

**UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA**  
**INGENIERIA DE EJECUCIÓN MECANICA DE PROCESOS Y MANTENIMIENTO INDUSTRIAL**

<b>Sigla Asignatura:</b> DIB000 <b>Sigla Carrera:</b> IMPMI <b>Asignatura :</b> DIBUJO TECNICO <b>Requisito(s):</b> <b>Créditos</b> <b>3</b>	<b>Hr. Teóricas semana:</b> 2 <b>Hr. Prácticas semana:</b> 2 <b>Hr. Total semana:</b> 4
<b>OBJETIVO(s)</b> Al aprobar la asignatura, el alumno será capaz de:	
1. Aplicar las normas de dibujo, en cuanto ha trazado de líneas, formato, rotulado, acotado, escalas y seccionado. 2. Elaborar representaciones ISO-E e ISO-A. 3. Elaborar croquis de piezas simples.	
<b>CONTENIDOS:</b>	
1. <b>Introducción al Dibujo Técnico.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis y definición del concepto de dibujo técnico como lenguaje universal.</li> <li>• Tipos de dibujos y el dibujo técnico mecánico.</li> </ul> 2. <b>Nociones Básicas de Geometría Descriptiva.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyecciones en los planos ortogonales de: puntos, líneas, superficie y volumen.</li> </ul> 3. <b>Normas Básicas.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de líneas usadas en dibujo.</li> <li>• Formatos normalizados.</li> <li>• Rotulado y cuadro explicativo.</li> <li>• Escalas normalizadas.</li> </ul> 4. <b>Acotado.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas de acotado.</li> <li>• Líneas de cotas.</li> <li>• Acotado de piezas simétricas y de revolución.</li> <li>• Acotado de radios y bisellos.</li> <li>• Normas generales sobre acotado.</li> </ul> 5. <b>Seccionado.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finalidad de los cortes y secciones.</li> <li>• Tipos de corte, su representación y designación según normas.</li> <li>• Líneas de corte.</li> <li>• Cortes parciales y auxiliares.</li> <li>• Vistas auxiliares y su rotulado.</li> </ul> 6. <b>Proyecciones.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de proyecciones: axonométricas, ortogonales y diédrica</li> <li>• Abatimiento de planos que forma el diedro</li> <li>• Sistema de proyección ortogonal normalizado, sistema ISO-E e ISO-A</li> <li>• Perspectivas isométrica y caballera</li> </ul> 7. <b>Croquizado.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definiciones de croquis y su campo de aplicación</li> <li>• Técnicas para la elaboración de un croquis</li> <li>• Croquizado de piezas prismáticas y de revolución</li> </ul> 8. <b>Actividades Prácticas.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una actividad por unidad temática (desde la unidad 2 a la 7).</li> </ul>	
<b>EVALUACIÓN:</b>	
Nota Teoría : 2 certámenes como mínimo, con igual ponderación. Nota Práctica : Promedio aritmético de las notas de cada actividad práctica programada.	
<b>Evaluación Final:</b>	
Nota de Aprobación : Promedio aritmético nota teoría y nota práctica. Siempre que la nota teórica y la nota práctica sea mayor o igual a la nota de aprobación (55%).	

Nota de Reprobación	: Menor nota de las obtenidas separadamente en teoría o práctica.
---------------------	---

**BIBLIOGRAFÍA:**

1. **EARL D:** Black. Dibujo Técnico. Ediciones Marymar. 1972.
2. **THOMAS E:** French. Dibujo de Ingeniería y tecnología gráfica. Ediciones McGraw-Hill Tomos I, II, III, IV 1992.
3. **THOMAS E:** French. Dibujo de Ingeniería Ediciones McGraw-Hill Tomos 12º edición 1990.
4. **CECIL JENSEN, FRED MASON, J. BERNARDO ROA** Dibujo Técnico Ediciones McGraw-Hill 6º edición 1994.
5. **E. LEE KENNEDY.** CAD, Dibujo, Diseño, Gestión de datos. Editorial Gustavo Gili S.A. 1998.