**Nazwa przedmiotu:**

Projekt technologiczny

**Koordynator przedmiotu:**

dr / Lech Wilkanowicz/adiunkt

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Technologia Chemiczna

**Grupa przedmiotów:**

obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

IICK03

**Semestr nominalny:**

1 / rok ak. 2009/2010

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

**Wymagania wstępne:**

-

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

-

**Treści kształcenia:**

Ć- ćwiczenia dla podzielonych na 3-4 osobowe grupy studentów polegać mają na:
1. Opracowaniu projektu procesowego otrzymywania wybranych produktów syntezy organicznej.
2. Projekt uwzględniał będzie wybór surowców, wykonanie koncepcji chemicznej i założeń technologicznych procesu, opracowanie bilansu materiałowego oraz dobór najważniejszych aparatów i urządzeń produkcyjnych.
3. Ponadto projekt zawierał będzie propozycje zagospodarowania produktów ubocznych, ścieków i odpadów.

**Metody oceny:**

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest kolokwium zaliczeniowe i wykonanie sprawozdania wykonanych grupowo projektów.Student może się kontaktować bezpośrednio z prowadzącym zajęcia (pokój 333 G.G.) w celu uzupełnienia braków.

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. H. Koneczny, E. Bortel, Zarys Technologii Chemicznej
2. Bretschneider S., Podstawy organicznej technologii chemicznej
2. Bretschneider S. i in., Podstawy ogólne technologii chemicznej, WNT, W – wa, 1973
3. Pikoń J., Aparatura chemiczna, PWN, W – wa, 1983
4. Wilson W.E., Projektowanie techniczne w ujęciu systemowym, WNT, W – wa, 1969
5. Al. Wielkopolski, Technologia chemiczna organiczna

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe