

### I) Tabla de criterios de evaluación junto con los contenidos con los que se asocian a través de los indicadores de logro

Los criterios de evaluación y los contenidos de Tecnología e Ingeniería II son los establecidos en el anexo III del Decreto 40/2022, de 29 de septiembre. Igualmente, los temas transversales están determinados en los apartados 1 y 2 del artículo 9 del Decreto 40/2022, de 29 de septiembre.

<i>Criterios de evaluación</i>	<i>Peso CE</i>	<i>Contenidos de materia</i>	<i>Contenidos transversales</i>	<i>Indicadores de logro</i>	<i>Peso IL</i>	<i>Instrumento de evaluación</i>	<i>Agente evaluador</i>	<i>SA</i>
1.1 Desarrollar proyectos de investigación e innovación con el fin de crear y mejorar productos de forma continua, utilizando modelos de gestión cooperativos y flexibles. (CCL3, CP3, STEM1, STEM3, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA1.1, CPSAA5, CE1, CE2, CE3)	4%	A1-A2-A3-A4-A5 G1	CT1-CT2	1.1.1. Conoce las fases de un proyecto técnico y estrategias de trabajo en equipo para su desarrollo.	96%	Prueba escrita	Heteroevaluación	SA1
				1.1.2. Desarrolla proyectos, siguiendo las fases necesarias.	4%	Proyecto	Coevaluación Heteroevaluación	SA1
1.2 Comunicar y difundir de forma clara y comprensible el proyecto definido, elaborándolo y presentándolo con la documentación técnica necesaria. (CCL1, CCL3, CP3, STEM4, CD1, CD2, CD3)	5%	A3-A4-A5 G1	CT1-CT3 CT5	1.2.1. Conoce los documentos que deben formar parte de un proyecto técnico.	80%	Prueba escrita	Heteroevaluación	SA1
				1.2.2. Elabora la documentación técnica de un proyecto	10%	Reto práctico	Heteroevaluación	SA1
				1.2.3. Comunica de manera eficaz y organizada un proyecto.	10%	Exposición oral	Heteroevaluación	SA1
1.3 Perseverar en la consecución de objetivos en situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando emociones, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada y utilizando el error como parte del proceso de aprendizaje. (CPSAA1.1, CE1, CE2, CE3)	2%	A1-A4-A5	CT2-CT3	1.3.1. Asume los errores y busca soluciones a los problemas surgidos en el desarrollo de su trabajo.	100%	Observación sistemática	Coevaluación	SA1, SA6, SA9
2.1 Analizar la 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	9%	B1-B3	CT5	2.1.1. Conoce distintos tipos de ensayos de materiales.	96%	Prueba escrita	Heteroevaluación	SA2
				2.1.2. Resuelve retos sobre análisis y selección de los	4%	Reto práctico	Heteroevaluación	SA2



propiedades. (STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA4, CC4, CE1)				materiales más adecuados para sus diseños.				
2.2 Identificar las 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. (STEM2, STEM4, CD1, CD2, CC2)	9%	B2-B3		2.2.1. Interpreta correctamente los diagramas de equilibrio de materiales metálicos.	100%	Prueba escrita	Heteroevaluación	SA2
2.3 Elaborar informes sencillos en forma de matrices de evaluación de impacto ambiental, identificando los factores de impacto, valorando sus efectos y proponiendo medidas correctoras. (STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CD2, CPSAA1.1, CPSAA4, CC4, CE1, CCEC3.2)	2%	A1-B4-G1	CT1-CT4-CT5	2.3.1. Elabora matrices de evaluación de impacto ambiental de forma sencilla.	100%	Reto práctico	Coevaluación	SA1
3.1 Resolver problemas asociados a las distintas fases del desarrollo y gestión de un proyecto (diseño, simulación y montaje), utilizando las herramientas adecuadas que proveen las aplicaciones digitales. (CCL1, CCL3, CP3, STEM1, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.1)	2%	A1-A2-A4-A5	CT1-CT2	3.1.1. Utiliza aplicaciones digitales para resolver cuestiones relacionadas con su proyecto.	100%	Proyecto	Heteroevaluación	SA1
3.2 Presentar y difundir proyectos, empleando las aplicaciones digitales más adecuadas. (CCL1, CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)	2%	A3-A4-A5-G1	CT1-CT3-CT4	3.2.1. Utiliza aplicaciones digitales para la presentación y difusión de proyectos.	100%	Proyecto	Heteroevaluación	SA1
4.1 Calcular y montar 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. (STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD3, CD5, CPSAA5, CE3)	9%	C1	CT1	4.1.1. Calcula y dimensiona estructuras sencillas.	96%	Prueba escrita	Heteroevaluación	SA3
				4.1.2. Dimensiona estructuras sencillas.	4%	Reto práctico	Coevaluación	SA3



