



## FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### ESCUELA DE INGENIERÍA MECÁNICA

#### 1. Datos generales

**Materia:** DIBUJO I PARA IMA (SEMINARIO)

**Código:** CTE0360

**Paralelo:**

**Periodo :** Septiembre-2017 a Febrero-2018

**Profesor:** ROCKWOOD IGLESIAS ROBERT ESTEBAN

**Correo electrónico** rockwood@uazuay.edu.ec

#### Prerrequisitos:

Ninguno

Docencia	Práctico	Autónomo:		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
3				3

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

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.

Permite conocer la naturaleza de los instrumentos del dibujo mediante el uso de los instrumentos existentes para el dibujo técnico, la aplicación de las normas en los formatos, grosor y tipos de líneas, plegado de formatos del tipo A, utilizados en la rama de ingeniería. Los modos y sistemas de representación: 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, de dibujos en formato A4 y rotulados, la práctica de croquizados muy necesarios en los talleres y empresas complementados con la normalización (ISO, INEN), que rigen la expresión gráfica técnica.

Conocimientos necesarios para seguir un proceso creativo de Diseño, Conjuntos Mecánicos y materias afines, plasmados en planos profesionales.

#### 3. Contenidos

<b>1</b>	<b>El lenguaje gráfico - Introducción-</b>
1.1	Propósitos del dibujo técnico (2 horas)
1.2	Importancia de los croquis y bosquejos (1 horas)
<b>2</b>	<b>Dibujo técnico normalizado</b>
2.1	Dimensiones de los formatos, normas. Plegado (2 horas)
2.2	Trazos normalizados (1 horas)
2.3	Rotulación (2 horas)
2.4	Escalas (2 horas)
<b>3</b>	<b>Construcciones geométricas</b>
3.1	Elementos y formas geométricas (4 horas)
3.2	Trazado de figuras geométricas (4 horas)
3.3	Construcciones geométricas (6 horas)
3.4	Planos y superficies (2 horas)
<b>4</b>	<b>Acotación normalizada</b>
4.1	Criterios de acotación normalizada (5 horas)
4.2	Influencia de la fabricación en base a la acotación (1 horas)
<b>5</b>	<b>Proyecciones, tipos, escalas</b>
5.1	Perspectivas (2 horas)
5.2	Vistas normalizadas (6 horas)
5.4	Representación de cortes y secciones (6 horas)

5.5	Aplicaciones de cortes y secciones (2 horas)
6	Cortes y secciones (0 horas)

## 4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
<b>ah. Diseña e implementa sistemas mecánicos, hidráulicos, neumáticos, eléctricos y electrónicos de control, ejecución y seguridad en el campo automotriz.</b> -Representar de manera grafica diseños técnicos, por medio de prácticas estándares aceptados y normalizados.  Utilizar modelos gráficos mediante geometría descriptiva y espacial, para la realización de dibujos de piezas de carácter industrial de forma correcta.	-Evaluación escrita -Investigaciones -Proyectos -Prácticas de laboratorio -Resolución de ejercicios, casos y otros -Trabajos prácticos - productos
<b>ai. Inova las características de funcionamiento y operación de distintos componentes y sistemas convencionales del automotor, a través de la aplicación del control y la regulación electrónica.</b> -Aplicar las normas ISO del dibujo técnico en la ejecución de dibujos de piezas, semiconjuntos y conjuntos	-Evaluación escrita -Investigaciones -Proyectos -Reactivos -Trabajos prácticos - productos

### Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Trabajos prácticos - productos	Proyecto No1	Dibujo técnico normalizado, Elenguaje gráfico - Introducción-	APOORTE 1	3	Semana: 5 (23/10/17 al 28/10/17)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Promedio de tareas y ecciones	Dibujo técnico normalizado, Elenguaje gráfico - Introducción-	APOORTE 1	2	Semana: 5 (23/10/17 al 28/10/17)
Evaluación escrita	Evaluación escrita	Dibujo técnico normalizado, Elenguaje gráfico - Introducción-	APOORTE 1	5	Semana: 5 (23/10/17 al 28/10/17)
Trabajos prácticos - productos	Proyecto No.2	Acotación normalizada, Construcciones geométricas	APOORTE 2	3	Semana: 10 (27/11/17 al 02/12/17)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Promedio de tareas y ecciones	Acotación normalizada, Construcciones geométricas	APOORTE 2	2	Semana: 10 (27/11/17 al 02/12/17)
Evaluación escrita	Evaluación escrita	Acotación normalizada, Construcciones geométricas	APOORTE 2	5	Semana: 10 (27/11/17 al 02/12/17)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Promedio de tareas y ecciones	Proyecciones, tipos, escalas	APOORTE 3	2	Semana: 15 (02/01/18 al 06/01/18)
Trabajos prácticos - productos	Proyecto No.3	Proyecciones, tipos, escalas	APOORTE 3	3	Semana: 15 (02/01/18 al 06/01/18)
Evaluación escrita	Evaluación escrita	Proyecciones, tipos, escalas	APOORTE 3	5	Semana: 15 (02/01/18 al 06/01/18)
Evaluación escrita	Examen Final	Acotación normalizada, Construcciones geométricas, Dibujo técnico normalizado, Elenguaje gráfico - Introducción-, Proyecciones, tipos, escalas	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (14-01-2018 al 27-01-2018)
Evaluación escrita	Examen Supletorio	Acotación normalizada, Construcciones geométricas, Dibujo técnico normalizado, Elenguaje gráfico - Introducción-, Proyecciones, tipos, escalas	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (28-01-2018 al 03-02-2018)

### Metodología

Se expondra los diferentes temas a través de una clase magistral, donde se especificará de acuerdo a normas los principios básicos del dibujo, se hara uso de diapositivas y procedimientos que se deben de tomar en cuenta el momento de realizar un croquis y/o un plano.

Se hara uso también, del programa y el procedimiento que este exige para realizar las geometrías, haciendo notar la aplicacion dentro del dibujo mecánico.

Se permitirá, la participacion continua del estudiante, para retroalimentar los conceptos dando cavida a preguntas y objeciones de

acuerdo a un orden establecido.

### Criterios de Evaluación

La evaluación esta considerada, con cada uno de los aportes planificados, tomando en cuenta siempre los siguientes aspectos:

- Puntualidad en entrega de trabajos
- Orden y Proligidad de los trabajos
- Criterio utilizado

Se considera cierta tolerancia en los ejercicios desempeñados por los alumnos, pero siempre basandonos en los criterios en cuanto a normas y procedimientos se refiere

## 5. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
LIBRO	libro	LIBRO	0	libro

#### Web

#### Software

### Bibliografía de apoyo

#### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Cecil Jensen Jay D. Hesel Dennis R. Short	Mc Graw Hill	Dibujo y diseño en ingeniería	2011	ISBN 9789701039670

#### Web

#### Software

\_\_\_\_\_  
Docente

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

Fecha aprobación: **14/09/2017**

Estado: **Aprobado**