

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 |