



## FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### ESCUELA DE INGENIERÍA EN ALIMENTOS

#### 1. Datos generales

**Materia:** DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA AL2 P200  
**Código:** CTE0404  
**Paralelo:** A  
**Periodo :** Marzo-2019 a Julio-2019  
**Profesor:** REYES JIMENEZ DAVID ADOLFO  
**Correo electrónico:** dareyes@uazuay.edu.ec

**Nivel:** 4

#### Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo:		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
4				4

#### Prerrequisitos:

Ninguno

#### 2. Descripción y objetivos de la materia

Permite conocer la naturaleza de los instrumentos del dibujo mediante el uso y aplicación del programa CAD, (Computer-Aided-Drafting). Los modos y sistemas de representación: Acotado, Diédrico, Axonométrico. Los principios generales del diseño. El análisis de formas, la composición, las escalas, aplicadas en el gráfico de un elemento de máquina hasta el espacio de fábrica. Elaboración, reproducción y archivo de documentos técnicos, (Planos, acepción técnica), complementados con la normalización (ISO, INEN), que rigen la expresión gráfica técnica.

Esta materia permite desarrollar en el estudiante de ingeniería las técnicas y prácticas estándares del dibujo técnico, de manera que las ideas de diseño se puedan comunicar y producir de manera adecuada.

Los conocimientos son los necesarios para seguir un proceso creativo de diseño en equipos elementales, Proyectos Industriales y materias afines, plasmados en planos profesionales.

#### 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

#### 4. Contenidos

01.01.	El programa y Software CAD. Conocimiento General
01.02.	Herramientas utilizadas en el CAD, ayudas, modificación, etc.
01.03.	Prácticas de conocimiento del programa
02.01.	Formatos y líneas normalizadas, el plegado. Escalas
02.02.	Herramientas para la edición y modificación del dibujo
02.03.	Ejecución de los dibujos, aplicando los comandos
02.04.	Prácticas de aplicación de las líneas en CAD
03.01.	Las secciones en los dibujos. Normas y Representación
03.02.	Sistemas de Acotación. Normas y aplicación
03.03.	Aplicación de las secciones en los dibujos en CAD
03.04.	Aplicación de la acotación en CAD

03.05.	Prácticas de aplicación
04.01.	El problema. Investigación, datos, análisis
04.02.	Lista de necesidades, esquemas, anteproyecto
04.03.	Elementos normalizados
04.04.	Dibujo de partes y subconjuntos
04.05.	Dibujo de partes y subconjuntos
04.06.	Prácticas de aplicación
05.01.	Dibujo de conjuntos. Normas y aplicaciones
05.02.	El proceso de ejecución de conjuntos y partes
05.03.	El despiece en CAD
05.04.	Armado de conjuntos en CAD
05.05.	Planos de instalaciones especiales
05.06.	Representación de planos en CAD

## 5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

ae. Aplicar los cálculos físicos, químicos, matemáticos e informáticos como herramientas básicas para la resolución de problemas.

-Aplicar las normas ISO del dibujo técnico en la ejecución de dibujos de piezas, semiconjuntos y conjuntos, así como la elaboración de planos de naves industriales.	-Proyectos -Prácticas de laboratorio
-Representar de manera gráfica diseños técnicos, por medio de prácticas estándares aceptados y normalizados.	-Proyectos -Prácticas de laboratorio
-Utilizar modelos gráficos mediante geometría descriptiva y espacial, para la realización de dibujos de piezas de carácter industrial de forma correcta.	-Proyectos -Prácticas de laboratorio

### Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Proyectos	Evaluación por proyectos	Dibujo Asistido por computadora, Ejecución de dibujos en CAD	APORTE 1	10	Semana: 2 (18-MAR-19 al 23-MAR-19)
Prácticas de laboratorio	Proyecto #2	Dibujo Bidimensional, El diseño en general	APORTE 2	10	Semana: 9 (06-MAY-19 al 08-MAY-19)
Proyectos	proyecto #3	El proyecto	APORTE 3	10	Semana: 13 (03-JUN-19 al 08-JUN-19)
Proyectos	Proyecto final	Dibujo Asistido por computadora, Dibujo Bidimensional, Ejecución de dibujos en CAD, El diseño en general, El proyecto	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (30-06-2019 al 13-07-2019)
Proyectos	Proyecto final	Dibujo Asistido por computadora, Dibujo Bidimensional, Ejecución de dibujos en CAD, El diseño en general, El proyecto	SUPLETORIO	20	Semana: 20 ( al )

### Metodología

### Criterios de evaluación

## 6. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
GARY R BERTOLINE, ERIC N. WIEBE.	GARY R BERTOLINE, ERIC N. WIEBE.	Dibujo en Ingeniería y Comunicación Gráfica	2004	
Fabio Romero Monje	Escuela Colombiana de Ingeniería	Dibujo de ingeniería : fundamentos	2006	

#### Web

Autor	Título	Url
Ramón Del Águila	Portal De Dibujo Técnico	<a href="http://dibujo.ramondelaguila.com/?page_id=904">http://dibujo.ramondelaguila.com/?page_id=904</a>

#### Software

#### Revista

### Bibliografía de apoyo

#### Libros

#### Web

#### Software

#### Revista

\_\_\_\_\_  
Docente

\_\_\_\_\_  
Director/Junta

Fecha aprobación: **10/03/2019**

Estado: **Aprobado**