

- 1. Odpowiedzialny za przedmiot, jego miejsce zatrudnienia i e-mail:** prof. dr hab. inż. Joanna Karcz, Joanna.Karcz@ps.pl, Zakład Inżynierii Chemicznej i Procesów Reaktorowych, Instytut Inżynierii Chemicznej i Procesów Ochrony Środowiska
- 2. Język wykładowy:** polski
- 3. Liczba punktów:** 2
- 4. Rodzaj studiów, kierunek, specjalność, kierunek dyplomowania:** studia stacjonarne I stopnia, dzienne, kierunek Ochrona Środowiska
- 5. Status przedmiotu dla ww. studiów:** obowiązkowy
- 6. Informacje o formach zajęć:**
 - współczynniki pracochłonności (wagi formy zajęć): $W_w= 1$, $W_c= 0.7$

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.
I	2	15	Z			30	Z				

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):

8. Program wykładów

Rzuty. Aksonometria. Wymiarowanie -zasady prawidłowego wymiarowania. AUTO CAD - podstawy, komendy, opcje, rysowanie elementów aparatury, wymiarowanie. Rysunki złożeniowe.

9. Program zajęć praktycznych

Ćwiczenia komputerowe: Rzutowanie prostokątne, zasada E oraz A. Rzutowanie aksonometryczne. Aksonometria prostokątna dwumiarowa. Przekroje. Wymiarowanie prostych detali. Rysowanie połączeń. Program AutoCAD. Podstawowe instrukcje. Rysowanie obiektów.

10. Literatura

1. Dobrzański T.: Rysunek techniczny maszynowy. Wyd. WNT, Warszawa 2001.
2. Graf J.: Ćwiczenia z programu AutoCAD 2000. Wyd. Mikom, Warszawa 1999.
3. Pikoń A.: AutoCAD 2000. Wyd. Helion, Gliwice 2000.
4. Kurmaz L.W.: Podstawy konstrukcji maszyn. Projektowanie. PWN, Warszawa 1999.
5. Masiuk S.: Rysunek techniczny dla chemików. Wyd. Uczelniane Politechniki Szczecińskiej, Szczecin, 1986.