

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

ESO– 4º

# Tecnología

**CURSO: 2022-23**

**I.E.S. Carmen y Severo Ochoa - Luarca**

Organización, secuenciación y temporalización de los contenidos del currículo y de los criterios de evaluación .....	3
Contribución de la materia al logro de las competencias clave establecidas para la etapa .....	8
Procedimientos, instrumentos de evaluación y criterios de calificación del aprendizaje del alumnado.....	10
Listado de unidades didácticas.....	12
Metodología, recursos didácticos y materiales curriculares.....	15
Materiales y espacios didácticos específicos: .....	15
Espacios comunes.....	16
Uso de las herramientas Microsoft Office365 .....	16
Uso de recursos reales.....	16
Libro de texto .....	16
Papel del Profesor .....	16
Medidas de refuerzo y de atención a la diversidad del alumnado .....	16
Medidas ordinarias .....	16
Medidas extraordinarias .....	17
La concreción de los planes, programas y proyectos acordados .....	17
Desarrollo de actividades complementarias y extraescolares .....	17
Indicadores de logro y procedimiento de evaluación de la aplicación y desarrollo de la aplicación docente .....	17
Programas de refuerzo .....	18
Recuperación de tecnología de 3º para alumnos que cursan 4º eso .....	18
Alumnos que permanezcan un curso más en 4º de la ESO .....	18
Imposibilidad de aplicación de evaluación continua .....	18
Prueba Extraordinaria de septiembre .....	20
Anexo I: Posibles escenarios en el transcurso de la pandemia por COVID-19 .....	19
Anexo II: Contenidos considerados esenciales.....	23

## Organización, secuenciación y temporalización de los contenidos del currículo y de los criterios de evaluación.

Bloque 1. Tecnologías de la Información y Comunicación					
	Contenidos	Criterio de Evaluación	Indicadores	Instr. Eval.	Comp. clave
Unidad 1. Tecnologías de la Información y Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Elementos dispositivos comunicación alámbrica inalámbrica. Principios técnicos para transmitir sonido imagen datos.</li> <li>- Tipología de redes.</li> <li>- Conexionado para la comunicación entre dispositivos digitales.</li> <li>- Publicación intercambio información medios digitales.</li> <li>- Conceptos básicos e introducción a los lenguajes programación.</li> <li>- Uso de ordenadores y otros sistemas de intercambio información</li> </ul>	Tecnologías de la Información y de la Comunicación	Identificar los diferentes medios de transmisión de información y sus características, tipos de señales, elementos y procesos de transmisión, transformación y protección de la señal.	E-2	CMCT
			Identificar los elementos que intervienen en el conexionado entre dispositivos digitales	TI-2	CD
		Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital con criterios de seguridad y uso responsable	Emplear internet como medio activo de comunicación y publicación de trabajos y proyectos	E-2	CL
			Utilizar gestores de transmisión de sonido, imagen y datos.		
		Elaborar sencillos programas informáticos.	Reconocer los conceptos básicos y los tipos de lenguajes de programación		
		Utilizar equipos informáticos.	Utilizar adecuadamente equipos informáticos y dispositivos electrónicos		
	Utilizar el ordenador para elaborar, comunicar y presentar trabajos y proyectos técnicos				

<b>Bloque 2. Instalaciones en viviendas</b>						
	<i>Contenidos</i>	<i>Criterio de Evaluación</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Instr. Eval.</i>	<i>Comp. clave</i>	
<b>Unidad 2· Instalaciones en viviendas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalaciones características: instalación eléctrica, instalación de agua sanitaria, instalación de saneamiento.</li> <li>- Otras instalaciones: calefacción, gas, aire acondicionado, domótica.</li> <li>- Normativa, simbología, análisis, simulación y montaje de instalaciones básicas.</li> <li>- Ahorro energético en una vivienda. Arquitectura bioclimática.</li> </ul>	<p>Describir los elementos que componen las distintas instalaciones de una vivienda y las normas que regulan su diseño y utilización</p>	Identificar las instalaciones típicas en una vivienda.	E-2	CMCT	
			<p>Manejar e interpretar la normativa básica y la simbología de las instalaciones eléctricas, calefacción, suministro de agua y saneamiento, aire acondicionado y gas.</p>	TI-2	CD	
		<p>Realizar diseños sencillos empleando la simbología adecuada</p>	<p>Emplear la simbología adecuada en el diseño de instalaciones características</p>			CL
			<p>Diseñar con ayuda de software instalaciones para una vivienda tipo</p>			
		<p>Experimentar con el montaje de circuitos básicos y valorar las condiciones que contribuyen al ahorro energético</p>	<p>Realizar montajes sencillos, experimentar y analizar su funcionamiento</p>	E-2		
		<p>Evaluar la contribución de la arquitectura de la vivienda, sus instalaciones y de los hábitos de consumo al ahorro energético.</p>	<p>Identificar los elementos que intervienen en la arquitectura bioclimática</p>			
				<p>Reconocer las medidas de ahorro energético de las instalaciones.</p>		

