



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y OPERACIONES

1. Datos generales

Materia: DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA I

Código: CTE0053

Paralelo:

Periodo : Marzo-2017 a Julio-2017

Profesor: REYES JIMENEZ DAVID ADOLFO

Correo electrónico: dareyes@uazuay.edu.ec

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

Prerrequisitos:

Código: CTE0118 Materia: GEOMETRÍA Y TRIGONOMETRÍA

2. Descripción y objetivos de la materia

El Diseño Asistido es una asignatura de suma importancia, dentro del perfil del Ingeniero en Producción por la importancia de conocer lenguajes de expresión gráfica, adicionalmente los componentes que integran un sistema productivo son normalizados y el profesional tiene que interpretar los diferentes esquemas e instructivos que estos incluyen y poder desarrollar actividades de trabajo de acuerdo a las referencias que los dibujos técnicos le proporcionen.

La materia inicia con los la explicación para el manejo de la herramienta y el editor de dibujos, para luego pasar a los layers y propiedades de los objetos, para luego pasar a las órdenes de los gráficos y para concluir con bloques, atributos y editor de texto.

Esta materia desarrolla las capacidades espaciales y de creatividad, se estudia con la finalidad de ir preparando al estudiante para un eventual diseño y desarrollo de sistemas de producción. La materia se vincula con toda las materias de preparación del futuro ingeniero, en vista de que en todas siempre se considera al dibujo sea gráfico, escrito o en base a las normas.

3. Contenidos

1.	INTRODUCCION
1.1.	Evolucion del diseño asistido (3 horas)
1.2.	Comprension de interfaz de usuario, y metodologia de trabajo (4 horas)
1.3.	Uso de herramientas basicas (5 horas)
2.	DIBUJO Y EDICION
2.1.	Herramientas de edicion en 2d (3 horas)
2.2.	Optimizacion del dibujo (3 horas)
2.3.	Desarrollo de ejemplos de aplicación (3 horas)
3.	DIBUJO EN 3D
3.1.	Operaciones basicas en 3d (4 horas)
3.2.	Edicion en 3d (3 horas)
3.3.	visualizacion y simplificacion del trabajo (3 horas)
4.	OPERACIONES COMPLEJAS
4.1.	Generacion de planos, ejes y puntos (3 horas)
4.2.	Uso aplicación de planos en 3d (3 horas)
4.3.	Uso de ambientes de trabajo, (3 horas)
4.4.	Uso de partes y piezas normalizadas (4 horas)
4.5.	Manejo de representaciones normalizadas en hojas de trabajo (4 horas)
5.	Herramientas de proyecto
5.1.	Manejo de planos (2 horas)
5.2.	Ensamble en 2d y 3d (4 horas)

5.3.	Animación en explosión (4 horas)
5.4.	Animación dinámica (3 horas)
5.5.	Reglas básicas de dimensionamiento (3 horas)

4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
. Posee principios éticos y morales que le permiten contribuir evidentemente al fortalecimiento de los valores sociales.	
-Aplica criterios y generar soluciones.	-Investigaciones -Prácticas de laboratorio
-Usa criterios de lenguaje de expresión gráfica para interpretar funcionamiento y puesta en marcha de dispositivos y sistemas.	-Prácticas de laboratorio
ag. Desarrolla el análisis y diagnóstico para mejoramiento continuo de condiciones de trabajo, evaluando y seleccionando alternativas, con el empleo de modelos matemáticos, estadísticos y de simulación	
-Aplicar el software de dibujo para Innovar partiendo de diseños establecidos	-Prácticas de laboratorio
-Utilizar e interpretar parámetros de dibujo bajo normalizaciones y estándares	-Investigaciones -Prácticas de laboratorio
aj. Aplica modelos matemáticos, estadísticos y de gestión, para la toma de decisiones en procesos de mejoramiento continuo de sistemas productivos	
-Interpretr y documenta las diferentes características de un proyecto con el uso de sistemas CAD y criterios de expresión gráfica	-Proyectos
-Registra y documenta las diferentes características de un proyecto con el uso de sistemas CAD y criterios de expresión gráfica	-Prácticas de laboratorio -Trabajos prácticos - productos

Desglose de evaluación

Metodología

Criterios de Evaluación

5. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Colección GTZ	GTZ	Dibujo Técnico para la industria	2000	
Clifford Martin	Limusa	Dibujo Técnico Básico	1991	
JENSEN, C. H.	McGraw Hill Interamericana	Dibujo y diseño de ingeniería	2004	
Javier López Fernández y José A. Tajadura	McGraw Hill Interamericana	AutoCad 2006 avanzado	2007	

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación:

Estado: **Completar**