

Tecnología Industrial 2º Bach

Criterios de evaluación y calificación

· CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

1	1	Identificar las características de los materiales para una aplicación concreta teniendo en cuenta sus propiedades intrínsecas y los factores técnicos relacionados con su estructura interna así como la posibilidad de utilizar materiales no convencionales para su desarrollo obteniendo información por medio de las tecnologías de la información y la comunicación.
1	2	Determinar y cuantificar las propiedades mecánicas de materiales.
1	3	Conocer las técnicas de modificación de las propiedades de materiales.
1	4	Interpretar y resolver diagramas de fase de diferentes aleaciones.
2	1	Definir y exponer las condiciones nominales de una máquina o instalación a partir de sus características de uso, presentándolas con el soporte de medios informáticos.
2	2	Describir las partes de motores térmicos y eléctricos y analizar sus principios de funcionamiento.
2	3	Exponer en público la composición de una máquina o sistema automático identificando los elementos de mando, control y potencia y explicando la relación entre las partes que los componen.
2	4	Representar gráficamente mediante programas de diseño la composición de una máquina, circuito o sistema tecnológico concreto.
2	5	Interpretar en un diagrama termodinámico el balance energético de cada uno de los procesos.
2	6	Describir las partes de motores térmicos y analizar sus principios de funcionamiento, calculando parámetros básicos de los mismos (rendimientos, pares, potencia, geometrías del motor, etc).
2	7	Identificar los diferentes elementos de un sistema de refrigeración y su función en el conjunto.
2	8	Calcular la eficiencia de un sistema de refrigeración.
2	9	Conocer e identificar los componentes de los circuitos hidráulicos y neumáticos, sus funciones y simbología.
2	10	Conocer y calcular los parámetros físicos que configuran el funcionamiento de componentes y sistemas hidráulicos y neumáticos.
2	11	Analizar el funcionamiento de circuitos neumáticos e hidráulicos.
2	12	Diseñar, construir y/o simular circuitos neumáticos e hidráulicos.
2	13	Resolver problemas de circuitos RLC, calculando las magnitudes básicas y expresarlas de forma gráfica y numérica.
3	1	Implementar físicamente circuitos eléctricos o neumáticos a partir de planos o esquemas de aplicaciones características.
3	2	Verificar el funcionamiento de sistemas automáticos mediante simuladores reales o virtuales, interpretando esquemas e identificando las señales de entrada/salida en cada bloque del mismo.
3	3	Distinguir todos los componentes de un sistema automático, comprendiendo la función de cada uno de ellos.

3	4	Identificar sistemas automáticos de lazo abierto y cerrado en el entorno cercano.
3	5	Identificar los elementos de mando, control y potencia, explicando la relación entre las partes que los componen.
3	6	Diseñar, mediante bloques genéricos, sistemas de control para aplicaciones concretas describiendo la función de cada bloque en el conjunto y justificando la tecnología empleada.
4	1	Diseñar mediante puertas lógicas, sencillos automatismos de control aplicando procedimientos de simplificación de circuitos lógicos.
4	2	Analizar el funcionamiento de sistemas lógicos secuenciales digitales describiendo las características y aplicaciones de los bloques constitutivos.
4	3	Diseñar e implementar circuitos lógicos combinacionales como respuesta a un problema técnico concreto.
4	4	Simplificar e implementar circuitos lógicos digitales con puertas lógicas y/o simuladores.
5	1	Analizar y realizar cronogramas de circuitos secuenciales identificando la relación de los elementos entre sí y visualizándolos gráficamente mediante el equipo más adecuado o programas de simulación.
5	2	Diseñar circuitos secuenciales sencillos analizando las características de los elementos que los conforman y su respuesta en el tiempo.
5	3	Relacionar los tipos de microprocesadores utilizados en ordenadores de uso doméstico buscando la información en Internet y describiendo las principales prestaciones de los mismos.
5	4	Diseñar y programar un robot o sistema de control, cuyo funcionamiento solucione un problema planteado.

· CALIFICACIÓN:

Los anteriores criterios se calificarán de forma independiente, en función de los resultados obtenidos por el alumno en las actividades realizadas durante el curso. La nota final, se obtendrá haciendo una media ponderada de las notas obtenidas en cada criterio. El peso de cada criterio se obtendrá en función de su importancia en la programación de la materia.