

3º ESO. TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN. CURSO 2025-2026

UNIDADES DIDÁCTICAS Y TEMPORALIZACIÓN		
1ª Evaluación	2ª Evaluación	3ª Evaluación
<p>UD 1: EL PROCESO DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS TECNOLÓGICOS.</p> <p>UD 2: MECANISMOS DE TRANSMISIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE MOVIMIENTOS</p> <p>UD 3: COMUNICACIÓN DE IDEAS MEDIANTE LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA</p>	<p>UD 1: EL PROCESO DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS TECNOLÓGICOS.</p> <p>UD 3: COMUNICACIÓN DE IDEAS MEDIANTE LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA</p> <p>UD 4: FABRICACIÓN SOSTENIBLE</p> <p>UD 5: HERRAMIENTAS DIGITALES PARA LA PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN</p>	<p>UD 1: EL PROCESO DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS TECNOLÓGICOS.</p> <p>UD 5: HERRAMIENTAS DIGITALES PARA LA PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN</p> <p>UD 6: ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA BÁSICAS</p> <p>UD 7: PENSAMIENTO COMPUTACIONAL, PROGRAMACIÓN Y ROBÓTICA</p>
SABERES BÁSICOS		
<p>BLOQUE A: PROCESO DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases (Fases del proyecto técnico). ▪ Estrategias de búsqueda crítica de información para la investigación y definición de problemas tecnológicos planteados. ▪ Distribución de tareas y responsabilidades. Cooperación y trabajo en equipo. ▪ Análisis de productos y de sistemas tecnológicos: 	<p>BLOQUE A: PROCESO DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases (Fases del proyecto técnico). ▪ Estrategias de búsqueda crítica de información para la investigación y definición de problemas tecnológicos planteados. ▪ Distribución de tareas y responsabilidades. Cooperación y trabajo en equipo. ▪ Materiales tecnológicos de uso habitual (plásticos), 	<p>BLOQUE A: PROCESO DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases (Fases del proyecto técnico). ▪ Estrategias de búsqueda crítica de información para la investigación y definición de problemas tecnológicos planteados. ▪ Distribución de tareas y responsabilidades. Cooperación y trabajo en equipo. ▪ Electricidad y electrónica básica para el montaje de

