

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2015/2016

Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej

Kierunek studiów: Nanotechnologie i Nanomateriały

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: N

Stopień studiów: I

Specjalności: Technologie Nanomateriałowe

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

| | |
|---|---|
| NAZWA PRZEDMIOTU | NANO-1_39 Zarządzanie jakością i produktami chemicznymi |
| NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM | |
| KOD PRZEDMIOTU | WITCh NANO oIS C38 15/16 |
| KATEGORIA PRZEDMIOTU | Przedmioty kierunkowe |
| LICZBA PUNKTÓW ECTS | 2.00 |
| SEMESTRY | 1 |

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

| SEMESTR | WYKŁADY | ĆWICZENIA | LABORATORIUM | LABORATORIUM KOMPUTERO- WE | PROJEKT | SEMINARIUM |
|---------|---------|-----------|--------------|----------------------------------|---------|------------|
| 1 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Pozyskanie wiedzy nt. aktualnych systemów i mechanizmów zarządzania jakością w różnych gałęziach przemysłu.

Cel 2 Poznanie aspektów związanych z organizacją pracy, przewidywaniem ryzyka i bieżącym funkcjonowaniem w zakresie systemów zarządzania jakością w przedsiębiorstwie.

Cel 3 Zapoznanie z wybranymi systemami zarządzania jakością i normami.

Cel 4 Zapoznanie z systemami zarządzania produktami chemicznymi.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Umiejętność czytania ze zrozumieniem.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student ma wiedzę z podstaw zarządzania jakością, narzędzi i mechanizmów oraz obowiązujących norm niezbędną do tworzenia systemów zarządzania jakością w przedsiębiorstwie oraz z zakresu zarządzania produktami chemicznymi.

EK2 Umiejętności Student umie opracować wstępne założenia do wdrożenia systemu zarządzania jakością w przedsiębiorstwie.

EK3 Umiejętności Student potrafi posługiwać się narzędziami i systemami zarządzania jakością. Wie jak wprowadzać udoskonalenia istniejących systemów pracy, zgodnie z wymogami.

EK4 Kompetencje społeczne Student ma świadomość ważności i umie rozwiązywać problemy inżynierskie z zakresu zarządzania jakością.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

| WYKŁADY | | |
|-----------|--|------------------|
| LP | TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH | LICZBA GODZIN |
| W1 | Dobre obyczaje w nauce. Definicje związane z jakością zarządzania. | 2 |
| W2 | Koncepcje i zasady zarządzania jakością. | 7 |
| W3 | Zarządzanie jakością jako element niezbędny w zarządzaniu przedsiębiorstwem. | 4 |
| W4 | Systemy zarządzania jakością. | 8 |
| W5 | Narzędzia i metody wspomagające zarządzanie jakością. | 5 |
| W6 | Koszty zarządzania jakością. | 1 |
| W7 | Wymagania w zakresie jakości bezpiecznego wytwarzania, stosowania, magazynowania, transportu, i zagospodarowania odpadowych chemikaliów. | 3 |

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Dyskusja

N4 Konsultacje

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

| FORMA AKTYWNOŚCI | ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI |
|--|---|
| Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym: | |
| Godziny wynikające z planu studiów | 30 |
| Konsultacje przedmiotowe | 10 |
| Egzaminy i zaliczenia w sesji | 6 |
| 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 | 4 |
| SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA | 65 |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU | 2.00 |

9 SPOSOBY OCENY

Test umiejętności czytania ze zrozumieniem.

