**Nazwa przedmiotu:**

Projektowanie procesów technologicznych

**Koordynator przedmiotu:**

prof. dr hab. inż. Antoni Kunicki, dr hab. inż. Ludwik Synoradzki

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Technologia Chemiczna

**Grupa przedmiotów:**

Wspólne

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

5 / rok ak. 2009/2010

**Liczba punktów ECTS:**

4

**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:  | 30h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 30h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Grafika inżynierska, Technologia informacyjna

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Celem wykładu jest zapoznanie słuchaczy z podstawowymi zagadnieniami, które należy rozwiązać i wymaganiami, które należy spełnić opracowując projekt procesowy.
Celem laboratorium jest przygotowanie studentów do efektywnego wykorzystywania komputera przy opracowywaniu procesów technologicznych

**Treści kształcenia:**

Celem wykładu jest zapoznanie słuchaczy z podstawowymi zagadnieniami, które należy rozwiązać i wymaganiami, które należy spełnić opracowując projekt procesowy. Omówione będą uwarunkowania wynikające z przyjętego do realizacji chemizmu procesu, uwarunkowania ekonomiczne, zagadnienia bezpieczeństwa, materiałowe, ochrony środowiska, skali procesu, logistyka, magazynowanie, które decydują o powodzeniu przedsięwzięcia.
Część materiału przedstawiona będzie w pakietach tematycznych na przykładach pracujących lub wdrażanych technologii. Pakiety tematyczne wykładane będą wspólnie z przedstawicielami firm chemicznych.

Celem laboratorium jest przygotowanie studentów do efektywnego wykorzystywania komputera przy opracowywaniu procesów technologicznych. Bazę sprzętową i programową do realizacji programu laboratorium stanowią w zasadzie zasoby Laboratorium Informatycznego Wydziału Chemicznego. W ramach laboratorium przewidziano komputerowe wspomaganie wszystkich etapów realizacji zajęć z projektowania procesów technologicznych, których zakończeniem i podstawą zaliczenia jest Projekt Technologiczny. Przedmiot obejmuje zapoznanie się z programami użytkowymi do: zbierania informacji naukowych, technicznych i marketingowych; planowania eksperymentów i opracowywania wyników; obliczeń i symulacji procesu (CAD, flowsheeting); zagadnień metrolo-gicznych, obserwacji i analizy procesu; edycji wzorów chemicznych i grafiki oraz wykonanie odpowiednich opracowań niezbędnych do zrealizowania programu Laboratorium Technologicznego. Zajęcia są prowadzone przez pracowników specjalności.

**Metody oceny:**

ocena pracy w semestrze, egzamin pisemny

**Egzamin:**

**Literatura:**

brak

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe