

Miejsce odbywania się zajęć: Laboratorium info GTCh (130A) GCh (50C, 124, 126A)

Celem przedmiotu jest przygotowanie studentów do wykorzystywania komputera przy opracowywaniu projektu procesowego. Przewidziano komputerowe wspomaganie wszystkich niezbędnych etapów projektowania procesu technologicznego, które będą opracowywane w ramach Laboratorium projektowego (sem. VI).

Przedmiot obejmuje zapoznanie się z programami użytkowymi do: zbierania informacji naukowych, technicznych i marketingowych, pisania wzorów i równań chemicznych oraz wykonywania różnego rodzaju schematów i bilansów.

Prerekwizyty: Grafika inżynierska, Technologia informacyjna I

PROGRAM PRZEDMIOTU

- | | |
|---|-------------|
| 1. Wzory i równania chemiczne | 2 h |
| Pisanie wzorów i równań chemicznych – <i>ChemSketch</i> | |
| 2. Badania literaturowe, patentowe, techniczne i marketingowe | 2 h |
| 2.1. Zagadnienia techniczne, marketingowe i związane z bezpieczeństwem chemicznym – <i>www.firm.chemicznych</i> , <i>MSDS on line</i> . | |
| 2.2. Obowiązkowy kurs biblioteczny e-learning (<i>SciFinder</i> , <i>Reaxys</i> , <i>Baza Patentów RP</i>) | |
| 3. Schematy | 18 h |
| 3.1. Rysowanie schematu ideowego – <i>Inkscape</i> , <i>ChemSketch</i> ; | |
| 3.2. Rysowanie schematu technologiczno-pomiarowego (symbole aparatów chemicznych i elementów aparatury pomiarowej i automatyki) – <i>Inkscape</i> , <i>ChemSketch</i> . | |
| 3.3. Rysowanie schematu Gantta – <i>MS Excel</i> . | |
| 4. Bilans masowy | 8 h |
| 4.1. Tworzenie matrycy bilansu masowego – <i>MS Excel</i> . | |
| 4.2. Rysowanie schematu Sankeya – <i>Inkscape</i> . | |

Propozycja szczegółowego harmonogramu ćwiczeń:

1. Poszukiwanie kart właściwości substancji (dawniej MSDS)
2. Wzory i równania chemiczne
3. Schemat ideowy
4. Bilans masowy
5. Ćwiczenia indywidualne
- 6. Kolokwium I**
7. Wykres Sankeya
8. Ćwiczenia indywidualne
9. Ćwiczenia indywidualne
10. Schemat technologiczno-pomiarowy
11. Ćwiczenia indywidualne
12. Ćwiczenia indywidualne
13. Schemat Gantta
14. Ćwiczenia indywidualne
- 15. Kolokwium II**