości, zna podstawowe korzyści wynikające z zarządzania jakością
NA OCENĘ 4.0	Student zna zasady zarządzania jakością. Wie jak należy włączyć zatrudnionych w proces poprawy jakości. Potrafi udokumentować system zarządzania jakością w przedsiębiorstwie
NA OCENĘ 4.5	Student umie przeprowadzić po uprzedniej identyfikacji rachunek kosztów jakości i określić ich wpływ na zysk przedsiębiorstwa
NA OCENĘ 5.0	Po spełnieniu wymogów do uzyskania oceny 4.5 student zna podstawowe normy ISO oraz potrafi je zaadaptować do specyfiki przedsiębiorstwa
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	jak w efekcie 1
NA OCENĘ 3.5	jak w efekcie 1
NA OCENĘ 4.0	jak w efekcie 1
NA OCENĘ 4.5	jak w efekcie 1
NA OCENĘ 5.0	jak w efekcie 1
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	jak w efekcie 1
NA OCENĘ 3.5	jak w efekcie 1
NA OCENĘ 4.0	jak w efekcie 1
NA OCENĘ 4.5	jak w efekcie 1
NA OCENĘ 5.0	jak w efekcie 1
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	jak w efekcie 1
NA OCENĘ 3.5	jak w efekcie 1
NA OCENĘ 4.0	jak w efekcie 1
NA OCENĘ 4.5	jak w efekcie 1
NA OCENĘ 5.0	jak w efekcie 1
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	

NA OCENĘ 3.0	jak w efekcie 1
NA OCENĘ 3.5	jak w efekcie 1
NA OCENĘ 4.0	jak w efekcie 1
NA OCENĘ 4.5	jak w efekcie 1
NA OCENĘ 5.0	jak w efekcie 1
EFEKT KSZTAŁCENIA 6	
NA OCENĘ 3.0	jak w efekcie 1
NA OCENĘ 3.5	jak w efekcie 1
NA OCENĘ 4.0	jak w efekcie 1
NA OCENĘ 4.5	jak w efekcie 1
NA OCENĘ 5.0	jak w efekcie 1
EFEKT KSZTAŁCENIA 7	
NA OCENĘ 3.0	jak w efekcie 1
NA OCENĘ 3.5	jak w efekcie 1
NA OCENĘ 4.0	jak w efekcie 1
NA OCENĘ 4.5	jak w efekcie 1
NA OCENĘ 5.0	jak w efekcie 1
EFEKT KSZTAŁCENIA 8	
NA OCENĘ 3.0	jak w efekcie 1
NA OCENĘ 3.5	jak w efekcie 1
NA OCENĘ 4.0	jak w efekcie 1
NA OCENĘ 4.5	jak w efekcie 1
NA OCENĘ 5.0	jak w efekcie 1

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁO- WYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWA- NYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K_W01, K_W02, K_W03, K_W04, K_W05, K_W06, K_W07, K_W08, K_W09, K_W10, K_W11, K_W12, K_W13, K_W14, K_W15, K_W16, K_W17, K_W18, K_W19, K_U01, K_U02, K_U03, K_U04, K_U05, K_U06, K_U07, K_U08, K_U09, K_U10, K_U11, K_U12, K_U13, K_U14, K_U15, K_U16, K_U17, K_U18, K_K01, K_K02, K_K03, K_K04, K_K05, K_K06, K_K07, K_K08, K_K09, K_K10, K_K11, K_K12, K_K13	Cel 1	w1 w2 w3 w4 w5 w6 w7 w8	N1 N2 N3 N4	F1 F2 P1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁO- WYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWA- NYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK2	K_W01, K_W02, K_W03, K_W04, K_W05, K_W06, K_W07, K_W08, K_W09, K_W10, K_W11, K_W12, K_W13, K_W14, K_W15, K_W16, K_W17, K_W18, K_W19, K_U01, K_U02, K_U03, K_U04, K_U05, K_U06, K_U07, K_U08, K_U09, K_U10, K_U11, K_U12, K_U13, K_U14, K_U15, K_U16, K_U17, K_U18, K_K01, K_K02, K_K03, K_K04, K_K05, K_K06, K_K07, K_K08, K_K09, K_K10, K_K11, K_K12, K_K13	Cel 1	w1 w2 w3 w4 w5 w6 w7 w8	N1 N2 N3 N4	F1 F2 P1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁO- WYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWA- NYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK3	K_W01, K_W02, K_W03, K_W04, K_W05, K_W06, K_W07, K_W08, K_W09, K_W10, K_W11, K_W12, K_W13, K_W14, K_W15, K_W16, K_W17, K_W18, K_W19, K_U01, K_U02, K_U03, K_U04, K_U05, K_U06, K_U07, K_U08, K_U09, K_U10, K_U11, K_U12, K_U13, K_U14, K_U15, K_U16, K_U17, K_U18, K_K01, K_K02, K_K03, K_K04, K_K05, K_K06, K_K07, K_K08, K_K09, K_K10, K_K11, K_K12, K_K13	Cel 1	w1 w2 w3 w4 w5 w6 w7 w8	N1 N2 N3 N4	F1 F2 P1



EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁO- WYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWA- NYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK4	K_W01, K_W02, K_W03, K_W04, K_W05, K_W06, K_W07, K_W08, K_W09, K_W10, K_W11, K_W12, K_W13, K_W14, K_W15, K_W16, K_W17, K_W18, K_W19, K_U01, K_U02, K_U03, K_U04, K_U05, K_U06, K_U07, K_U08, K_U09, K_U10, K_U11, K_U12, K_U13, K_U14, K_U15, K_U16, K_U17, K_U18, K_K01, K_K02, K_K03, K_K04, K_K05, K_K06, K_K07, K_K08, K_K09, K_K10, K_K11, K_K12, K_K13	Cel 1	w1 w2 w3 w4 w5 w6 w7 w8	N1 N2 N3 N4	F1 F2 P1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁO- WYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWA- NYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK5	K_W01, K_W02, K_W03, K_W04, K_W05, K_W06, K_W07, K_W08, K_W09, K_W10, K_W11, K_W12, K_W13, K_W14, K_W15, K_W16, K_W17, K_W18, K_W19, K_U01, K_U02, K_U03, K_U04, K_U05, K_U06, K_U07, K_U08, K_U09, K_U10, K_U11, K_U12, K_U13, K_U14, K_U15, K_U16, K_U17, K_U18, K_K01, K_K02, K_K03, K_K04, K_K05, K_K06, K_K07, K_K08, K_K09, K_K10, K_K11, K_K12, K_K13	Cel 1	w1 w2 w3 w4 w5 w6 w7 w8	N1 N2 N3 N4	F1 F2 P1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁO- WYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWA- NYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK6	K_W01, K_W02, K_W03, K_W04, K_W05, K_W06, K_W07, K_W08, K_W09, K_W10, K_W11, K_W12, K_W13, K_W14, K_W15, K_W16, K_W17, K_W18, K_W19, K_U01, K_U02, K_U03, K_U04, K_U05, K_U06, K_U07, K_U08, K_U09, K_U10, K_U11, K_U12, K_U13, K_U14, K_U15, K_U16, K_U17, K_U18, K_K01, K_K02, K_K03, K_K04, K_K05, K_K06, K_K07, K_K08, K_K09, K_K10, K_K11, K_K12, K_K13	Cel 1	w1 w2 w3 w4 w5 w6 w7 w8	N1 N2 N3 N4	F1 P1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁO- WYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWA- NYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK7	K_W01, K_W02, K_W03, K_W04, K_W05, K_W06, K_W07, K_W08, K_W09, K_W10, K_W11, K_W12, K_W13, K_W14, K_W15, K_W16, K_W17, K_W18, K_W19, K_U01, K_U02, K_U03, K_U04, K_U05, K_U06, K_U07, K_U08, K_U09, K_U10, K_U11, K_U12, K_U13, K_U14, K_U15, K_U16, K_U17, K_U18, K_K01, K_K02, K_K03, K_K04, K_K05, K_K06, K_K07, K_K08, K_K09, K_K10, K_K11, K_K12, K_K13	Cel 1	w1 w2 w3 w4 w5 w6 w7 w8	N1 N2 N3 N4	F1 F2 P1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁO- WYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWA- NYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK8	K_W01, K_W02, K_W03, K_W04, K_W05, K_W06, K_W07, K_W08, K_W09, K_W10, K_W11, K_W12, K_W13, K_W14, K_W15, K_W16, K_W17, K_W18, K_W19, K_U01, K_U02, K_U03, K_U04, K_U05, K_U06, K_U07, K_U08, K_U09, K_U10, K_U11, K_U12, K_U13, K_U14, K_U15, K_U16, K_U17, K_U18, K_K01, K_K02, K_K03, K_K04, K_K05, K_K06, K_K07, K_K08, K_K09, K_K10, K_K11, K_K12, K_K13	Cel 1	w1 w2 w3 w4 w5 w6 w7 w8	N1 N2 N3 N4	F1 F2 P1

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

[1 ] Hamrol A., Mantura — *Zrządzanie jakością-teoria i praktyka*, Warszawa, 2005, PWN

[2 ] Gajewski A — *Wstęp do zarządzania jakością*, Tarnów, 2007, Małopolska Wyższa Szkoła Ekonomiczna

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA**

- [1 ] **Lisowski J** — *Jakość i kompleksowe zarządzanie jakością w przedsiębiorstwach wykonawstwa budowlanego w warunkach gospodarki wolnorynkowej*, Białystok, 2003, Politechnika Białostocka

**LITERATURA DODATKOWA**

- [1 ] PN-N-18002-2000. Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Ogólne wytyczne oceny ryzyka zawodowego

**12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH****OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ**

prof. dr hab. Stanisław Belniak (kontakt: belniaks@uek.krakow.pl)

**OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT**

1 prof. dr hab. Stanisław Belniak (kontakt: belniaks@uek.krakow.pl)

**13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI**

---

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

**PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI** (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....