

## Materia Tecnología e Ingeniería II

### Matriz de especificaciones

Contenidos	Porcentaje asignado al bloque	Referentes
<ul style="list-style-type: none"> <li>Estructura interna. Defectos en una red cristalina. Propiedades y procedimientos de ensayo. Ensayo de tracción.</li> <li>Técnicas de diseño y tratamientos de modificación y mejora de las propiedades y sostenibilidad de los materiales.</li> </ul>	12,5%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis e idoneidad de los materiales técnicos en la fabricación de productos sostenibles y de calidad, en función de los resultados de sus ensayos, estudiando su estructura interna, propiedades, tratamientos de modificación y mejora de sus propiedades</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diagramas de equilibrio en materiales metálicos.</li> </ul>	12,5%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Características de los diagramas de equilibrio en aleaciones metálicas, distinguiendo puntos, líneas y fases de importancia de cara a sus cualidades tecnológicas y calculando las proporciones de componentes.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Estructuras sencillas. Tipos de cargas, reacciones y tensiones, estabilidad, y cálculos básicos y dimensionamiento. Perfiles en estructuras.</li> </ul>	12,5%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calculo y montaje de estructuras sencillas, determinando los tipos de cargas, dimensionando las reacciones y tensiones a las que se puedan ver sometidas, determinando su estabilidad y el uso de perfiles metálicos concretos en construcción.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Máquinas térmicas: máquina frigorífica, bomba de calor y motores térmicos. Cálculos básicos, simulación y aplicaciones.</li> </ul>	12,5%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Máquinas térmicas: máquinas frigoríficas, bombas de calor y motores térmicos, comprendiendo su funcionamiento y realizando simulaciones y cálculos básicos sobre su eficiencia o rendimiento.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Neumática e hidráulica: componentes y principios físicos. Descripción y análisis. Cálculos y</li> </ul>	12,5%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretación y solución de problemas y esquemas de sistemas neumáticos e hidráulicos, comprendiendo y documentando el funcionamiento de cada uno de sus</li> </ul>



esquemas característicos de aplicación. Diseño y montaje físico o simulado.		elementos y del sistema en su totalidad, resolviendo numéricamente los cálculos necesarios para un adecuado funcionamiento e implementando de modo físico o simulado.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Circuitos de corriente alterna. Triángulo de potencias. Cálculo. Máquinas y motores de corriente alterna.</li></ul>	12,5%	<ul style="list-style-type: none"><li>• Interpretación y solución de circuitos de corriente alterna, identificando sus elementos y comprendiendo su funcionamiento y utilización industrial, acometiendo los cálculos numéricos adecuados para asegurar su funcionamiento real y simulado.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Electrónica digital combinacional. Diseño y simplificación: mapas de Karnaugh.</li></ul>	12,5%	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diseño de circuitos combinacionales y secuenciales físicos y simulados aplicando fundamentos de la electrónica digital, comprendiendo su funcionamiento en el diseño de soluciones tecnológicas.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Inteligencia artificial, big data, y ciberseguridad.</li><li>• Sistemas en lazo abierto y cerrado. Simplificación de sistemas. Álgebra de bloques.</li></ul>	12,5%	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sistemas informáticos emergentes y sus implicaciones en la seguridad de los datos, analizando modelos existentes.</li><li>• Funcionamiento de los procesos tecnológicos basados en sistemas automáticos de lazo abierto y cerrado, aplicando técnicas de simplificación y analizando su estabilidad</li></ul>

<b>NÚMERO DE PREGUNTAS: 8</b>		
<b>Abiertas</b>	<b>Semiabiertas</b>	<b>De opción múltiple</b>
0	8	0