



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA

1. Datos generales

Materia: DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA

Código: CYT004

Paralelo:

Periodo : Marzo-2019 a Julio-2019

Profesor: DELGADO OLEAS GABRIEL ALFONSO

Correo electrónico: gabrieldelgado@uazuay.edu.ec

Docencia	Práctico	Autónomo: 32		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
32	16	16	16	80

Prerrequisitos:

Ninguno

2. Descripción y objetivos de la materia

La asignatura de diseño asistido por computador tiene la finalidad de aplicar los conocimientos adquiridos en la representación de esquemas para instalaciones eléctricas en viviendas e industriales y de circuitos eléctricos y electrónicos. Estos conocimientos son la base para cursar las asignaturas de los niveles superiores como, Instalaciones Eléctricas, Electrotecnia, Electrónica Digital, Electrónica Analógica y Electrónica de Potencia.

El estudiante maneja los instrumentos de trabajo que se utilizan en el diseño asistido por computadora con precisión, rapidez y limpieza, a fin de que adquiera el dominio de un método de expresión gráfica que le permita registrar e interpretar las formas, aplicando las normas del dibujo, realizando trazados geométricos, proyecciones y representaciones de sólidos, secciones y roscas, incentivando la adquisición de habilidades y destrezas para el dibujo.

En la Asignatura de diseño asistido por computadora, el estudiante de la carrera de Ingeniería Electrónica adquiere los conocimientos sobre geometría descriptiva, normas de dibujo, diseño asistido por computador, el manejo de estas herramientas informáticas de uso general son la base para el diseño de proyectos electrónicos en los niveles superiores de esta carrera.

3. Contenidos

01.	Normalización
01.01.	Introducción (1 horas)
01.02.	Formatos y pliegues (2 horas)
01.03.	Escalas (2 horas)
01.04.	Trazos (2 horas)
01.05.	Rotulación (Espesor, continuidad, colores) (2 horas)
02.	Construcciones Geométricas
02.01.	Trazo de líneas rectas (1 horas)
02.02.	Círculos y arcos (1 horas)
02.03.	Polígonos (1 horas)
02.04.	Elipse, hélice y parábola (1 horas)
02.05.	Ejercicios de aplicación (1 horas)
03.	Proyecciones y vistas
03.01.	Proyecciones (Diedrica, isométrica, caballera) (2 horas)
03.02.	Proyecciones ortogonales (1 horas)
03.03.	Sistema de representación americano y europeo (1 horas)
03.04.	Superficies y aristas ocultas (1 horas)
03.05.	líneas auxiliares (1 horas)
03.06.	Ejercicios de aplicación (2 horas)
04.	Acotación

04.01.	Acotación serie, paralelo y mixto (1 horas)
04.02.	Acotación de ángulos y radios (1 horas)
04.03.	Acotación por coordenadas (1 horas)
04.04.	Normas de acotación (1 horas)
04.05.	Ejercicios de aplicación (1 horas)
05.	Cortes, secciones y roturas
05.01.	Secciones y cortes (1 horas)
05.02.	Corte total y parcial (1 horas)
05.03.	Corte por planos (1 horas)
05.04.	Representación de roturas (1 horas)
05.05.	Ejercicios de aplicación (1 horas)

4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
. Maneja herramientas informáticas de uso general y específico dentro de la Ingeniería Electrónica.	
-Aplicar el software de dibujo para Innovar partiendo de diseños establecidos	-Prácticas de laboratorio -Resolución de ejercicios, casos y otros
-Registra y documenta las diferentes características de un proyecto con el uso de sistemas CAD y criterios de expresión gráfica	-Prácticas de laboratorio
-Utilizar e interpretar parámetros de dibujo bajo normalizaciones y estándares	-Evaluación escrita -Prácticas de laboratorio -Trabajos prácticos - productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Prácticas de laboratorio	Practica		APORTE 1	5	Semana: 4 (03/10/16 al 08/10/16)
Investigaciones	Investigacion		APORTE 1	5	Semana: 6 (17/10/16 al 22/10/16)
Prácticas de laboratorio	Practica de laboratorio		APORTE 2	5	Semana: 8 (31/10/16 al 01/11/16)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Trabajos Prácticos		APORTE 2	5	Semana: 11 (21/11/16 al 26/11/16)
Proyectos	Practicas, proyectos		APORTE 3	10	Semana: 16 (al)
Proyectos	Trabajo práctico		EXAMEN	20	Semana: 17-18 (18-01-2017 al 31-01-2017)
Proyectos	Trabajo Práctico		SUPLETORIO	20	Semana: 20 (23/01/17 al 28/01/17)

Metodología

Criterios de Evaluación

5. Referencias

Bibliografía base

Libros

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Cecil Jensen, Jay Helsel, Dennis Short	McGraw Hill	Dibujo y diseño en Ingeniería		

Web

Software

Autor	Título	URL	Versión
Autodesk	AutoCad		2018

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **11/03/2019**

Estado: **Aprobado**