**Nazwa przedmiotu:**

Zarządzanie jakością i produktami chemicznymi

**Koordynator przedmiotu:**

mgr inż. / Aneta Lorek / asystent

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Technologia Chemiczna

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

ZICK04

**Semestr nominalny:**

8 / rok ak. 2010/2011

**Liczba punktów ECTS:**

3

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 300h |
| Ćwiczenia:  | 150h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Zapoznanie z modelami systemów zarządzania jakością, regulacjami prawnymi w zakresie zarządzania produktami chemicznymi, programami zarządzania jakością i chemikaliami realizowanymi w przemyśle oraz zasadami bezpieczeństwa w zakresie transportu i magazynowania chemikaliów. Celem nauczania przedmiotu jest poznanie podstawowych zasad zarządzania produkcją z uwzględnieniem wymagań w zakresie jakości oraz bezpiecznego stosowania, składowania, transportu oraz utylizacji chemikaliów.

**Treści kształcenia:**

"W - Poziom jakości, elementy i modele systemów jakości: TQM, Kaizen, system zarządzania jakością wg ISO 9001, zintegrowany system zarządzania jakością, środowiskiem i bezpieczeństwem pracy. Działania techniczne, organizacyjne, ekonomiczne i motywacyjne w zakresie jakości: reengineering i TQM, wdrażanie systemu jakości, koszty jakości, komunikacja w zarządzaniu jakością, nagrody jakość. Jakość w zarządzaniu produkcją: wymagania normy ISO 9001 dotyczące produkcji, SPC- statystyczne sterowanie procesami, kary kontrolne. Odpowiedzialność producenta za cykl życia produktu: kolejność rangi norm prawnych, odpowiedzialność za produkt (ustawa WE), oznakowanie CE, przepisy prawa obowiązujące na terenie Polski, odpowiedzialność producenta chemikaliów. Regulacje prawne w zakresie zarządzania chemikaliami (karta bezpieczeństwa substancji, recykling, utylizacja chemikaliów) – programy realizowane przez przemysł chemiczny w tym zakresie: przepisy prawne obowiązujące w zakresie zarządzania chemikaliami, klasyfikacja chemikaliów, modele zarządzania obrotem chemikaliami (producenci, dystrybutorzy, użytkownicy), REACH. Zasady bezpieczeństwa w zakresie transportu i przechowywania chemikaliów: klasyfikacja materiałów niebezpiecznych, uregulowania prawne transportu drogowego chemikaliów, warunki magazynowania (przepisy prawa, wymogi systemów zarządzania jakością).
Ć - Ćwiczenia poświęcone są rozwiązywaniu zadań i problemów związanych bezpośrednio z treścią wykładów: systemy jakości i ich dokumentacja zapewnienia jakości w przedsiębiorstwie, SPC- statystyczne sterowanie procesami, zarządzanie chemikaliami, zasady bezpieczeństwa w zakresie transportu i przechowywania chemikaliów."

**Metody oceny:**

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie zaliczenia dwóch kolokwiów sprawdzających dotyczących treści wykładu oraz zaliczenie ćwiczeń audytoryjnych (zaliczenie jednego kolokwium). Z każdego kolokwium sprawdzającego można uzyskać do 20 punktów, przy czym do zaliczenia kolokwium wymagane jest uzyskanie min. 11 punktów. Osoby, które z kolokwiów sprawdzających uzyskały sumę punktów poniżej 33 przystępują do kolokwium zaliczeniowego. Z kolokwium zaliczeniowego można uzyskać do 60 punktów, przy czym do zaliczenia wymaga się uzyskanie min. 33 punktów. Punkty z kolokwiów sprawdzających i kolokwium zaliczeniowego nie sumują się.Łącznie w ramach przedmiotu można uzyskać 60 punktów. Przeliczenie sumy punktów na ocenę końcową odbywa się następująco:< 33 pkt - 2,0 (niedostateczny),33 - 46 pkt - 3,0 (dostateczny), 47 - 51 pkt - 3,5 (dość dobry), 52 - 55 pkt - 4,0 (dobry), 56 - 58 - 4,5 (ponad dobry), > 58 - 5,0 (bardzo dobry). Kolokwia są pisemne.

**Egzamin:**

**Literatura:**

"1. Praca zbiorowa pod redakcją Bagińskiego J, Menedżer jakości, Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa 2000.
2. Karaszewski R., Nowoczesne koncepcje zarządzania jakością, wydanie 1, Toruń 2006.
3. Żemigała M., Jakość w systemie zarządzania przedsiębiorstwem, wydanie 1, Warszawa 2008.
4. Bukowski Z., Prawo ochrony środowiska Unii Europejskiej, wydanie 1, Warszawa 2007."

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe