

CRITERIOS CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN TECNOLOGÍA INDUSTRIAL I

Valor de cada criterio de evaluación para evaluar los bloques y ponderación sobre el total del curso.

BLOQUE	CRITERIO EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE Sobre el bloque (sobre el total del curso)
BLOQUE 1: MATERIALES 5%	1.1. Analizar las propiedades de los materiales utilizados en la construcción de objetos tecnológicos reconociendo su estructura interna y relacionándola con las propiedades que presentan y las modificaciones que se puedan producir.	Proyecto	25% (1,25%)
	1.2. Relacionar productos tecnológicos actuales/novedosos con los materiales que posibilitan su producción asociando las características de estos con los productos fabricados, utilizando ejemplos concretos y analizando el impacto social producido en los países productores.	Trabajo investigación materiales	10% (0,5%)
	1.3. Relacionar las nuevas necesidades industriales, de la salud y del consumo con la nanotecnología, biotecnología y los nuevos materiales inteligentes; aplicaciones en inteligencia artificial, y la salud	Trabajo investigación materiales	10% (0,5%)
	1.4. Determinar y cuantificar propiedades básicas de materiales.	Proyecto	20% (1%)
	1.5. Identificar las características de los materiales para una aplicación concreta	Proyecto	35% (1,75%)
BLOQUE2. RECURSOS ENERGÉTICO S. ENERGÍA EN MÁQUINAS Y SISTEMAS 22%	2.1. Analizar la importancia que los recursos energéticos tienen en la sociedad actual describiendo las formas de producción de cada una de ellas así como sus debilidades y fortalezas en el desarrollo de una sociedad sostenible.	Trabajo producción y consumo eléctrico en España y debate fuentes de energía	16% (3,5%)
	2.2. Realizar propuestas de reducción de consumo energético para viviendas o locales con la ayuda de programas informáticos y la información de consumo de los mismos.	Estudio recibos energía y tarifas eléctricas	16% (3,5%)
	2.3. Conocer y manejar las unidades de energía en el S.I. y las expresiones adecuadas para resolver problemas asociados a la conversión de energía en sistemas técnicos.	Control	27% (6%)
	2.4. Comprender las diversas formas de manifestarse la energía y su posible transformación.	Control	27% (6%)
	2.5. Calcular parámetros energéticos en máquinas y sistemas	Control	14% (3%)

BLOQUE 3. MÁQUINAS Y SISTEMAS 42%	3.1. Analizar los bloques constitutivos de sistemas y/o máquinas interpretando su interrelación y describiendo los principales elementos que los componen utilizando el vocabulario relacionado con el tema	Simulación neumática Cuestionario prácticas	12%(5%)
	3.2. Verificar el funcionamiento de circuitos eléctrico-electrónicos, neumáticos e hidráulicos característicos, interpretando sus esquemas, utilizando los aparatos y equipos de medida adecuados, interpretando y valorando los resultados obtenidos apoyándose en el montaje o simulación física de los mismos.	Prácticas cc	19% (8%)
	3.3. Realizar esquemas de circuitos que dan solución a problemas técnicos mediante circuitos eléctrico-electrónicos, neumáticos o hidráulicos con ayuda de programas de diseño asistido y calcular los parámetros característicos de los mismos	Control cc Control neumática	57% (24%)
	3.4. Calcular las magnitudes asociadas a circuitos eléctricos de corriente continua	Control cc	7% (3%)
	3.5. Conocer y calcular los sistemas complejos de transmisión y transformación del movimiento.	Proyecto	4,7% (2%)
BLOQUE 4: PROGRAMACIÓN Y ROBÓTICA 22%	4.1. Adquirir las habilidades y los conocimientos básicos para elaborar programas informáticos estructurados que resuelvan problemas planteados	Prácticas arduino. Cuestionario	40% (8%)
	4.2. Emplear recursos de programación tales como: variables, estructuras de control y funciones para elaborar un programa.	Prácticas arduino. Proyecto	40% (8%)
	4.3. Diseñar y construir robots o sistemas de control con actuadores y sensores adecuados	Proyecto	15% (3%)
	4.4. Programar un robot o sistema de control, cuyo funcionamiento solucione un problema planteado.	Proyecto	15% (3%)
BLOQUE 5: PRODUCTOS TECNOLÓGICOS: DISEÑO Y PRODUCCIÓN 5%	5.1. Identificar las etapas necesarias para la creación de un producto tecnológico desde su origen hasta su comercialización describiendo cada una de ellas, investigando su influencia en la sociedad y proponiendo mejoras tanto desde el punto de vista de su utilidad como de su posible impacto social.	Proyecto	40% (2%)
	5.2. Explicar las diferencias y similitudes entre un modelo de excelencia y un sistema de gestión de la calidad identificando los principales actores que intervienen, valorando críticamente la repercusión que su implantación puede tener sobre los productos desarrollados y exponiéndolo de forma oral con el soporte de una presentación.	Trabajo control de calidad	20% (1%)
	5.3. Conocer aplicaciones informáticas utilizadas en procesos de fabricación y prototipado de productos, atendiendo a la normalización internacional	Proyecto	40% (2%)

