**Nazwa przedmiotu:**

Przemysł Chemiczny w Polsce i na Świecie

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Agnieszka Gadomska-Gajadhur

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Technologia Chemiczna - profil praktyczny

**Grupa przedmiotów:**

HES

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2020/2021

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

-

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z największymi gałęziami przemysłu w Polsce i na Świecie. Dla wybranych dziedzin studenci poznają wielkość rynku, główne produkty, wymagania względem produktów dla tej branży, trendy rozwoju branży oraz podejmą próbę opracowania nowego innowacyjnego produktu dla wybranej branży.

**Treści kształcenia:**

Wykład
1. Wprowadzenie do zagadnienia przemysłu chemicznego w Polsce i na Świecie, prezentacja gałęzi przemysłu chemicznego 4 h
2. Omówienie wybranych wielkotonażowych przemysłów w tym: 10 h
a. Farmaceutycznego (2 h)
b. Kosmetycznego (2 h)
c. Tworzyw sztucznych (2 h)
d. Ceramicznego (2 h)
e. Zaawansowanych produktów chemicznych i katalizatorów (2 h)
3. Zaliczenie 1 h
Seminarium
1. Zajęcia organizacyjne, podział studentów na grupy, wybór tematu opracowywanego projektu 2 h
2. Przegląd literatury i stron internetowych wytwórców wybranej gałęzi przemysłu 2 h
3. Burza mózgów i zgłaszanie pomysłów w grupach na nowy i innowacyjny produkt 2 h
4. Zdefiniowanie cech i funkcjonalności opracowywanego produktu 2 h
5. Analiza SWOT wybranego rozwiązania 2 h
6. Opracowanie projektu i prezentacji 2 h
7. Prezentacja projektu przed przedsiębiorcami 3 h

**Metody oceny:**

Wykład –zaliczenie w formie testu
Seminarium – zaliczenie w formie opracowanego projektu o prezentacji projektu na WCh PW oceniane przy udziale przedsiębiorców

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

-

**Witryna www przedmiotu:**

ch.pw.edu.pl

**Uwagi:**

Po ukończeniu zajęć student:
• Zna aktualne kierunki rozwoju technologii chemicznej i przemysłu chemicznego
• Zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości
• Zna ogólne podstawy chemiczne i fizykochemiczne procesów technologicznych stosowanych w przemyśle chemicznym i przemysłach pokrewnych
• Rozumie podstawowe operacje jednostkowe i procesy technologiczne oraz zasady działania podstawowych urządzeń i instalacji stosowanych w przemyśle chemicznym i przemysłach pokrewnych
• Jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy
• Jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w tym: przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych oraz dbałości o dorobek i tradycje zawodu
• Potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich w zakresie technologii chemicznej poprzez właściwy dobór źródeł informacji oraz ocenę i krytyczną analizę pozyskanych informacji z literatury fachowej, baz danych oraz innych źródeł
• Potrafi uwzględnić aspekty systemowe, pozatechniczne i ekonomiczne przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich, związanych z technologią chemiczną

## Charakterystyki przedmiotowe