UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA EN MINAS

1. Datos

Materia: DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA

Código: CYT0004

Paralelo: A

Periodo : Marzo-2019 a Julio-2019

Profesor: COELLO SALCEDO BORIS MAURICIO

Correo electrónico: boriscoello@uazuay.edu.ec

Prerrequisitos:

Ninguno

Nivel: 2

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 32		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
32	16	32	0	80

2. Descripción y objetivos de la materia

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.

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.
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. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

01.	Normalización
01.	Normalización
01.	Normalización
01.	Normalización
01.	Normalización
01.	Normalización
01.01.	Introducción (1 horas)

01.01.	Introducción (1 horas)
01.01.	Introducción (1 horas)
01.01.	Introducción (1 horas)
01.01.	Introducción (1 horas)
01.01.	Introducción (1 horas)
01.02.	Formatos y pliegues (2 horas)
01.02.	Formatos y pliegues (2 horas)
01.02.	Formatos y pliegues (2 horas)
01.02.	Formatos y pliegues (2 horas)
01.02.	Formatos y pliegues (2 horas)
01.02.	Formatos y pliegues (2 horas)
01.03.	Escalas (2 horas)
01.03.	Escalas (2 horas)
01.03.	Escalas (2 horas)
01.03.	Escalas (2 horas)
01.03.	Escalas (2 horas)
01.03.	Escalas (2 horas)
01.04.	Trazos (2 horas)
01.04.	Trazos (2 horas)
01.04.	Trazos (2 horas)
01.04.	Trazos (2 horas)
01.04.	Trazos (2 horas)
01.04.	Trazos (2 horas)
01.05.	Rotulación (Espesor, continuidad, colores) (2 horas)
01.05.	Rotulación (Espesor, continuidad, colores) (2 horas)
01.05.	Rotulación (Espesor, continuidad, colores) (2 horas)
01.05.	Rotulación (Espesor, continuidad, colores) (2 horas)
01.05.	Rotulación (Espesor, continuidad, colores) (2 horas)
01.05.	Rotulación (Espesor, continuidad, colores) (2 horas)
02.	**Construcciones Geométricas**
02.	**Construcciones Geométricas**
02.	**Construcciones Geométricas**
02.	**Construcciones Geométricas**
02.	**Construcciones Geométricas**
02.	**Construcciones Geométricas**
02.01.	Trazo de líneas rectas (1 horas)
02.01.	Trazo de líneas rectas (1 horas)
02.01.	Trazo de líneas rectas (1 horas)
02.01.	Trazo de líneas rectas (1 horas)
02.01.	Trazo de líneas rectas (1 horas)
02.01.	Trazo de líneas rectas (1 horas)
02.02.	Círculos y arcos (1 horas)
02.02.	Círculos y arcos (1 horas)
02.02.	Círculos y arcos (1 horas)
02.02.	Círculos y arcos (1 horas)
02.02.	Círculos y arcos (1 horas)
02.02.	Círculos y arcos (1 horas)
02.03.	Polígonos (1 horas)

02.03.	Polígonos (1 horas)
02.03.	Polígonos (1 horas)
02.03.	Polígonos (1 horas)
02.03.	Polígonos (1 horas)
02.03.	Polígonos (1 horas)
02.04.	Elipse, hélice y parábola (1 horas)
02.04.	Elipse, hélice y parábola (1 horas)
02.04.	Elipse, hélice y parábola (1 horas)
02.04.	Elipse, hélice y parábola (1 horas)
02.04.	Elipse, hélice y parábola (1 horas)
02.04.	Elipse, hélice y parábola (1 horas)
02.05.	Ejercicios de aplicación (1 horas)
02.05.	Ejercicios de aplicación (1 horas)
02.05.	Ejercicios de aplicación (1 horas)
02.05.	Ejercicios de aplicación (1 horas)
02.05.	Ejercicios de aplicación (1 horas)
02.05.	Ejercicios de aplicación (1 horas)
03.	**Proyecciones y vistas**
03.	**Proyecciones y vistas**
03.	**Proyecciones y vistas**
03.	**Proyecciones y vistas**
03.	**Proyecciones y vistas**
03.	**Proyecciones y vistas**
03.01.	Proyecciones (Diedrica, isométrica, caballera) (2 horas)
03.01.	Proyecciones (Diedrica, isométrica, caballera) (2 horas)
03.01.	Proyecciones (Diedrica, isométrica, caballera) (2 horas)
03.01.	Proyecciones (Diedrica, isométrica, caballera) (2 horas)
03.01.	Proyecciones (Diedrica, isométrica, caballera) (2 horas)
03.01.	Proyecciones (Diedrica, isométrica, caballera) (2 horas)
03.02.	Proyecciones ortogonales (1 horas)
03.02.	Proyecciones ortogonales (1 horas)
03.02.	Proyecciones ortogonales (1 horas)
03.02.	Proyecciones ortogonales (1 horas)
03.02.	Proyecciones ortogonales (1 horas)
03.02.	Proyecciones ortogonales (1 horas)
03.03.	Sistema de representación americano y europeo (1 horas)
03.03.	Sistema de representación americano y europeo (1 horas)
03.03.	Sistema de representación americano y europeo (1 horas)
03.03.	Sistema de representación americano y europeo (1 horas)
03.03.	Sistema de representación americano y europeo (1 horas)
03.03.	Sistema de representación americano y europeo (1 horas)
03.04.	Superficies y aristas ocultas (1 horas)
03.04.	Superficies y aristas ocultas (1 horas)
03.04.	Superficies y aristas ocultas (1 horas)
03.04.	Superficies y aristas ocultas (1 horas)
03.04.	Superficies y aristas ocultas (1 horas)
03.04.	Superficies y aristas ocultas (1 horas)
03.05.	líneas auxiliares (1 horas)