OCENA FORMUJĄCA

F1 Kolokwium

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Zaliczenie pisemne

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Ocena udziału w dyskusji

W2 Ocena z testu

W3 Obecność na zajęciach

OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

B1 Test

KRYTERIA OCENY

| EFEKT KSZTAŁCENIA 1 | |
|---------------------|--|
| NA OCENĘ 3.0 | Znajomość systemów zarządzania jakością. Cykl Deminga. Znajomość zagadnień z zakresu zarządzania produktami chemicznymi. |
| NA OCENĘ 3.5 | Znajomość systemów i koncepcji zarządzania jakością. Cykl Deminga. Znajomość zagadnień z zakresu zarządzania produktami chemicznymi. |
| NA OCENĘ 4.0 | Znajomość systemów, koncepcji i zasad zarządzania jakością. Cykl Deminga. Znajomość zagadnień z zakresu zarządzania produktami chemicznymi. |
| NA OCENĘ 4.5 | Znajomość systemów i koncepcji zarządzania jakością. Cykl Deminga. Znajomość metod wspomagających zarządzanie jakością. Znajomość zagadnień z zakresu zarządzania produktami chemicznymi. |
| NA OCENĘ 5.0 | Znajomość systemów i koncepcji zarządzania jakością. Cykl Deminga. Znajomość metod wspomagających zarządzanie jakością. Metody oceny systemów i koszty zarządzania jakością. Znajomość zagadnień z zakresu zarządzania produktami chemicznymi. |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 2 | |
| NA OCENĘ 3.0 | Znajomość systemów zarządzania jakością. Cykl Deminga. Znajomość zagadnień z zakresu zarządzania produktami chemicznymi. |
| NA OCENĘ 3.5 | Znajomość systemów i koncepcji zarządzania jakością. Cykl Deminga. Znajomość zagadnień z zakresu zarządzania produktami chemicznymi. |
| NA OCENĘ 4.0 | Znajomość systemów, koncepcji i zasad zarządzania jakością. Cykl Deminga. Znajomość zagadnień z zakresu zarządzania produktami chemicznymi. |
| NA OCENĘ 4.5 | Znajomość systemów i koncepcji zarządzania jakością. Cykl Deminga. Znajomość metod wspomagających zarządzanie jakością. Znajomość zagadnień z zakresu zarządzania produktami chemicznymi. |
| NA OCENĘ 5.0 | Znajomość systemów i koncepcji zarządzania jakością. Cykl Deminga. Znajomość metod wspomagających zarządzanie jakością. Metody oceny systemów i koszty zarządzania jakością. Znajomość zagadnień z zakresu zarządzania produktami chemicznymi. |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 3 | |
| NA OCENĘ 3.0 | Znajomość systemów zarządzania jakością. Cykl Deminga. Znajomość zagadnień z zakresu zarządzania produktami chemicznymi. |
| NA OCENĘ 3.5 | Znajomość systemów i koncepcji zarządzania jakością. Cykl Deminga. Znajomość zagadnień z zakresu zarządzania produktami chemicznymi. |
| NA OCENĘ 4.0 | Znajomość systemów, koncepcji i zasad zarządzania jakością. Cykl Deminga. Znajomość zagadnień z zakresu zarządzania produktami chemicznymi. |
| NA OCENĘ 4.5 | Znajomość systemów i koncepcji zarządzania jakością. Cykl Deminga. Znajomość metod wspomagających zarządzanie jakością. Znajomość zagadnień z zakresu zarządzania produktami chemicznymi. |

| | |
|---------------------|--|
| NA OCENĘ 5.0 | Znajomość systemów i koncepcji zarządzania jakością. Cykl Deminga. Znajomość metod wspomagających zarządzanie jakością. Metody oceny systemów i koszty zarządzania jakością. Znajomość zagadnień z zakresu zarządzania produktami chemicznymi. |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 4 | |
| NA OCENĘ 3.0 | Znajomość systemów zarządzania jakością. Cykl Deminga. Znajomość zagadnień z zakresu zarządzania produktami chemicznymi. |
| NA OCENĘ 3.5 | Znajomość systemów i koncepcji zarządzania jakością. Cykl Deminga. Znajomość zagadnień z zakresu zarządzania produktami chemicznymi. |
| NA OCENĘ 4.0 | Znajomość systemów, koncepcji i zasad zarządzania jakością. Cykl Deminga. Znajomość zagadnień z zakresu zarządzania produktami chemicznymi. |
| NA OCENĘ 4.5 | Znajomość systemów i koncepcji zarządzania jakością. Cykl Deminga. Znajomość metod wspomagających zarządzanie jakością. Znajomość zagadnień z zakresu zarządzania produktami chemicznymi. |
| NA OCENĘ 5.0 | Znajomość systemów i koncepcji zarządzania jakością. Cykl Deminga. Znajomość metod wspomagających zarządzanie jakością. Metody oceny systemów i koszty zarządzania jakością. Znajomość zagadnień z zakresu zarządzania produktami chemicznymi. |

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

| EFEKT KSZTAŁCENIA | ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU | CELE PRZEDMIOTU | TREŚCI PROGRAMOWE | NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE | SPOSOBY OCENY |
|-------------------|--|----------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------|
| EK1 | | Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4 | W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 | N1 N2 N3 N4 | F1 P1 |
| EK2 | | Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4 | W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 | N1 N2 N3 N4 | F1 P1 |
| EK3 | | Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4 | W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 | N1 N2 N3 N4 | F1 P1 |
| EK4 | | Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4 | W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 | N1 N2 N3 N4 | F1 P1 |

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] **Urbaniak M.** — *Kierunki doskonalenia systemów zarządzania jakością*, Łódź, 2010, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego
- [2] **Urbaniak M.** — *Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka*, Warszawa, 2004, Difin
- [3] **Harmol A.** — *Zarządzanie jakością z przykładami*, Warszawa, 2008, Wyd. Naukowe PWN
- [4] **Łunarski J.** — *Zarządzanie jakością. Standardy i zasady*, Warszawa, 2008, Wyd. Naukowo-Techniczne

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Anna K Nowak (kontakt: anna.k.nowak@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Anna K. Nowak (kontakt: akn@chemia.pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....