

1. DATOS INFORMATIVOS

ASIGNATURA: DIBUJO ASISTIDO POR COMPUTADOR	CÓDIGO: EMEC -10015	NIVEL: SEGUNDO	CRÉDITOS: 4
DEPARTAMENTO: CIENCIAS DE LA ENERGÍA Y MECÁNICA	CARRERAS: MECATRONICA	ÁREA DEL CONOCIMIENTO: DISEÑO Y MECÁNICA COMPUTACIONAL	
OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA O MÓDULO Modela gráficamente elementos de máquinas siguiendo normas nacionales e internacionales y utilizando herramientas.			

2. SISTEMA DE CONTENIDOS

No.	UNIDADES DE ESTUDIO Y SUS CONTENIDOS	No. Horas
1	Unidad 1: Elementos de Sujeción.	24
	1.1 Generalidades sobre la unión de las piezas. 1.2 Remachado. 1.3 Remaches y Normas correspondientes. 1.4 Sujetadores de pasador y anillos de retención. 1.5 Normas para la representación de sujetadores y anillos de retención en los dibujos técnicos y mecánicos. 1.6 Uniones soldadas. Clasificación de las soldaduras. 1.7 Formas diversas de soldadura y modo de representarlas en los dibujos. 1.8 Designaciones de las soldaduras en los dibujos. 1.9 Generalidades sobre roscas. 1.10 Tipos de roscas. 1.11 Designación de las roscas en los dibujos. 1.12 Normas para la representación de las roscas en los dibujos técnicos y mecánicos.	
2	Unidad 2: Árboles, Chavetas, lengüetas, soportes y cojinetes.	24
	2.1 Árboles 2.2 Chavetas y lengüetas de ajuste 2.3 Pasadores y chavetas transversales 2.4 Acoplamiento de perfil acanalado 2.5 Acoplamiento de árboles 2.6 Soportes 2.7 Cojinetes de deslizamiento. Engrasadores. 2.8 Cojinetes de rodamiento 2.9 Normas para la aplicación de los cojinetes.	
3	Unidad 3: Elementos de Transmisión.	24
	3.1 Ruedas de fricción. 3.2 Engranajes, dibujo, perfil 3.3 Engranajes cónicos 3.4 Transmisión por engranajes entre ejes que se cruzan 3.5 Transmisiones por correa plana	



VICERRECTORADO ACADÉMICO

Unidad de Desarrollo Educativo

	3.6 Transmisión por correa trapezoidal 3.7 Transmisión por cable 3.8 Transmisiones por cadena 3.9 Trazado de perfil de una rueda para cadena 3.10 Proyecto Integrador de la asignatura.	
--	---	--

3. FUENTES DE INFORMACIÓN RECOMENDADA

TÍTULO	AUTOR	EDICIÓN	AÑO	IDIOMA	EDITORIAL
1. Mastering Autodesk Revit MEP 2011 (DIGITAL BOOK EBRAY)	Bokmiller, Don Titlow, Marvin Whitbread, Simon	SECON D	July 2010	ENGLISH	Sybex
1. Dibujo y Comunicación Gráfica	FREDERICK Giesecke - ALVA Mitchell	TERCER A	2006	ESPAÑOL	PEARSON EDUCACIÓN
2. Dibujo y diseño en ingeniería	JENSEN	SEXTA	2007	ESPAÑOL	MCPERSON