

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
COORDINACIÓN DE FORMACIÓN BÁSICA
COORDINACIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y VINCULACIÓN UNIVERSITARIA
PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

1. Unidad académica (s): Facultad de Ingeniería, Campus Mexicali.
2. Programa (s) de estudio: (Técnico, Licenciatura (s)) Ingeniero en electrónica
Ingeniero eléctrico 3. Vigencia del plan: 2003-1
4. Nombre de la unidad de aprendizaje **DIBUJO ASISTIDO POR COMPUTADORA** 5. Clave 4385
6. HC: HL: HT: 4 HPC: HCL: HE: CR: 4
7. Ciclo escolar: 2008-2 8. Etapa de formación a la que pertenece: básica
9. Carácter de la unidad de aprendizaje Obligatoria _____ Optativa X
10. Requisitos para cursar la unidad de aprendizaje: Ninguno

Formuló Arq. Jesús Cisneros Méndez, Arq. Juan Manuel Meza López

Vo. Bo M.C. Enrique René Bastidas Puga

Fecha: Septiembre de 2008

Cargo Coordinador de Tronco Común

II. PROPÓSITO GENERAL DEL CURSO

Proporcionar al Alumno los conocimientos necesarios para el manejo de las herramientas básicas en el diseño de dibujos mediante el uso de Autocad (CAD). Aprenderá el manejo de los comandos y las rutinas elementales para la elaboración de dibujos. Conocerá el proceso del dibujo en primera y segunda dimensión, para su aplicación en diversos proyectos de Ingeniería.

III. COMPETENCIA (S) DEL CURSO

El alumno podrá dibujar en primera y segunda dimensión, graficas, objetos, planos y detalles aplicables a proyectos de ingeniería

IV. EVIDENCIA (S) DE DESEMPEÑO

Al finalizar el curso el alumno presentará en formato impreso (Laminero), en formato digital de los trabajos desarrollados durante el ciclo escolar.

V. DESARROLLO POR UNIDADES

Competencia

El alumno conocerá las reglas, condiciones, contenido y procedimientos de evaluación del curso, así como una instrucción general a los sistemas de dibujo asistido por computadora y su aplicación en problemas de Ingeniería.

Contenido

Duración

1. INTRODUCCIÓN AL DIBUJO ASISTIDO POR COMPUTADORA

06 horas

1.1 Presentación y contenido.

1.2 Introducción general a sistemas CAD.

V. DESARROLLO POR UNIDADES

Competencia

El alumno conocerá los comandos necesarios para aplicarlos en el curso en un proceso gradual, de manera que comprenda claramente su aplicación mediante ejercicios en problemas de ingeniería.

Contenido

Duración

2. INTRODUCCIÓN AL PROGRAMA DE AUTOCAD.

16 horas

2.1 Elementos de pantalla.

2.2 Menú e identificación de comandos.

2.3 Uso de comandos básicos y Display (Zoom).

2.4 Tipo de Líneas.

2.5 Tipo de letras.

2.6 Auxiliares Osnap y su activación.

2.7 Uso de comandos de modificación.

2.8 Manejo de Layers.

2.9 Dimensionamiento, definición de sistemas.

2.10 Impresión de Archivos, preparación de hoja y calidad de presentación.

V. DESARROLLO POR UNIDADES

Competencia

El alumno aplicara todos los comandos vistos, logrando presentar diversos trabajos, que en conjunto se tomara en cuenta para la evaluación final.

Contenido

Duración

3. TRABAJOS DE APLICACIÓN.

42 horas

3.1 Graficas y diagramas.

3.2 Plantillas y empaques.

3.3 Elementos mecánicos.

3.4 Proyecciones Ortogonales (Vistas)

3.5 Cortes y Secciones.

3.6 Simbología.

3.7 Perspectiva Axonométricas y de Volumen.

3.8 Elementos Arquitectónicos.

VII. METODOLOGÍA DE TRABAJO

El maestro expone y explica el uso de comandos de acuerdo a los temas, desarrollando ejemplos en cada caso. Posteriormente los alumnos realizan ejercicios bajo la supervisión del maestro.

Los Alumnos realizan trabajos de aplicación (laminas) que presentan al final del semestre.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

70 % Asistencias y trabajos dentro del salón de clases

20% Evaluación de medio semestre.

10% al finalizar el curso, entregando el Laminero completo y con respaldo digital.

IX. BIBLIOGRAFÍA

Básica

- 1 Autocad Avanzado. Versión 11.
José López Fernández.
J.A. Tajadura Zapirain.
Edit. McGraw-Hill.
- 2 Autocad Avanzado. Versión 12.
José López Fernández.
J.A. Tajadura Zapirain.
Edit. McGraw-Hill.

Complementaria

1. THOMAS E. FRENCH. CHARLES J. VIERCK, “Dibujo de Ingeniería”. Editorial Mc Graw- Hill
2. WARREN J. LUZADDER, “Fundamentos de dibujo en Ingeniería, con una introducción a las graficas por computadora interactiva para el diseño y producción” Editorial Prentice- Hall.