**Nazwa przedmiotu:**

Systemy zapewnienia jakośći

**Koordynator przedmiotu:**

dr hab inż. Małgorzata Jaworska, profesor uczelni

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Inzynieria Chemiczna i Procesowa

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

1070-IC000-ISP-415

**Semestr nominalny:**

4 / rok ak. 2022/2023

**Liczba punktów ECTS:**

1

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

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim wynikające z planu studiów 15
2. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim w ramach konsultacji, egzaminów, sprawdzianów etc. 7
3. Godziny pracy samodzielnej studenta w ramach przygotowania do zajęć oraz opracowania sprawozdań, projektów, prezentacji, raportów, prac domowych etc. 0
4. Godziny pracy samodzielnej studenta w ramach przygotowania do egzaminu, sprawdzianu, zaliczenia etc. 3
Sumaryczny nakład pracy studenta 25

**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: | 15h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

-

**Cel przedmiotu:**

1. Zaznajomienie z wiedzę teoretyczną na temat systemów zapewniania jakości oraz dokumentacji systemu.
2. Zaznajomienie z zasadami zapewniania jakości w laboratorium badawczym.
3. Zaznajomienie z wymaganiami zapewnienia bezpieczeństwa żywności.
4. Zaznajomienie z wymaganiami Dobrej Praktyki Wytwarzania w przemyśle farmaceutycznym.
5. Zaznajomienie z wymaganiami zarządzania jakością w obrębie ochrony środowiska.
6 Zaznajomienie z systemem certyfikacji i akredytacji w Polsce.

**Treści kształcenia:**

1. Przedstawienie historii, systemów zarządzania jakością, wymagania dotyczące oznaczenia CE.
2. Zasady zarządzania jakością wg. ISO 9001, dokumentacja systemu (Księga jakości, procedury).
3. Systemem zapewniania jakości badań w laboratorium pomiarowych zgodnie z ISO 17025.
4. Omówienie są zasady HACCAP i wymagań ISO 22000.
5. Omówienie GMP ze szczególnym uwzględnieniem wymagań przemysłu farmaceutycznego.
6. Omówienie wymagań dotyczących ochrony środowiska ISO 14000.
7. Omówienie systemów certyfikacji i akredytacji w Polsce oraz Unii Europejskiej.

**Metody oceny:**

1. kolokwium

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

1. A. Hamrol, „Zarządzanie jakością z przykładami”, PWN, 2008.
2. A.Hamrol , W.Mantura „Zarządzanie Jakością. Teoria i praktyka”, PWN, 2008.
3. Norma ISO 9001 (wydanie aktualne).
4. Norma ISO 17025 (wydanie aktualne).
5. Norma ISO 22000 (wydanie aktualne).
6. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23.10.2020 r. w sprawie wymagań Dobrej Praktyki Wytwarzania.

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

Podstawą zaliczenia wykładu sprawdzian na koniec semestru w terminie podanym przez wykładowcę.
Wykładowca, w uzgodnieniu ze studentami, ustala w miarę potrzeby termin zaliczenia poprawkowego. Do sprawdzianu poprawkowego dopuszczani są studenci, którzy uzyskali ze sprawdzianu zaliczeniowego ocenę niedostateczna, byli nieobecni lub chcą poprawić uzyskaną ocenę.
Na sprawdzianach zaliczeniowych studenci nie mogą korzystać z notatek lub podręczników.
Oceną końcową z przedmiotu jest ocena uzyskana ze sprawdzianu zaliczeniowego
W przypadku poprawiania sprawdzianu zaliczeniowego, oceną końcową jest ostatnia uzyskana ocena.

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka W1:**

Posiada podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania jakością i prowadzenia działalności gospodarczej.

Weryfikacja:

kolokwium

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K1\_W09

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P6U\_W, III.P6S\_WK

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka U1:**

Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi interpretować uzyskane informacje, oraz oceniać ich rzetelność i wyciągać z nich wnioski, formułować i uzasadniać opinie.

Weryfikacja:

kolokwium

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K1\_U01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_UK, P6U\_U, I.P6S\_UW.o, III.P6S\_UW.o

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka KS1:**

Potrafi pracować w zespole, pełnić w nim różne funkcje (w tym kierownicze) i ma świadomość odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania, związane z pracą zespołową.

Weryfikacja:

kolokwium

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K1\_K05

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_KO, P6U\_K