4.2 Analizar las máquinas térmicas: máquinas frigoríficas, bombas de calor y motores térmicos, comprendiendo su funcionamiento y realizando simulaciones y cálculos básicos sobre su eficiencia o rendimiento. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, STEM5, CD3, CD5, CPSAA2, CPSAA5)	9%	C2	CT1	4.2.1. Conoce distintos tipos de máquinas térmicas y realiza cálculos para determinar su rendimiento.	96%	Prueba escrita	Heteroevaluación	SA4
				4.2.2. Simula y dimensiona máquinas térmicas.	4%	Observación sistemática	Coevaluación	SA4
4.3 Interpretar y solucionar problemas y esquemas de sistemas neumáticos e hidráulicos, comprendiendo y documentando el funcionamiento de cada uno de sus elementos y del sistema en su totalidad, resolviendo numéricamente los cálculos necesarios para un adecuado funcionamiento e implementando de modo físico o simulado. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CD3, CD5, CPSAA5, CE3)	9%	C3	CT1	4.3.1. Resuelve problemas de circuitos neumáticos e hidráulicos.	90%	Prueba escrita	Heteroevaluación	SA7
				4.3.2. Simula el funcionamiento de los circuitos neumáticos o hidráulicos utilizando aplicaciones informáticas.	10%	Prácticas de ordenador	Heteroevaluación	SA7
4.4 Interpretar y resolver 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. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CD3, CD5, CPSAA1.2, CPSAA5, CE3)	9%	D1	CT1	4.4.1. Resuelve problemas de circuitos de corriente alterna.	90%	Prueba escrita	Heteroevaluación	SA5
				4.4.2. Simula circuitos de corriente alterna mediante aplicaciones como crocodile, tinkercad, etc.	10%	Prácticas de ordenador	Heteroevaluación	SA5
4.5 Experimentar y diseñar circuitos combinacionales y secuenciales físicos y simulados aplicando fundamentos de la electrónica digital, comprendiendo su funcionamiento en el diseño de soluciones tecnológicas. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CD3, CD5, CPSAA5, CE3)	9%	D2-D3	CT1	4.5.1. Diseña circuitos digitales combinacionales y secuenciales.	96%	Prueba escrita	Heteroevaluación	SA8
				4.5.2. Resuelve problemas reales mediante circuitos digitales.	4%	Reto práctico	Heteroevaluación	SA8
5.1 Comprender y simular el funcionamiento de los procesos tecnológicos basados en sistemas automáticos de lazo abierto y cerrado, aplicando técnicas de simplificación y analizando su	9%	F1	CT1	5.1.1. Analiza e identifica sistemas automáticos de lazo abierto y de lazo cerrado.	96%	Prueba escrita	Heteroevaluación	SA6
				5.1.2. Resuelve problemas de sistemas automáticos.	4%	Reto práctico	Heteroevaluación	SA6



estabilidad. (STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CPSAA4, CE3)								
5.2 Conocer y evaluar sistemas informáticos emergentes y sus implicaciones en la seguridad de los datos, analizando modelos existentes. (STEM2, STEM3, CD5, CPSAA4)	9%	E1	CT1-CT2-CT3-CT4-CT5	5.2.1. Comprende los conceptos de IA, Big data y ciberseguridad	96%	Prueba escrita	Heteroevaluación	SA9
				5.2.2. Crea máquinas de IA capaces de clasificar textos o imágenes.	4%	Reto práctico	Coevaluación	SA9
6.1 Analizar los distintos sistemas de ingeniería desde el punto de vista de la responsabilidad social y la sostenibilidad, estudiando las características de eficiencia energética asociadas a los materiales y a los procesos de fabricación. (CCL3, STEM2, STEM3, STEM5, CD1, CD2, CD4, CD5, CPSAA2, CPSAA5, CC4, CE1, CE2, CE3)	2%	B3-G1	CT1-CT2-CT5	6.1.1. Evalúa materiales y procesos de fabricación con criterios de sostenibilidad.	100%	Observación sistemática	Heteroevaluación	SA2