



UNIVERSIDAD CATÓLICA "NUESTRA SEÑORA DE LA ASUNCIÓN"

CAMPUS UNIVERSITARIO DE GUAIRÁ

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

Ruta N°8 Blas Garay – (Lemos)

Fcyt.ucguaira@gmail.com

Telefax: 0541-43118 / 41154 / 42670 / Int. 131

Villarrica – Paraguay

I- IDENTIFICACIÓN:

CARRERA	: Ingeniería Industrial
ASIGNATURA	: Representación Gráfica II
ÁREA DEL SABER	: Ciencias básicas
CURSO	: Segundo Curso
SEMESTRE	: Cuarto Semestre.
CÓDIGO	: 7324
CORRELATIVIDAD	: Representación Gráfica I; Informática II
RÉGIMEN	: Obligatorio
CARÁCTER	: Teórico – Práctico
CARGA HORARIA SEMANAL	: 5
CARGA HORARIA SEMESTRAL	: 80
HORAS TEÓRICAS	: 40
HORAS PRÁCTICAS	: 40
HORAS DE LABORATORIO	: 0

II- DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

Esta asignatura inicia al alumno en el diseño por computadora, proveyendo herramientas para aplicación en las demás asignaturas de la Carrera.

A través de los contenidos el alumno podrá adquirir la capacidad elaborar planos técnicos y diseño asistido por computadora.

III- OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA

El alumno realiza planos técnicos normalizados con asistencia del ordenador aplicando las normas internacionales.

IV- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

El alumno conoce la interfaz del programa CAD, los comandos más importantes para el uso y aplicación en la elaboración de planos .

Dibuja cualquier elemento en forma bidimensional o tridimensional con la computadora

Realizar consultas, acotaciones, mediciones e imprimir los archivos informáticos de planos técnicos.

Realiza modelados básicos en 3D usando el CAD en ordenador.

V- UNIDADES DE APRENDIZAJE



UNIVERSIDAD CATÓLICA "NUESTRA SEÑORA DE LA ASUNCIÓN"

CAMPUS UNIVERSITARIO DE GUAIRÁ

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

Ruta N°8 Blas Garay – (Lemos)

Fcyt.ucguaira@gmail.com

Telefax: 0541-43118 / 41154 / 42670 / Int. 131

Villarrica – Paraguay

Unidad 1: Presentación del programa AutoCAD V.2012, Introducción, Presentación de menús e iconos.

Unidad 2: Ordenes de Dibujo en dos dimensiones.

Unidad 3: Ordenes de Visualización. Ordenes de Consulta.

Unidad 4: Ordenes de Modificación.

Unidad 5: Administración de las entidades, colores, espesores y tipos de líneas por medio de capas, bloques e intercambio de los mismos, mediante el explorador .

Unidad 6: Creación de Estilos de texto , uso y justificación de los mismos.

Unidad 7: Uso de patrones de Sombreado, generales y personalizados. Acotación de líneas, círculos o arcos y ángulos, manejos de estilos de dimensionamiento

Unidad 8: Ordenes de Dibujo en tres dimensiones. Comando Elev.

Unidad 9: Ordenes de Visualización en tres dimensiones.

Unidad 10: Ordenes de Modificación en tres dimensiones. Sistemas Coordinados personalizados

Unidad 11: Diseño de Superficies con 3 o 4 puntos, tabuladas, regladas, limitadas por 4 curvas y de revolución.

Unidad 12: Diseño de Sólidos. Primitivos-Operaciones con sólidos-Unión, Sustracción e intersección de Volúmenes.

Unidad 13: Generación de sólidos con una curva cerrada y una trayectoria pre-establecida. Secciones y Cortes de sólidos.

Unidad 14: Impresión de archivos.

VI- SUGERENCIAS METODOLÓGICAS

Los contenidos serán desarrollados en forma teórico-práctica con participación del estudiante, bajo el asesoramiento del docente en su rol de facilitador y en la búsqueda constante de aprendizajes significativos.

En las clases teóricas se utilizará la metodología: lección magistral participativa, que incluye diálogos, discusiones y debates.

Las clases prácticas serán desarrolladas mediante la realización de ejercicios prácticos de dibujo en los ordenadores con el programa CAD.

EVALUACIÓN



UNIVERSIDAD CATÓLICA "NUESTRA SEÑORA DE LA ASUNCIÓN"

CAMPUS UNIVERSITARIO DE GUAIRÁ

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

Ruta N°8 Blas Garay – (Lemos)

Fcyt.ucguaira@gmail.com

Telefax: 0541-43118 / 41154 / 42670 / Int. 131

Villarrica – Paraguay

El proceso de evaluación del aprendizaje se desarrollará en forma continua y sistemática; es una evaluación de proceso y de producto sobre un total de 100 (cien) puntos que incluirá trabajos prácticos, que se desarrollaran en las clases en ordenadores y tendrán una puntuación del puntos, pruebas parciales prácticas en ordenadores, con una puntuación total de 30 puntos y un examen final practico gráfico en ordenador de 40 puntos. La calificación será expresada utilizando la escala 1 al 5 de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento General de la Universidad.

VII- BIBLIOGRAFÍA

Principal (3)

Expresión Gráfica en la Ingeniería y dibujo asistido por ordenador. I. Normalización y diédrico

Autor: Juan Antonio Peña Baquedano y José María Altemir Grasa

Editorial: Prensas de la Universidad de Zaragoza

Fecha de Edición: 2021

Complementaria (3)