<p>construcción de conocimiento desde distintos enfoques y ámbitos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistemas mecánicos básicos. Mecanismos de transmisión y transformación de movimiento. Parámetros básicos de sistemas mecánicos: relación de transmisión y velocidad. Montajes físicos y/o uso de simuladores. ▪ Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar. ▪ Herramientas y técnicas de manipulación y mecanizado de materiales para la construcción de objetos y prototipos. Introducción a la fabricación digital. Respeto de las normas de seguridad e higiene. 	<p>propiedades físicas y mecánicas, su impacto ambiental y reciclado.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Herramientas y técnicas de manipulación y mecanizado de materiales para la construcción de objetos y prototipos. Introducción a la fabricación digital. Respeto de las normas de seguridad e higiene. 	<p>esquemas y circuitos físicos o simulados. Determinación del valor de las magnitudes eléctricas básicas mediante instrumentos de medida. Ley de Ohm. Interpretación, cálculo, diseño y aplicación en proyectos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Generación de electricidad (Energías). ▪ Herramientas y técnicas de manipulación y mecanizado de materiales para la construcción de objetos y prototipos. Introducción a la fabricación digital. Respeto de las normas de seguridad e higiene.
<p>BLOQUE B. COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN DE IDEAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Habilidades básicas de comunicación interpersonal: vocabulario técnico apropiado y pautas de conducta propias del entorno virtual (etiqueta digital). ▪ Técnicas de representación gráfica. Normalización. Acotación y escalas. ▪ Diseño gráfico CAD en dos y tres dimensiones para la representación de esquemas, circuitos, planos y objetos. ▪ Herramientas digitales: para la elaboración, publicación y difusión de documentación técnica e información multimedia relativa a proyectos. 	<p>BLOQUE B: COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN DE IDEAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Diseño gráfico CAD en dos y tres dimensiones para la representación de esquemas, circuitos, planos y objetos. ▪ Herramientas digitales: para la elaboración, publicación y difusión de documentación técnica e información multimedia relativa a proyectos. <p>BLOQUE D. DIGITALIZACIÓN DEL ENTORNO PERSONAL DE APRENDIZAJE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistemas de comunicación digital de uso común. Transmisión de datos. Tecnologías inalámbricas para la comunicación. ▪ Herramientas y plataformas de aprendizaje. Configuración, mantenimientos y uso crítico. ▪ Internet: conceptos, terminología, estructura y funcionamiento. Seguridad en la red: amenazas y ataques. Protección de la identidad y privacidad en línea. ▪ Bienestar digital: prácticas seguras y riesgos (ciberacoso, sextorsión, vulneración de la propia imagen y de la intimidad, acceso a contenidos inadecuados, adicciones, etc.) 	<p>BLOQUE B: COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN DE IDEAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Herramientas digitales: para la elaboración, publicación y difusión de documentación técnica e información multimedia relativa a proyectos. <p>BLOQUE C. PENSAMIENTO COMPUTACIONAL, PROGRAMACIÓN Y ROBÓTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Algorítmica y diagramas de flujo. Programación por bloques. ▪ Aplicaciones informáticas sencillas para ordenador y dispositivos móviles e introducción a la inteligencia artificial. ▪ Sistemas de control programado. Montaje físico y/o uso de simuladores y programación sencilla de dispositivos. ▪ Internet de las cosas (IoT). ▪ Partes fundamentales de los sistemas automáticos: sensores y actuadores digitales. ▪ Fundamentos de la robótica. Montaje, control programado de robots de manera física o por medio de simuladores. ▪ Autoconfianza e iniciativa. El error, la reevaluación y la depuración como parte del proceso de aprendizaje.
<p>BLOQUE D. DIGITALIZACIÓN DEL ENTORNO PERSONAL DE APRENDIZAJE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Herramientas y plataformas de aprendizaje: configuración, mantenimiento y uso crítico. <p>BLOQUE E. TECNOLOGÍA SOSTENIBLE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social y 	<p>BLOQUE E. TECNOLOGÍA SOSTENIBLE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social y ambiental. Ética y aplicaciones de las tecnologías emergentes. ▪ Tecnología sostenible. Valoración crítica de la contribución de la Tecnología a la consecución de los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible). 	<p>BLOQUE D. DIGITALIZACIÓN DEL ENTORNO PERSONAL DE APRENDIZAJE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistemas de comunicación digital de uso común. Transmisión de datos. Tecnologías inalámbricas para la

<p>ambiental. Ética y aplicaciones de las tecnologías emergentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tecnología sostenible. Valoración crítica de la contribución de la Tecnología a la consecución de los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tecnología y Digitalización. Definición. Evolución a lo largo de la historia. Patrimonio industrial y figuras relevantes de Cantabria. 	<p>comunicación.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Herramientas de edición y creación de contenidos. Instalación, configuración y uso respetuoso y responsable. Propiedad intelectual. Concepto de software libre y software comercial: tipos de licencias de uso y distribución. ▪ Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad. <p>BLOQUE E. TECNOLOGÍA SOSTENIBLE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social y ambiental. Ética y aplicaciones de las tecnologías emergentes. ▪ Tecnología sostenible. Valoración crítica de la contribución de la Tecnología a la consecución de los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible). ▪ Tecnología y Digitalización. Definición. Evolución a lo largo de la historia. Patrimonio industrial y figuras relevantes de Cantabria.
---	--	---

EVALUACIÓN

- La **evaluación del alumnado será continua y las notas de la primera y de la segunda evaluación meramente orientativas**, respondiendo éstas al nivel alcanzado por el alumnado en cada uno de los criterios trabajados hasta el momento; la calificación de estas evaluaciones resultará de la ponderación de dichos criterios.
- La **calificación de la evaluación final ordinaria** resultará de la ponderación de todos los criterios de evaluación establecidos para este curso (ver tabla final).
- **ESO:** Las calificaciones se establecen de la siguiente forma: INSUFICIENTE (1, 2, 3 o 4) – SUFICIENTE (5) – BIEN (6) – NOTABLE (7, 8) – SOBRESALIENTE (9, 10).

