

Przedmiot: Grafika komputerowa aparatów i urządzeń
Kod przedmiotu: WTiCh/ISt/ICh/D1-8

- 1. Odpowiedzialny za przedmiot, jego miejsce zatrudnienia i e-mail:**
dr inż. Krzysztof Lach, Zakład Inżynierii Procesowej, Informatyki Procesowej i Ochrony Atmosfery, Instytut Inżynierii Chemicznej i Procesów Ochrony Środowiska ,
e-mail : klach@ps.pl
- 2. Język wykładowy:** polski
- 3. Liczba punktów:** 2
- 4. Rodzaj studiów, kierunek, specjalność:** studia II stopnia, stacjonarne, kierunek Inżynieria Chemiczna i Procesowa, specjalność Informatyka procesowa
- 5. Status przedmiotu dla ww. studiów:** obowiązkowy
- 6. Informacje o formach zajęć:**

Sem.	Pkt	Wykład		Zajęcia praktyczne							
				Seminarium		Ćw/ćw. komp.		Laboratorium		Projekt	
		G/sem	F.z.	G/sem	F.z.	G/sem	F.z.	G/sem	F.z.	G/sem	F.z.
II	2	15	Z					15	Z		
Waga											

Objaśnienia: Pkt – liczba punktów, G/sem. – liczba godzin w semestrze, F.z. – forma zaliczenia zajęć (E – egzamin, Z – zaliczenie). Ćw. komp – zajęcia w formie ćwiczeń, na stanowiskach komputerowych

7. Wymagane zaliczenie przedmiotów poprzedzających (lub określenie wymaganej wiedzy):

Grafika inżynierska

8. Program wykładów

a) Rysunek techniczny

Zasady rysowania rysunków złożeniowych: rozmieszczenie rzutów i przekrojów, oznaczanie spawów, tabelka rysunkowa i tabelka króćców,

Rysunki schematów technologicznych: symbole graficzne armatury oraz aparatów i urządzeń przemysłu chemicznego,

Rysunki budowlane: oznaczenia elementów budowlanych i instalacyjnych, symbole graficzne przyborów wodociągowych, kanalizacyjnych, CO itp, plany instalacji i przekroje budynków,

b) Zaawansowane polecenia programu AutoCAD:

Podobieństwa i różnice w działaniu wersji nr 9 i 2000 AutoCADa,

Kreślenie wielolinii, elipsy, wielokąta foremnego - PLINE, PEDIT, ELLIPSE, POLYGON

Rozkazy edycji - kopiowanie wielokrotne ARRAY, zmiana wielkości SCALE, zmiana parametrów CHANGE, obróbka naroży CHAMFER, FILLET, usuwanie części obiektu BREAK, podział na części DIVIDE, MEASURE,

Wycofywanie się z już wykonanych rozkazów - UNDO, REDO, OOPS,

Operowanie blokami,

Drukowanie rysunków.

9. Program zajęć praktycznych

Wykonanie (etapami, wyłącznie na zajęciach) rysunku technicznego wybranego aparatu ciągu produkcyjnego lub rysunku instalacji: wodociągowej, kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania za pomocą programu AutoCAD.

10. Literatura

[1] Dobrzański T. Rysunek techniczny maszynowy. Omega, Warszawa 1992

[2] Lach K. Komputerowa edycja rysunków aparatów przemysłu chemicznego. Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Szczecińskiej, Szczecin 1994

[3] Pikoń A. AutoCAD 13 & 13PL dla Windows. Wydawnictwo Helion 1997