



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y OPERACIONES

1. Datos

Materia: DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA I
Código: CTE0053
Paralelo: A
Periodo : Marzo-2018 a Julio-2018
Profesor: DELGADO OLEAS GABRIEL ALFONSO
Correo electrónico: gabrieldelgado@uazuay.edu.ec
Prerrequisitos:

Código: CTE01 18 Materia: GEOMETRÍA Y TRIGONOMETRÍA

Nivel: 2

Distribución de horas.

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

2. Descripción y objetivos de la materia

La materia inicia con 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.

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.

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. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

01.	Introducción
01.01.	Conceptos previos (4 horas)
01.02.	Unidades de uso común (4 horas)
01.03.	Normas de Dibujo (4 horas)
01.04.	Escala de Dibujo (2 horas)
01.05.	Normas para las letras y números (2 horas)
02.	Bosquejado Técnico

02.01.	Técnicas de líneas (4 horas)
02.02.	Técnicas de círculos arcos y elipses. (4 horas)
02.03.	Trazados de figuras geométricas (2 horas)
02.04.	Mediciones y Acotaciones (4 horas)
03.	Vistas y Secciones
03.01.	Vistas Parciales (6 horas)
03.02.	Detalles Ampliados (4 horas)
03.03.	Planos de Corte (4 horas)
03.04.	Secciones Rotas (4 horas)
04.	Simbología de Roscas y Resortes
04.01.	Roscas Internas (4 horas)
04.02.	Roscas Externas (4 horas)
04.03.	Pernos y Tornillos (4 horas)

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

. Posee principios éticos y morales que le permiten contribuir evidentemente al fortalecimiento de los valores sociales.

-Aplica criterios y generar soluciones.

Evidencias
 -Evaluación escrita
 -Investigaciones
 -Proyectos
 -Prácticas de laboratorio
 -Resolución de ejercicios, casos y otros
 -Trabajos prácticos - productos

-Usa criterios de lenguaje de expresión gráfica para interpretar funcionamiento y puesta en marcha de dispositivos y sistemas.

Evidencias
 -Evaluación escrita
 -Investigaciones
 -Proyectos
 -Prácticas de laboratorio
 -Resolución de ejercicios, casos y otros
 -Trabajos prácticos - productos

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

Evidencias
 -Evaluación escrita
 -Investigaciones
 -Proyectos
 -Prácticas de laboratorio
 -Resolución de ejercicios, casos y otros
 -Trabajos prácticos - productos

-Utilizar e interpretar parámetros de dibujo bajo normalizaciones y estándares

Evidencias
 -Evaluación escrita
 -Investigaciones
 -Proyectos
 -Prácticas de laboratorio
 -Resolución de ejercicios, casos y otros
 -Trabajos prácticos - productos

aj. Aplica modelos matemáticos, estadísticos y de gestión, para la toma de decisiones en procesos de mejoramiento continuo de sistemas productivos

-Interpretar y documenta las diferentes características de un proyecto con el uso de sistemas CAD y criterios de expresión gráfica

Evidencias
 -Evaluación escrita
 -Investigaciones
 -Proyectos
 -Prácticas de laboratorio
 -Resolución de ejercicios, casos y otros
 -Trabajos prácticos - productos

-Registra y documenta las diferentes características de un proyecto con el uso de sistemas CAD y criterios de expresión gráfica

Evidencias
 -Evaluación escrita
 -Investigaciones
 -Proyectos
 -Prácticas de laboratorio
 -Resolución de

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

ejercicios, casos y otros
-Trabajos prácticos -
productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Prácticas de laboratorio	Prácticas	Bosquejado Técnico, Introducción	APORTE 1	4	Semana: 4 (02/04/18 al 07/04/18)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Evaluación	Introducción	APORTE 1	6	Semana: 5 (09/04/18 al 14/04/18)
Prácticas de laboratorio	Prácticas	Bosquejado Técnico, Vistas y Secciones	APORTE 2	4	Semana: 9 (07/05/18 al 09/05/18)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Evaluación	Bosquejado Técnico, Vistas y Secciones	APORTE 2	6	Semana: 10 (14/05/18 al 19/05/18)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Prácticas	Simbología de Roscas y Resortes	APORTE 3	4	Semana: 14 (11/06/18 al 16/06/18)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Evaluación	Simbología de Roscas y Resortes, Vistas y Secciones	APORTE 3	6	Semana: 15 (18/06/18 al 23/06/18)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Examen Final	Bosquejado Técnico, Introducción, Simbología de Roscas y Resortes, Vistas y Secciones	EXAMEN	20	Semana: 19-20 (15-07-2018 al 21-07-2018)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Supletorio	Bosquejado Técnico, Introducción, Simbología de Roscas y Resortes, Vistas y Secciones	SUPLETORIO	20	Semana: 20 (al)

Metodología

Las estrategias metodológicas se basan en los siguientes pasos:

- Exposición teórica del profesor sobre el tema.
- Ejemplificación mediante la resolución de problemas.
- Trabajo en grupo de los alumnos.
- Deberes y trabajos fuera del aula.
- Investigaciones y exposición de los alumnos.
- Refuerzo por parte del profesor y conclusiones.
- Demostración por parte del alumno mediante prácticas determinadas con sus respectivos informes.

Criterios de Evaluación

En todos los trabajos y exámenes se evaluará la ortografía y la redacción del contenido. En la resolución de ejercicios se evaluará la correcta aplicación de los conceptos teóricos así como el planteamiento lógico para la solución del problema, los procesos aritméticos, algebraicos, geométricos y gráficos, además se tomará en cuenta la lógica de la respuesta hallada.

En los trabajos se evaluará la abstracción de conocimientos mediante las evaluaciones, además la estructuración, en cumplimiento con el rigor académico, incluyendo la correcta citación de fuentes bibliográficas. Otro factor a considerar para la calificación de los trabajos será la puntualidad en su entrega. Cabe señalar que si se encuentra que es copia tendrá directamente cero en el trabajo.

En el examen final se evaluará lo aprendido en todo el ciclo con un proyecto final y una evaluación escrita de conceptos generados en la asignatura.

6. 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

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Giesecke	Pearson	Dibujo técnico con gráficas de Ingeniería	2013	9786073213530

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **19/03/2018**

Estado: **Aprobado**