BLOQUE 6. PROCEDIMIENTOS DE FABRICACIÓN 5%	6.1. Describir las técnicas utilizadas en los procesos de fabricación tipo así como el impacto medioambiental que pueden producir identificando las máquinas y herramientas utilizadas e identificando las condiciones de seguridad propias de cada una de ellas apoyándose en la información proporcionada en las web de los fabricantes.	Proyecto	100% (5%)
--	--	----------	------------------

La calificación final de la asignatura se realizará a partir de los estándares de aprendizaje y los criterios de evaluación de los diferentes bloques, independientemente de que se evalúen en uno u otro momento del proceso de enseñanza aprendizaje.

Atendiendo a las indicaciones que se recogen en las estrategias metodológicas para Tecnología Industrial I en el Decreto 110/2016, de 14 de junio y que nos dice *“hay bloques de contenidos que presentan una gran relevancia y debemos prestarle una especial atención, como son en Tecnología Industrial I: <<Introducción a la ciencia de los materiales>> <<Recursos energéticos: Energía en máquinas y sistemas>> <<Máquinas y sistemas>> y << Programación y robótica>>, además <<Procedimientos de fabricación>> se puede tratar junto a <<Productos tecnológicos: diseño y producción>> “* realizaremos la ponderación de los bloques de contenidos para la nota final, que será la que se indica en la tabla.

Será necesaria la evaluación positiva de todos los bloques de contenidos para realizar la ponderación.

Los alumnos que no logren una calificación positiva en junio podrán presentarse a un examen antes de la evaluación extraordinaria de septiembre, en el que deberán demostrar que han superado los criterios de evaluación de los bloques que tuvieran calificación negativa en junio. Esta prueba será teórica y versará específicamente sobre los contenidos de los bloques suspensos.

Según la valoración establecida de los criterios de evaluación y los instrumentos de evaluación utilizados para evaluarlos la nota final se calculará a partir de la siguiente tabla:

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN
Proyecto (Cuaderno clase, nota proy, coevaluación y vídeo)	25%
Control energía	15%
Control cc	15%
Control neumática	12%
Trabajo y debate fuentes de energía	3,5%
Trabajo consumos energéticos	3,5%
Prácticas cc	8%
Prácticas arduino	8%
Cuestionario prácticas	7%
Trabajo investigación materiales	1%
Simulación neumática	1%

Trabajo control de calidad	1%
----------------------------	----

CRITERIO DE EVALUACIÓN	EVALUACIÓN	TEMA
TIN 2.3 TIN 2.4 TIN 2.5	Primera evaluación. (septiembre, octubre)	Energía
TIN 3.3 TIN 3.4	Primera evaluación (noviembre, diciembre)	Circuitos cc
TIN 3.2. TIN 3.1.	Segunda evaluación (diciembre, enero)	Prácticas cc
TIN 4.1. TIN 4.2.	Segunda evaluación (enero)	Prácticas arduino
TIN 1.1. TIN 1.4. TIN 1.5. TIN 3.5. TIN 4.2. TIN 4.3. TIN 4.4. TIN 5.1. TIN 5.3. TIN 6.1.	Segunda evaluación (febrero, marzo, abril)	Proyecto
TIN 3.1. TIN 3.3.	Tercera evaluación (abril, mayo)	Neumática
TIN 2.1. TIN 2.2.	Tercera evaluación (junio)	Investigación Energía
TIN 2.1. TIN 2.2.	Tercera evaluación (junio)	Trabajo materiales
TIN 5.2.	Tercera evaluación (Junio)	Ejercicio Control de calidad

