Apartado 3 INSTRUMENTOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

	TECNOLOGÍA	MATERIA	TECNOLOGÍA E INGENIERÍA 2	NIVEL Y CURSO	2º BACHILLERATO

1er TRIMESTRE

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN "TÍTULO"	PRODUCTOS ALUMNADO/ INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE DE CALIFICACIÓN ASIGNADO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN LOMLOE ASOCIADOS
Proyectos de investigación y desarrollo. Gestión y desarrollo de proyectos. Técnicas y estrategias de trabajo en equipo. Metodologías Agile: tipos, características y aplicaciones. Difusión y comunicación de documentación técnica. Elaboración, referenciación y presentación. Autoconfianza e iniciativa. Identificación y gestión de emociones. El error y la reevaluación como parte del proceso de aprendizaje. Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar.	Pruebas Objetivas	20	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. 1.2. Comunicar y difundir de forma clara y comprensible proyectos elaborados y presentarlos con la documentación técnica necesaria. 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. 2.2. Elaborar informes sencillos de evaluación de impacto ambiental, de manera fundamentada y estructurada 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. 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.
	Cuaderno	20	
	Informe Técnico	20	
	Registros de avance	20	
	Simulaciones	20	

Sistemas eléctricos y electrónicos. Circuitos de corriente alterna. Triángulo de potencias. Cálculo, montaje o simulación. Electrónica digital combinacional. Diseño y simplificación: mapas de Karnaugh. Experimentación en simuladores. Electrónica digital secuencial. Experimentación en simuladores.	Pruebas Objetivas	80	4.4. Interpretar y resolver circuitos de corriente alterna, mediante montajes o simulaciones, identificando sus elementos y comprendiendo su funcionamiento. 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. 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.
	Cuaderno/Fichas de Trabajo/ Planos de Proyecto	5	
	Rúbrica de Observación	5	
	Archivos Simuladores.	10	
Sistemas mecánicos. Estructuras sencillas. Tipos de cargas, estabilidad y cálculos básicos. Montaje o simulación de ejemplos sencillos. Máquinas térmicas: máquina frigorífica, bomba de calor y motores térmicos. Cálculos básicos, simulación y aplicaciones.	Pruebas Objetivas	80	4.1. Calcular y montar estructuras sencillas, estudiando los tipos de cargas a los que se puedan ver sometidas y su estabilidad. 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. 4.3. 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.
	Cuaderno/Fichas de Trabajo/ Planos de Proyecto	5	
	Rúbrica de Observación	5	

Neumática e hidráulica: componentes y principios físicos. Descripción y análisis. Esquemas característicos de aplicación. Diseño y montaje físico o simulado.	Archivos Simuladores.	10	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.

Notas:

La calificación de la materia será la contribución ponderada –por sesiones dedicadas al desarrollo- de las calificaciones de las Unidades de Programación.

Si en alguna Unidad de Programación no llegaran a aplicarse alguno de los Productos/Instrumentos de Evaluación su contribución se trasladará a partes proporcionales al resto de ellos.

COMPETENCIAS CLAVE ASOCIADAS EN EL TRIMESTRE EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN (SIN DESCRIPTORES)

- Competencia en Comunicación Lingüística.
- Competencia Plurilingüe.
- Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería.
- Competencia Digital.
- Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender.
- Competencia Ciudadana.
- Competencia Emprendedora.
- Competencia en Conciencia y Expresión Cultural

Fuentes legales de esta programación docente.

"Esta programación docente es coherente con las fuentes normativas especificadas en la Concreción Curricular de la ESO del IES Río Nora de Pola de Siero" (Apartado 12, página 38).

Ejemplos de productos e instrumentos:

Producciones alumnado

1. Producciones escritas (cuaderno, trabajos, pruebas escritas…)
2. Producciones orales (presentaciones, exposiciones, pruebas orales…)
3. Producciones Digitales (vídeos, infografías…)
4. Simulaciones con programas informáticos.
5. Otros…

Instrumentos de evaluación

1. Lista de control
2. Diario de clase
3. Rúbricas
4. Análisis de documentos
5. Otros…

PE: Pruebas Escritas: serán el instrumento de mayor peso en las UD de carácter conceptual, técnico y científico, EMMSE, exigirán que el alumnado dedique tiempo propio a su preparación.

RD: Registro Documentos: se usará para comprobar tanto el grado de avance como la calidad en la resolución de actividades con ejercicios más o menos autónomos. Se aplicará principalmente, en EG, EGCAD y TIC.

PESP: Prueba Específica, que serán diseñadas para evaluar el nivel alcanzado con las actividades de ejecución autónoma EG, EGCAD y TIC

OBS: Observación Aula, el profesor llevará un registro para medir el trabajo, implicación en las tareas, calidad del trabajo realizado, … Es especialmente importante en las UD: PRPTMT y TIC.

PA: Producción Autónoma Alumno, en las UD de carácter descriptivo, MUT; podrá pedírseles “trabajos de realización en casa”

EXP: Exposición personal del alumno, propia de UD TIC (presentaciones)