

GRAFIKA INŻYNIERSKA – PLAN ZAJĘĆ W LABORATORIUM KOMPUTEROWYM
Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

Lp.	TEMATY ĆWICZEŃ (obecność obowiązkowa)	ocena
1	Wprowadzenie do programu AutoCAD. Interfejs graficzny programu AutoCAD. Przestrzeń robocza. Szablony rysunkowe. Tworzenie i edycja prostych obiektów rysunkowych i tekstowych. Wykorzystanie uchwytów do edycji obiektów. Tworzenie zbiorów wskazań. Typy współrzędnych rysunkowych. Pomoce i narzędzia rysunkowe.	zal.
2	Rysowanie precyzyjne i zaawansowane metody edycji. Tryby lokalizacji. Filtry współrzędnych. Funkcja śledzenia. Przenoszenie, kopiowanie, obracanie i dopasowywanie obiektów. Tworzenie szyku. Przycinanie, wydłużanie, kreskowanie, fazowanie i zaokrąglanie obiektów.	zal.
3	Warstwy rysunkowe i wymiarowanie. Rysunek modelu prostego. Tworzenie i zastosowanie warstw rysunkowych. Elementy opisowe. Własności i wymiarowanie obiektów rysunkowych. Projektowanie wydruku rysunku. Wydruk i zapisywanie rysunku w różnych formatach graficznych. Rysunek wykonawczy modelu prostego z zastosowaniem widoków i przekrojów różnego rodzaju, tj.: przekrój prosty, półprzekrój, przekrój kilkoma płaszczyznami, kład, przekrój miejscowy, przekrój cząstkowy, widok cząstkowy oraz wymiarowania.	6
4	Rysowanie parametryczne. Rysunek modelu średnio trudnego. Wykorzystanie węzłów geometrycznych i wymiarowych do tworzenia i modyfikacji obiektów rysunkowych. Rysunek wykonawczy modelu średnio trudnego z zastosowaniem widoków i przekrojów, skracania i przerwania długich przedmiotów, powiększania małych elementów przedmiotów.	8
5	Bloki rysunkowe i biblioteki obiektów rysunkowych. Elementy połączeń gwintowych. Statyczne i dynamiczne bloki rysunkowe i ich atrybuty. Korzystanie z bibliotek numerycznych obiektów rysunkowych. Rysowanie śrub, wkrętów i otworów.	4
6	Połączenia gwintowe. Zapoznanie się z połączeniami gwintowymi i z zasadami stosowanymi w rysunkach złożeniowych (numeracja rysunków, numeracja poszczególnych części, oznaczenia części znormalizowanych).	8
7	Kolokwium kontrolne „A”. Sprawdzenie wiadomości z ćwiczeń od 1 do 6.	15
8	Połączenia wpustowe. Tolerancje. Zapoznanie się z połączeniami wpustowymi pasowanymi.	8
9	Połączenia spawane. Rysowanie w uproszczeniu i umownie połączeń spawanych.	4
10	Czytanie rysunku technicznego. Odczytanie rysunku złożeniowego i rysunków wykonawczych oraz złożenie i rozłożenie dwóch zespołów maszynowych.	7
11	Czytanie rysunku technicznego. Jak pkt 11.	7
12	Składanie zaworu. Złożenie zaworu z przygotowanych elementów wg rysunku złożeniowego.	6
13	Rysunek złożeniowy. Rysunek złożeniowy.	12
14	Kolokwium kontrolne „B”. Sprawdzenie wiadomości z ćwiczeń od 8 do 14.	15
15	Zaliczenie zajęć	zal.
	Suma pkt.	100