



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA EN MINAS

1. Datos generales

Materia: DIBUJO PARA IEM
Código: CTE0344
Paralelo: A
Periodo : Marzo-2018 a Julio-2018
Profesor: MÉNDEZ RENGEL SIMÓN BOLÍVAR
Correo electrónico: bmendez@uazuay.edu.ec

Nivel: 2

Distribución de horas.

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

Prerrequisitos:

Ninguno

2. Descripción y objetivos de la materia

Cubre la necesidad de conocer la teoría y la práctica del gráfico de la ingeniería: manejo de instrumentos, el programa AutoCAD, (Computer-Aided-Drafting), Los Sistemas de Representación, Acotado, Diédrico, Axonométrico. Elaboración, reproducción y archivos de documentos técnicos, complementados con el conocimiento de la normalización, (ISO, INEN), que rigen a la expresión grafica como la gramática del lenguaje universal de la técnica

La materia de Dibujo para Ing. de Minas importa al estudiante y al profesional porque le permiten comunicar sus ideas y creaciones mediante la ejecución de gráficos técnicos, planos (acepción técnica, indispensables en el estudio y el ejercicio profesional.

Es una asignatura básica para el normal desenvolvimiento de las asignaturas futuras, considerado de gran importancia para la lectura y comprensión cartográfica.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

01.01.	Interfaz de la aplicación, edición de workspaces
01.02.	La línea, restricciones y barra de ingreso.
01.03.	Sistemas de coordenadas
01.04.	Fundamentos del dibujo técnico
02.01.	Polilíneas, y contornos
02.02.	Línea Curva: Arcos, círculos, elipses y splines
02.03.	Modificación de Formas: Propiedades de Objetos, Stretch, Explode
02.04.	Alterar un objeto con otro: Trim, Extend, Align, Hatch, capas
03.01.	Giros y Desplazamientos: Mover, Rotar, Reflejar
03.02.	Arreglos Rectangulares y Polares
03.03.	Acotación y Rotulación

03.04.	Grosor, Color y Tipo de Línea, Layouts, Escalas, Viewports
04.01.	Vistas Isométricas, Sombreados
04.02.	Regiones y Generación de Sólidos
04.03.	Operaciones con Sólidos: Extrude, Substracción, Unión e Intersección
04.05.	Estandarización: Nomenclaturas, Bloques y Simbología
05.01.	Principios de funcionamiento, características de los equipos GPS (2 horas)
05.02.	Marco conceptual lectura e interpretación de mapas (2 horas)

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

aa. Aplica los conocimientos matemáticos, físicos, estadísticos, geoestadísticos y programas informáticos en el desarrollo y empleo de métodos para la exploración, evaluación, explotación y beneficio de los recursos naturales renovables y no renovables.

-Aplicar herramientas de diseño asistido por computador para comunicar proyecciones 2d y 3d.	-Evaluación escrita -Prácticas de laboratorio -Reactivos -Resolución de ejercicios, casos y otros
-Conocer y manejar adecuadamente los conceptos básicos utilizados en manejo cartográfico.	-Evaluación escrita -Prácticas de laboratorio -Reactivos -Resolución de ejercicios, casos y otros
-Conocer y utilizar equipos de geoposicionamiento GPS de una manera efectiva.	-Evaluación escrita -Prácticas de laboratorio -Reactivos -Resolución de ejercicios, casos y otros
-Representar de manera gráfica diseños técnicos, por medio de prácticas estándares (ISO) aceptados y normalizados.	-Evaluación escrita -Prácticas de laboratorio -Reactivos -Resolución de ejercicios, casos y otros

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Exámenes Aporte 1	Bases de Dibujo en Dos Dimensiones, Fundamentos de AutoCAD	APORTE 1	5	Semana: 4 (02-ABR-18 al 07-ABR-18)
Prácticas de laboratorio	Láminas en AutoCAD, para el Aporte 1	Bases de Dibujo en Dos Dimensiones, Fundamentos de AutoCAD	APORTE 1	3	Semana: 4 (02-ABR-18 al 07-ABR-18)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Hojas realizadas a mano, para el Aporte 1	Bases de Dibujo en Dos Dimensiones, Fundamentos de AutoCAD	APORTE 1	2	Semana: 4 (02-ABR-18 al 07-ABR-18)
Evaluación escrita	Exámenes Aporte 2	Bases de Dibujo en Dos Dimensiones, Modificadores y Acotación	APORTE 2	5	Semana: 9 (07-MAY-18 al 09-MAY-18)
Prácticas de laboratorio	Láminas en AutoCAD, para el Aporte 2	Bases de Dibujo en Dos Dimensiones, Modificadores y Acotación	APORTE 2	3	Semana: 9 (07-MAY-18 al 09-MAY-18)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Hojas realizadas a mano, para el Aporte 2	Bases de Dibujo en Dos Dimensiones, Modificadores y Acotación	APORTE 2	2	Semana: 9 (07-MAY-18 al 09-MAY-18)
Evaluación escrita	Exámenes Aporte 3	Dibujo en Tres Dimensiones, Modificadores y Acotación	APORTE 3	5	Semana: 14 (11-JUN-18 al 16-JUN-18)
Prácticas de laboratorio	Láminas en AutoCAD, para el Aporte 3	Dibujo en Tres Dimensiones, Modificadores y Acotación	APORTE 3	3	Semana: 14 (11-JUN-18 al 16-JUN-18)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Hojas realizadas a mano, para el Aporte	Dibujo en Tres Dimensiones, Modificadores y Acotación	APORTE 3	2	Semana: 14 (11-JUN-18 al 16-JUN-18)
Evaluación escrita	Exámenes finales	Bases de Dibujo en Dos Dimensiones, Dibujo en Tres Dimensiones, Fundamentos de AutoCAD, Modificadores y Acotación	EXAMEN	14	Semana: 17-18 (01-07-2018 al 14-07-2018)
Reactivos	Exámenes finales	Bases de Dibujo en Dos Dimensiones, Dibujo en Tres Dimensiones, Fundamentos de AutoCAD, Manejo de GPS e interpretación de mapas, Modificadores y Acotación	EXAMEN	6	Semana: 17-18 (01-07-2018 al 14-07-2018)
Evaluación escrita	Exámenes de suspensión	Bases de Dibujo en Dos Dimensiones, Dibujo en Tres Dimensiones, Fundamentos de AutoCAD, Manejo de GPS e interpretación de mapas, Modificadores y Acotación	SUPLETORIO	20	Semana: 20 (al)

Metodología

Criterios de evaluación

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Cogollor Gómez, José Luis	Alfaomega	AutoCAD 2009 Avanzado	2009	
Jensen, C. H.	Mc Graw Hill	Dibujo y diseño de Ingeniería	2002	

Web

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Oscar Carranza Zavala	Macro	AutoCAD 2016	2016	978-612-304-316-2
Ferney E. Gutiérrez	Alfaomega colombiana S.A.	AutoCAD 2012 2 y 3 dimensiones. Guía visual 2012		978-958-682-830-7

Web

Autor	Título	Url
Gladfelter, Donnie	AutoCAD 2011 and AutoCAD LT 2011	https://www.google.com.ec/search?
M Osorio	Manul de uso del GPS e interpretación de mapas	www.iiap.org.pe/upload/publicacion/PUBL458.pdf
French, Thomas E. Vierck	Dibujo de ingeniería	https://es.scribd.com/document/303076393/Dibujo-de-IngenierAa-French-Thomas-E-Author

Software

Autor	Título	Url	Versión
Autodesk	AutoCAD 2015		2015

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **08/03/2018**

Estado: **Aprobado**