

Unidad 1: Proyectos de investigación y desarrollo. Tecnología sostenible			
Criterios de evaluación	CE	Descriptores operativos	Instrumentos de evaluación
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.	1		
1.2 Comunicar y difundir de forma clara y comprensible proyectos elaborados y presentarlos con la documentación técnica necesaria.	1	CCL1, STEM3, STEM4, CD1, CD3, CD5, CPSAA1.1, CE3.	
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.			CUADERNO, PORFOLIO DIGITAL, PRUEBA ESCRITA, TRABAJO MONOGRAFICO DE INVESTIGACIÓN Y PROYECTO TÉCNICO
2.2 Elaborar informes sencillos de evaluación de impacto ambiental, de manera fundamentada y estructurada.	2	STEM2, STEM5, CD1, CD2, CPSAA1.1, CPSAA4, CC4, CE1.	
3.1 Resolver problemas asociados a las distintas fases del desarrollo y gestión de un proyecto (diseño, simulación y montaje y presentación), utilizando las herramientas adecuadas que proveen las aplicaciones digitales.	3	STEM1, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA5, CE3.	
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	6	STEM2, STEM5, CD1, CD2, CD4, CPSAA2, CC4, CE1.	

Unidad 2: Materiales y fabricación			
Criterios de evaluación	CE	Descriptores operativos	Instrumentos de evaluación
2.1 Analizar la idoneidad de los materiales técnicos en la fabricación de productos sostenibles y de calidad, estudiando su estructura interna, propiedades, tratamientos de modificación y mejora de sus propiedades.	2	STEM2, STEM5, CD1, CD2, CPSAA1.1, CPSAA4, CC4, CE1.	
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	6	STEM2, STEM5, CD1, CD2, CD4, CPSAA2, CC4, CE1.	CUADERNO, PORFOLIO DIGITAL, PRUEBA ESCRITA, TRABAJO MONOGRAFICO DE INVESTIGACIÓN Y PROYECTO TÉCNICO

Unidad 3: Estructuras			
Criterios de evaluación	CE	Descriptoros operativos	Instrumentos de evaluación
4.1 Calcular y montar estructuras sencillas, estudiando los tipos de cargas a los que se puedan ver sometidas y su estabilidad.	4	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CD5, CPSAA5, CE3.	CUADERNO, PORFOLIO DIGITAL, PRUEBA ESCRITA, TRABAJO MONOGRÁFICO DE INVESTIGACIÓN Y PROYECTO TÉCNICO

Unidad 4: Máquinas térmicas			
Criterios de evaluación	CE	Descriptoros operativos	Instrumentos de evaluación
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.	4	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CD5, CPSAA5, CE3.	CUADERNO, PORFOLIO DIGITAL, PRUEBA ESCRITA, TRABAJO MONOGRÁFICO DE INVESTIGACIÓN Y PROYECTO TÉCNICO

Unidad 5: Neumática e hidráulica			
Criterios de evaluación	CE	Descriptoros operativos	Instrumentos de evaluación
4.3 Interpretar y solucionar esquemas de sistemas neumáticos e hidráulicos, a través de montajes o simulaciones, comprendiendo y documentando el funcionamiento de cada uno de sus elementos y del sistema en su totalidad.	4	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CD5, CPSAA5, CE3.	CUADERNO, PORFOLIO DIGITAL, PRUEBA ESCRITA, TRABAJO MONOGRÁFICO DE INVESTIGACIÓN Y PROYECTO TÉCNICO

Unidad 6. Circuitos de corriente alterna			
Criterios de evaluación	CE	Descriptoros operativos	Instrumentos de evaluación
4.4 Interpretar y resolver circuitos de corriente alterna, mediante montajes o simulaciones, identificando sus elementos y comprendiendo su funcionamiento.	4	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CD5, CPSAA5, CE3.	CUADERNO, PORFOLIO DIGITAL, PRUEBA ESCRITA, TRABAJO MONOGRAFICO DE INVESTIGACIÓN Y PROYECTO TÉCNICO

Unidad 7. Electrónica digital			
Criterios de evaluación	CE	Descriptoros operativos	Instrumentos de evaluación
4.5 Experimentar y diseñar circuitos combinacionales y secuenciales físicos y simulados aplicando fundamentos de la electrónica digital, y comprendiendo su funcionamiento en el diseño de soluciones tecnológicas.	4	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CD5, CPSAA5, CE3.	CUADERNO, PORFOLIO DIGITAL, PRUEBA ESCRITA, TRABAJO MONOGRAFICO DE INVESTIGACIÓN Y PROYECTO TÉCNICO

Unidad 8. Sistemas informáticos emergentes			
Criterios de evaluación	CE	Descriptoros operativos	Instrumentos de evaluación
5.2 Conocer y evaluar sistemas informáticos emergentes y sus implicaciones en la seguridad de los datos, analizando modelos existentes.	5	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CPSAA1.1, CE3	CUADERNO, PORFOLIO DIGITAL, PRUEBA ESCRITA, TRABAJO MONOGRAFICO DE INVESTIGACIÓN Y PROYECTO TÉCNICO

Unidad 9. Sistemas automáticos			
Criterios de evaluación	CE	Descriptores operativos	Instrumentos de evaluación
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 estabilidad.	5	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CPSAA1.1, CE3	CUADERNO, PORFOLIO DIGITAL, PRUEBA ESCRITA, TRABAJO MONOGRÁFICO DE INVESTIGACIÓN Y PROYECTO TÉCNICO