

**VICERRECTORADO ACADÉMICO**  
*Unidad de Desarrollo Educativo*

**1. DATOS INFORMATIVOS**

<b>ASIGNATURA:</b> DIBUJO MECÁNICO	<b>CÓDIGO:</b> EMEC 10014		<b>NIVEL:</b> PRIMERO/SEGUNDO	<b>CRÉDITOS:</b> 3
<b>DEPARTAMENTO:</b> ENERGIA Y MECANICA	<b>CARRERAS:</b> AUTOMOTRIZ MECATRONICA ELECTROMECA'NICA		<b>ÁREA DEL CONOCIMIENTO:</b> DISEÑO Y MECÁNICA COMPUTACIONAL	
<b>ELEMENTO DE COMPETENCIA:</b> Modela gráficamente elementos de máquinas siguiendo normas nacionales e internacionales y utilizando herramientas Gráficas.				

**2. SISTEMA DE CONTENIDOS**

No.	UNIDADES DE ESTUDIO Y SUS CONTENIDOS	CARGA HORARIA
1	<b>Unidad 1:</b> <b>REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE UN OBJETO</b>	<b>16</b>
	1.1 Método de las tres proyecciones	
	1.2 Proyección axonométrica	
	1.3 Intersecciones & penetraciones	
	1.4 Desarrollo de los sólidos	
	1.5 Generalidades del Dibujo técnico mecánico	
	1.6 Formato de los dibujos	
	1.7 Disposición del dibujo y de las rotulaciones en las hojas	
	1.8 Plegados de las hojas	
	1.9 Tipo y anchura de líneas	
1.10 Rotulaciones.		
2	<b>Unidad 2:</b> <b>SECCIONES Y ROTURAS. ACOTADO DE LOS DIBUJOS</b>	<b>16</b>
	2.1. Secciones	
	2.2. Roturas	
	2.3. Indicaciones convencionales de los materiales en las secciones.	
	2.4. Escala de representación	
	2.5. Series de números normales. Dimensiones de la pieza.	
	2.6. Acotaciones de los dibujos	
	2.7. Sistemas de acotación.	
	2.8. Normas especiales de acotación.	

**VICERRECTORADO ACADÉMICO**

*Unidad de Desarrollo Educativo*

3	<b>Unidad 3: NORMAS DE NATURALEZA, CALIDAD Y FORMA DE LAS SUPERFICIES DE LAS PIEZAS. TOLERANCIAS DE TRABAJO</b>	16
	3.1 Aspereza superficial de una pieza mecánica. 3.2 Grados de aspereza 3.3 Chaflanes y redondeados 3.4 Moleteado 3.5 Conicidad e inclinaciones 3.6 Medida nominal, Tolerancias, Diferencias. 3.7 Ajuste eje – agujero 3.8 Calidad de la fabricación 3.9 Posiciones de las tolerancias. Diferencias 3.10 Tipos de ajustes 3.11 Designación de ejes, agujeros y ajustes 3.12 Sistemas de fabricación de eje único o de agujero único. 3.13 Montaje de ajustes prensados. 3.14 Indicación de las tolerancias en los dibujos. 3.15 Tolerancias geométricas.	
<b>TOTAL</b>		<b>48</b>

**3. BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA**

TÍTULO	AUTOR	EDICIÓN	AÑO	IDIOMA	EDITORIAL
1. Mastering Autodesk Revit MEP 2011 (Digital Book Ebray)	BOKMILLER, Don TITLOW, Marvin WHITBREAD, Simon	SEGUNDA	2010	INGLÉS	SYBEX
2. Dibujo y Diseño en Ingeniería	JENSEN Cecil & HELSEL Jay	SEXTA	2007	ESPAÑOL	MC GRAW HILL
3. Dibujo y comunicación Gráfica	FREDERICK GIESECKE & ALVA Mitchell	TERCERA	2006	ESPAÑOL	QUE PUBLISHING