**Nazwa przedmiotu:**

Zarządzanie produktami chemicznymi

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Aneta Lorek

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Technologia Chemiczna

**Grupa przedmiotów:**

Wspólne dla kierunku

**Kod przedmiotu:**

CN1A\_23/01

**Semestr nominalny:**

5 / rok ak. 2023/2024

**Liczba punktów ECTS:**

1

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

Wykłady: liczba godzin według planu studiów - 10, zapoznanie ze wskazaną literaturą - 5, przygotowanie do kolokwium - 10, razem - 25

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

Wykłady - 10 h; Razem - 10 h = 0,4 ECTS

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

0

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 15h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

-

**Limit liczby studentów:**

Wykład min. 15

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest nabycie przez studentów wiedzy z zakresu bezpiecznego stosowania, przechowywania i transportu chemikaliów.

**Treści kształcenia:**

Substancje chemiczne - źródła prawa w zakresie substancji chemicznych. Wprowadzanie substancji do obrotu na terenie Polski. Oznakowania opakowań i karty charakterystyki. Transport substancji i preparatów chemicznych. Zarządzanie paliwami ciekłymi.

**Metody oceny:**

Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny z kolokwium zaliczeniowego. Z kolokwium można uzyskać maksymalnie 40 pkt. Przewiduje się jedno kolokwium poprawkowe. Z kolokwium poprawkowego można uzyskać maksymalnie 40 pkt, przy czym do zaliczenia wymaga się uzyskanie minimum 22 pkt. Przeliczenie sumy punktów na ocenę końcową odbywa się następująco: < 21 - 2,0 (niedostateczny); 21 - 25 - 3,0 (dostateczny); 26 - 30 - 3,5 (dość dobry); 31 - 35 - 4,0 (dobry); 35 - 37 - 4,5 (ponad dobry); 38 - 40 - 5,0 (bardzo dobry). Kolokwia są pisemne.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

1. Bukowski Z., Prawo ochrony środowiska Unii Europejskiej, wyd. I, Warszawa, 2007 2. Rozporządzenie WE REACH, 3. Umowa ADR, 4. Dzienniki Ustaw

**Witryna www przedmiotu:**

portaliusz.pw.plock.pl

**Uwagi:**

-

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka W19:**

Ma wiedzę w zakresie bezpiecznego stosowania substancji niebezpiecznych oraz ich magazynowania i transportu. Zna symbole i zwroty stosowane do oznaczania substancji chemicznych.

Weryfikacja:

Kolokwium

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** C1A\_W19

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_WK

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka U01:**

Potrafi korzystać z informacji literaturowych, baz danych oraz innych źródeł na temat stosowania, substancji chemicznych oraz transportu produktów chemicznych.

Weryfikacja:

Kolokwium

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** C1A\_U01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P6U\_U

**Charakterystyka U05:**

Ma umiejętność samokształcenia się w zakresie bezpiecznej pracy z substancjami niebezpiecznymi.

Weryfikacja:

Kolokwium

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** C1A\_U05

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_UU

**Charakterystyka U18:**

Potrafi korzystać z kart charakterystyki substancji niebezpiecznych. Zna zasady bezpiecznego transportu materiałów niebezpiecznych. Zna zasady dotyczące prawidłowego oznaczania substancji niebezpiecznych.

Weryfikacja:

Kolokwium

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** C1A\_U18

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** III.P6S\_UW.o

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka K02:**

Ma świadomość ważności i rozumie skutki wpływu stosowania substancji niebezpiecznych na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje.

Weryfikacja:

Kolokwium

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** C1A\_K02

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_KR