UNIVERSIDAD DEL AZUAY

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

1. Datos

Materia: DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA II
Código: CTE0054
Paralelo: A
Periodo : Septiembre-2018 a Febrero-2019
Profesor: COELLO SALCEDO BORIS MAURICIO
Correo electrónico: boriscoello@uazuay.edu.ec
Prerrequisitos:

Código: CTE0147 Materia: INFORMÁTICA II PARA IPO

Nivel: 3

Distribución de horas.

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

2. Descripción y objetivos de la materia

Diseño Asistido por Computador II complementa la asignatura previa CAD I, haciendo referencia a objetos tridimensionales, rigurosidad y sistematización de una correcta expresión gráfica.
El diseño asistido por computadora es fundamental para la comunicación gráfica en todo campo profesional, dentro de la Ingeniería de la Producción y Operaciones permite al estudiante expresar diagramas, objetos e ideas de forma visual.
CAD II, es el complemento gráfico de algunas asignaturas como Diseño de Producto,Procesos Productivos y Electricidad y Electrónica Industrial.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

01.	**Formatos de representación. Normalización**
01.01	Origen y Finalidad (1 horas)
01.02	Elementos que componen un dibujo técnico (1 horas)
01.03	Líneas normalizadas, trazado y utilización (1 horas)
01.04	Escalas, definición y finalidad (1 horas)
01.05	Principios generales de representación (1 horas)
01.06	Vistas especiales (3 horas)
01.07	Cortes, secciones y roturas (3 horas)
01.08	Acotación (2 horas)
02.	**Perspectivas y vistas**

02.01	Finalidad e importancia (1 horas)
02.02	Tipos de vistas (1 horas)
02.03	Vistas auxiliares (2 horas)
02.04	Perspectiva isométrica (2 horas)
02.05	Perspectiva caballera (2 horas)
03.	**Acotación. Elementos y clasificación de las cotas**
03.01	Aplicación de las cotas: Normas Generales de Acotación (1 horas)
03.02	Términos de acotación (1 horas)
03.03	Elementos de la acotación (1 horas)
03.04	Tipos de acotación (1 horas)
03.05	Tipos de flechas. Símbolos que preceden a la cifra de la cota (1 horas)
03.06	Caída de presión (1 horas)
03.07	Método de acotación (1 horas)
03.08	Acotación de aristas, diámetros y radios (1 horas)
04.	**Representación de objetos de espesor constante**
04.01	Generalidades (1 horas)
04.02	Cortes y prolongaciones (1 horas)
04.03	Utilización de vistas (1 horas)
05.	**Representación de objetidos obtenidos por revolución**
05.01	Generalidades (2 horas)
05.02	Simetría (2 horas)
05.03	Tipos de Simetría (2 horas)
05.04	Comandos de simetría y corte (2 horas)
06.	**Cortes y secciones**
06.01	Diferencia entre cortes y secciones (2 horas)
06.02	Rayado de cortes y secciones (2 horas)
06.03	Tipos de cortes (2 horas)
06.04	Tipos de secciones (2 horas)
07.	**Representación de conjuntos mecánicos sencillos y despiece**
07.01	Finalidad e importancia (2 horas)
07.02	Generalidades (2 horas)
07.03	El plano de conjunto (2 horas)
07.04	Marcado de piezas (2 horas)
08.	**Introducción y conceptos básicos de dibujo 3D**
08.01	Comando básicos (2 horas)
08.02	Dibujo de figuras simples (2 horas)
08.03	Dibujo de conjuntos (2 horas)
08.04	Tipo de vistas (2 horas)

5. 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.	
-Manejar sistemas CAD para el diseño y documentación de objetos orientados a la Ingeniería de Producción y Operaciones	-Evaluación escrita -Prácticas de laboratorio
aj. Aplica modelos matemáticos, estadísticos y de gestión, para la toma de decisiones en procesos de mejoramiento continuo de sistemas productivos	
-Expresar por medios gráficos diagramas y modelos matemáticos.	-Evaluación escrita -Prácticas de laboratorio
aq. Realiza aprendizaje continuo para generar emprendimiento e innovación empresarial	
-Adquirir un discernimiento de las herramientas gráficas - digitales que le	-Evaluación escrita

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
permiten incursionar en programas similares	-Prácticas de laboratorio

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Prácticas de laboratorio	Trabajos en clase y deberes	Acotación. Elementos y clasificación de las cotas, Formatos de representación. Normalización, Perspectivas y vistas	APORTE 1	5	Semana: 3 (01/10/18 al 06/10/18)
Evaluación escrita	Prueba práctica de capítulos seleccionados	Acotación. Elementos y clasificación de las cotas, Formatos de representación. Normalización, Perspectivas y vistas	APORTE 1	5	Semana: 5 (15/10/18 al 20/10/18)
Prácticas de laboratorio	Trabajos en clase y deberes	Cortes y secciones , Representación de objetidos obtenidos por revolución, Representación de objetos de espesor constante	APORTE 2	5	Semana: 8 (05/11/18 al 10/11/18)
Evaluación escrita	Prueba de capítulos seleccionados	Cortes y secciones , Representación de objetidos obtenidos por revolución, Representación de objetos de espesor constante	APORTE 2	5	Semana: 10 (19/11/18 al 24/11/18)
Prácticas de laboratorio	Practicas y deberes	Introducción y conceptos básicos de dibujo 3D, Representación de conjuntos mecánicos sencillos y despiece	APORTE 3	5	Semana: 13 (10/12/18 al 14/12/18)
Evaluación escrita	Prueba de capítulos seleccionados	Introducción y conceptos básicos de dibujo 3D, Representación de conjuntos mecánicos sencillos y despiece	APORTE 3	5	Semana: 16 (02/01/19 al 05/01/19)
Evaluación escrita	Examen final	Cortes y secciones , Introducción y conceptos básicos de dibujo 3D, Representación de conjuntos mecánicos sencillos y despiece, Representación de objetidos obtenidos por revolución, Representación de objetos de espesor constante	EXAMEN	20	Semana: 19-20 (20-01-2019 al 26-01-2019)
Evaluación escrita	Supletorio	Cortes y secciones , Introducción y conceptos básicos de dibujo 3D, Representación de conjuntos mecánicos sencillos y despiece, Representación de objetidos obtenidos por revolución	SUPLETORIO	20	Semana: 21 (al)

Metodología

La metodología a seguir es heurística - lúdica
Basada en procesos de prueba - error

El docente realiza la práctica guiada a tiempo real apoyado de un proyector digital.
Los estudiantes en base al ejercicio, comprueban, practican y analizan los resultados de los enunciados.

Criterios de Evaluación

Se evalúa en igual proporción:
- Rigurosidad
- Versatilidad
- Presentación
- Puntualidad

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
CLIFFORD MARTIN	Limusa	DIBUJO TÉCNICO BÁSICO	1991	9681817451, 9789681817459
DEUTSCHE GESELLSCHAFT	Deutsche Gesellschaft	DIBUJO TÉCNICO METAL 2	1985	NO INDICA
THOMAS, ROBERT	McGraw Hill	AUTOCAD 12 PARA PROFESIONALES	1993	8448101464, 9788448101466

Web

Autor	Título	Url
Rojas-Sola, José.	Scielo	http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttex&pid=S0012-73532011000300002&lang=pt
Novi Sad University	Journal Of Graphic Engineering And Design	http://www.grid.uns.ac.rs/jged/

Software

Autor	Título	Url	Versión
Autodesk	Autocad	www.autodesk.com	2012 o posterior

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **14/09/2018**

Estado: **Aprobado**