03.05.	líneas auxiliares (1 horas)
03.05.	líneas auxiliares (1 horas)
03.05.	líneas auxiliares (1 horas)
03.05.	líneas auxiliares (1 horas)
03.05.	líneas auxiliares (1 horas)
03.06.	Ejercicios de aplicación (2 horas)
03.06.	Ejercicios de aplicación (2 horas)
03.06.	Ejercicios de aplicación (2 horas)
03.06.	Ejercicios de aplicación (2 horas)
03.06.	Ejercicios de aplicación (2 horas)
03.06.	Ejercicios de aplicación (2 horas)
04.	**Acotación**
04.	**Acotación**
04.	**Acotación**
04.	**Acotación**
04.	**Acotación**
04.	**Acotación**
04.01.	Acotación serie, paralelo y mixto (1 horas)
04.01.	Acotación serie, paralelo y mixto (1 horas)
04.01.	Acotación serie, paralelo y mixto (1 horas)
04.01.	Acotación serie, paralelo y mixto (1 horas)
04.01.	Acotación serie, paralelo y mixto (1 horas)
04.01.	Acotación serie, paralelo y mixto (1 horas)
04.02.	Acotación de ángulos y radios (1 horas)
04.02.	Acotación de ángulos y radios (1 horas)
04.02.	Acotación de ángulos y radios (1 horas)
04.02.	Acotación de ángulos y radios (1 horas)
04.02.	Acotación de ángulos y radios (1 horas)
04.02.	Acotación de ángulos y radios (1 horas)
04.03.	Acotación por coordenadas (1 horas)
04.03.	Acotación por coordenadas (1 horas)
04.03.	Acotación por coordenadas (1 horas)
04.03.	Acotación por coordenadas (1 horas)
04.03.	Acotación por coordenadas (1 horas)
04.03.	Acotación por coordenadas (1 horas)
04.04.	Normas de acotación (1 horas)
04.04.	Normas de acotación (1 horas)
04.04.	Normas de acotación (1 horas)
04.04.	Normas de acotación (1 horas)
04.04.	Normas de acotación (1 horas)
04.04.	Normas de acotación (1 horas)
04.05.	Ejercicios de aplicación (1 horas)
04.05.	Ejercicios de aplicación (1 horas)
04.05.	Ejercicios de aplicación (1 horas)
04.05.	Ejercicios de aplicación (1 horas)
04.05.	Ejercicios de aplicación (1 horas)
04.05.	Ejercicios de aplicación (1 horas)
05.	**Cortes, secciones y roturas**

05.	**Cortes, secciones y roturas**
05.	**Cortes, secciones y roturas**
05.	**Cortes, secciones y roturas**
05.	**Cortes, secciones y roturas**
05.	**Cortes, secciones y roturas**
05.01.	Secciones y cortes (1 horas)
05.01.	Secciones y cortes (1 horas)
05.01.	Secciones y cortes (1 horas)
05.01.	Secciones y cortes (1 horas)
05.01.	Secciones y cortes (1 horas)
05.01.	Secciones y cortes (1 horas)
05.02.	Corte total y parcial (1 horas)
05.02.	Corte total y parcial (1 horas)
05.02.	Corte total y parcial (1 horas)
05.02.	Corte total y parcial (1 horas)
05.02.	Corte total y parcial (1 horas)
05.02.	Corte total y parcial (1 horas)
05.03.	Corte por planos (1 horas)
05.03.	Corte por planos (1 horas)
05.03.	Corte por planos (1 horas)
05.03.	Corte por planos (1 horas)
05.03.	Corte por planos (1 horas)
05.03.	Corte por planos (1 horas)
05.04.	Representación de roturas (1 horas)
05.04.	Representación de roturas (1 horas)
05.04.	Representación de roturas (1 horas)
05.04.	Representación de roturas (1 horas)
05.04.	Representación de roturas (1 horas)
05.04.	Representación de roturas (1 horas)
05.05.	Ejercicios de aplicación (1 horas)
05.05.	Ejercicios de aplicación (1 horas)
05.05.	Ejercicios de aplicación (1 horas)
05.05.	Ejercicios de aplicación (1 horas)
05.05.	Ejercicios de aplicación (1 horas)
05.05.	Ejercicios de aplicación (1 horas)

5. Sistema de Evaluación

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Prácticas de laboratorio	Practica		APORTE 1	5	Semana: 4 (01/04/19 al 06/04/19)
Investigaciones	Investigacion		APORTE 1	5	Semana: 6 (15/04/19 al 18/04/19)
Prácticas de laboratorio	Practica de laboratorio		APORTE 2	5	Semana: 8 (29/04/19 al 02/05/19)

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Resolución de ejercicios, casos y otros	Trabajos Prácticos		APORTE 2	5	Semana: 11 (20/05/19 al 23/05/19)
Proyectos	Practicas, proyectos		APORTE 3	10	Semana: 16 (24/06/19 al 28/06/19)
Proyectos	Trabajo práctico		EXAMEN	20	Semana: 17-18 (30-06-2019 al 13-07-2019)
Proyectos	Trabajo Práctico		SUPLETORIO	20	Semana: 20 (al)

Metodología

Criterios de Evaluación

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Cecil Jensen, Jay D. Helsel y Dennis R. Short	Mc Graw Hill	Dibujo y Diseño en Ingeniería		

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 19/03/2019

Estado: Aprobado