



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA MECÁNICA

1. Datos generales

Materia: DIBUJO I PARA IMA (SEMINARIO)

Código: CTE0360

Paralelo: F, G

Periodo : Septiembre-2016 a Febrero-2017

Profesor: PESÁNTEZ PALOMEQUE FREDDY SANTIAGO

Correo electrónico spesantez@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

1.	El lenguaje gráfico
1.1.	Propósitos del dibujo técnico (2 horas)
1.2.	El dibujo técnico conduce al diseño. (2 horas)
1.3.	Ejercicios de aplicación (2 horas)
2.	Dibujo a mano libre
2.1.	Importancia de los croquis y bosquejos (1 horas)
2.2.	Materiales y líneas trazadas a mano libre (2 horas)
2.3.	Normas en el trazo de una vista croquizada (2 horas)
2.4.	Ejercicios de aplicación (3 horas)
3.	Dibujo Constructivo
3.1.	Herramientas y equipo para la elaboración (1 horas)
3.2.	Técnica para dibujar las líneas. Normas (2 horas)
3.3.	Dimensiones de los formatos, normas. Plegado (2 horas)
3.4.	Escalas. Rotulación. Escritura técnica (2 horas)
3.5.	Prácticas de aplicación (3 horas)
4.	La geometría en el dibujo técnico
4.1.	Elementos y formas geométricas (1 horas)
4.2.	Trazado de figuras geométricas (2 horas)
4.3.	Construcciones geométricas (2 horas)
4.4.	Planos y superficies (2 horas)

4.6.	Prácticas de aplicación (3 horas)
5.	Vistas de los objetos
5.1.	Proyecciones, tipos, escalas (1 horas)
5.2.	Sistemas de vistas (2 horas)
5.3.	Colocación de las vistas. SE (2 horas)
5.4.	Usos de la visualización (2 horas)
5.6.	Ejercicios de aplicación (3 horas)
6.	Procesos de manufactura
6.1.	Clasificación de los procesos de fabricación (1 horas)
6.2.	Fabricación por formación y CAV (1 horas)
6.3.	Torneado, taladrado, fresado, etc. (1 horas)
6.4.	Tomas de medidas (1 horas)

4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
ah. Diseña e implementa sistemas mecánicos, hidráulicos, neumáticos, eléctricos y electrónicos de control, ejecución y seguridad en el campo automotriz.	
-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.	-Investigaciones -Prácticas de laboratorio
ai. Innova 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.	
-Aplicar las normas ISO del dibujo técnico en la ejecución de dibujos de piezas, semiconjuntos y conjuntos	-Investigaciones -Reactivos -Trabajos prácticos - productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Investigaciones	trabajo de investigacion	Dibujo a mano libre, El lenguaje gráfico	APORTE 1	3	Semana: 5 (10/10/16 al 15/10/16)
Prácticas de laboratorio	Practica de laboratorio	Dibujo a mano libre, El lenguaje gráfico	APORTE 1	7	Semana: 5 (10/10/16 al 15/10/16)
Reactivos	reactivos	Dibujo Constructivo, La geometría en el dibujo técnico	APORTE 2	3	Semana: 9 (07/11/16 al 09/11/16)
Trabajos prácticos - productos	Construcción de parte o pieza en función de plano técnico	Dibujo Constructivo, La geometría en el dibujo técnico	APORTE 2	7	Semana: 9 (07/11/16 al 09/11/16)
Investigaciones	trabajo de investigacion	Procesos de manufactura, Vistas de los objetos	APORTE 3	3	Semana: 15 (19/12/16 al 23/12/16)
Prácticas de laboratorio	practica de laboratorio	Procesos de manufactura, Vistas de los objetos	APORTE 3	7	Semana: 15 (19/12/16 al 23/12/16)
Trabajos prácticos - productos	construcción de parte y pieza	Dibujo Constructivo, Dibujo a mano libre, El lenguaje gráfico, La geometría en el dibujo técnico, Procesos de manufactura, Vistas de los objetos	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (02-01-2017 al 15-01-2017)
Reactivos	reactivos	Dibujo Constructivo, Dibujo a mano libre, El lenguaje gráfico, La geometría en el dibujo técnico, Procesos de manufactura, Vistas de los objetos	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (16-01-2017 al 22-01-2017)

Metodología

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

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

Se permitirá, la participación continua del estudiante, para retroalimentar los conceptos dando cabida a preguntas y objeciones de acuerdo a un orden establecido.

Criterios de Evaluación

La evaluación está 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 basándonos 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
JESÚS FELEZ	sisntesis	INGENIERIA GRÁFICA Y DISEÑO	2010	978-84975649-9-1
GTZ PROGRAMA DE COOPERACIÓN	GTZ	DIBUJO TÉCNICO METAL 1	1984	NO INDICA

Web

Autor	Título	URL
Autodesk	Www.Autodesk.Com	http://www.autodesk.com/products/autocad/overview
Informatica-Internet-Tecnologia	Www.Digitalymas.Com	http://digitalymas.com/2015/05/manual-de-autocad-2016-
Autodesk-Nube	Www.Autodesk.Com	http://latinoamerica.autodesk.com/campaigns/autocad-it?
Bloques Para Autocad	Www.Dwgautocad	http://www.dwgautocad.com/bloques-autocad-2d.html

Software

Autor	Título	URL	Versión
Autodesk	Autocad	laboratorios de la universidad	2015

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 05/08/2016

Estado: Aprobado