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

- Los instrumentos de evaluación serán **variados**, diversos y adaptados a las características del grupo que permitan recoger datos objetivos de la evolución del alumno.
- Algunos de los **instrumentos** que se usarán en el aula serán: observación del trabajo diario, análisis de textos, realización de exposiciones, trabajos prácticos, pruebas escritas, realización de actividades evaluables en casa, etc.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- A lo largo del curso el alumnado será evaluado de los criterios de evaluación que se detallarán a continuación, secuenciados en las diferentes evaluaciones, y que son los establecidos en el *Decreto 73/2022 de julio, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Cantabria*.
- La valoración de cada criterio de evaluación se realizará de forma ponderada, tal y como se recoge en la tabla inferior.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

- La calificación de las evaluaciones intermedias (primera y segunda) se obtendrá de la ponderación de los criterios trabajados en esa evaluación.
- La calificación de la evaluación final ordinaria se obtendrá de la ponderación de todos los criterios de evaluación de la materia según se indica en la tabla de más abajo.
- El alumno superará la materia cuando su calificación sea igual o superior al grado de desempeño de SUFICIENTE.
- Para los criterios de evaluación diferenciados se hará la media de todas las notas.
- En caso de que haya divergencia en las calificaciones entre los distintos instrumentos de evaluación superior a 2 puntos se preferirán instrumentos estructurados (control sobre el proceso y el resultado: exámenes, tareas de clase, etc.) a los no estructurados (control sobre el resultado: trabajos de casa...).
- En la competencia específica 4 se contempla la descripción, representación e intercambio de ideas o soluciones. Esta competencia requiere del uso adecuado de la lengua castellana. Por lo tanto, se evaluará la corrección ortográfica de las producciones escritas.

<u>Criterios de evaluación</u>	<u>Ev. 1</u>	<u>Ev. 2</u>	<u>Ev. 3</u>	<u>Ponderación</u>
1.1. Definir problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes de manera crítica y segura, evaluando su fiabilidad y pertinencia.	X	X	X	17 %
1.2. Comprender y examinar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos y sistemas, empleando el método tecnológico y utilizando herramientas de simulación en la construcción de conocimiento.	X		X	5 %
1.3. Adoptar medidas preventivas para la protección de los dispositivos, los datos y a salud personal, identificando problemas y riesgos relacionados con el uso de la tecnología y analizándolos de manera ética y crítica.	X	X	X	2 %
2.1. Idear y diseñar soluciones originales a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinarios con actitud emprendedora, perseverante y creativa.	X	X	X	29 %
2.2. Conocer las etapas del proceso de resolución técnica de problemas para dar solución a un problema técnico.	X			5 %
2.3. Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas necesarias para la construcción de una solución a un problema planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa.	X	X	X	9 %
3.1. Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de diseño, estructuras, mecanismos, electricidad y electrónica y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes.		X	X	12 %
4.1. Representar y comunicar el proceso de creación de un producto desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica con la ayuda de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.	X	X	X	5 %
5.1. Describir, interpretar y diseñar soluciones a problemas informáticos a través de algoritmos y diagramas de flujo, aplicando los elementos y técnicas de programación de manera creativa.			X	2 %

5.2. Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos (ordenadores, dispositivos móviles y otros) empleando, los elementos de programación de manera apropiada y aplicando herramientas de edición, así como módulos de inteligencia artificial que añadan funcionalidades a la solución.			X	2 %
5.3. Automatizar procesos, máquinas y objetos de manera autónoma, con conexión a internet, mediante el análisis, construcción y programación de robots y sistemas de control.			X	2 %
6.1. Comprender una variedad de formas de usar la tecnología de manera segura, respetuosa y responsable, incluida la protección de su identidad y privacidad en línea; reconocer contenido, contacto y conducta inapropiados y saber cómo reportar inquietudes.		X		2 %
6.2. Usar de manera eficiente y segura los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos, analizando los componentes y los sistemas de comunicación, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la protección de datos y equipos.		X		1 %
6.3. Crear contenidos, elaborar materiales y difundirlos en distintas plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital.		X		3 %
6.4. Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro.		X	X	1 %
7.1. Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental a lo largo de su historia, identificando sus aportaciones y repercusiones y valorando su importancia para el desarrollo sostenible.	X			1 %
7.2. Identificar las aportaciones de las tecnologías emergentes al bienestar, a la igualdad social y a la disminución del impacto ambiental, haciendo un uso responsable y ético de las mismas.			X	1 %
7.3. Valorar la contribución de la Tecnología a la consecución de los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).		X		1 %
				100 %

LOMLOE	La nueva ley educativa, LOMLOE , tiene como objetivo principal favorecer el desarrollo de las competencias, entendidas como las capacidades, habilidades y destrezas que el alumnado deberá desarrollar y alcanzar al final de la educación básica.
---------------	---