Bloque 3. Electrónica					
	Contenidos	Criterio de Evaluación	Indicadores	Instr. Eval.	Comp. clave
Unidad . Electrónica	<p>- Electrónica analógica. Componentes básicos. Simbología y análisis de circuitos elementales. Montaje de circuitos sencillos.</p> <p>- Electrónica digital. Aplicación del álgebra de Boole a problemas tecnológicos básicos. Puertas lógicas.</p> <p>- Uso de simuladores para analizar el comportamiento de los circuitos electrónicos.</p>	Analizar y describir el funcionamiento y la aplicación de un circuito electrónico	Comprender y describir el funcionamiento de circuitos electrónicos analógicos sencillos	E-2	CMCT
		y sus componentes elementales.	Reconocer y explicar las características y función de los componentes básicos de circuitos electrónicos analógicos sencillos: resistor, condensador, diodo y transistor.	TI-2	CD
		Emplear simuladores que faciliten el diseño y permitan la práctica con la simbología normalizada.	Reconocer y utilizar la simbología adecuada.	E-2	CL
			Analizar y diseñar circuitos electrónicos analógicos sencillos, empleando simuladores.		
		Experimentar con el montaje de circuitos elementales y aplicarlos en el proceso tecnológico	Proponer, diseñar y montar circuitos electrónicos básicos que den solución a un problema tecnológico concreto.		
		Realizar operaciones lógicas empleando el álgebra de Boole en la resolución de problemas tecnológicos sencillos	Manejar la lógica booleana y emplear simuladores para el análisis y comprensión de las puertas lógicas.		
			Proponer planteamientos lógicos y aplicar el álgebra de Boole en la solución de problemas tecnológicos sencillos		

	Resolver mediante puertas lógicas problemas tecnológicos sencillos	Diseñar circuitos con puertas lógicas, usando la simbología normalizada, para resolver un problema lógico sencillo	
--	--	--	--

<b>Bloque 4. Control y robótica</b>					
	<i>Contenidos</i>	<i>Criterio de Evaluación</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Instr. Eval.</i>	<i>Comp. clave</i>
<b>Unidad - Control y robótica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas automáticos, componentes de dispositivos de control.</li> <li>- Sistemas de control de lazo abierto y lazo cerrado. Representación de sistemas automáticos sencillos.</li> <li>- Diseño y construcción de robots. Grados de libertad. Características técnicas.</li> <li>- El ordenador como elemento de programación y control.</li> <li>- Trabajo con simuladores informáticos para verificar y comprobar el funcionamiento de los sistemas diseñados.</li> <li>- Lenguajes básicos de programación.</li> <li>- Aplicación de tarjetas controladoras en la experimentación con prototipos diseñados.</li> </ul>	Analizar sistemas automáticos, describir sus componentes	Analizar el funcionamiento y la utilidad de los automatismos.	E-2	CMCT
			Identificar y describir los componentes de los sistemas de control. Reconocer la función de un ordenador como elemento de programación y control.	TI-2	CD
		Montar automatismos sencillos	Representar, simular e interpretar esquemas de sistemas automáticos sencillos	E-2	CL
			Diseñar y construir un robot o sistema automático aplicando el proceso de resolución de problemas tecnológicos.		
		Desarrollar un programa para controlar un sistema automático o un robot y su funcionamiento de forma autónoma	Desarrollar, mediante lenguajes de programación simples, un programa que controle un robot o sistema automático de fabricación propia, que funcione de manera autónoma en función de la realimentación que recibe del entorno.		

**Bloque 5. Neumática e hidráulica**

	<i>Contenidos</i>	<i>Criterio de Evaluación</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Instr. Eval.</i>	<i>Comp. clave</i>
<b>Unidad . Neumática e hidráulica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de sistemas hidráulicos y neumáticos. Componentes. Simbología. Principios físicos de funcionamiento.</li> <li>- Uso de simuladores en el diseño de circuitos básicos.</li> <li>- Aplicación en sistemas industriales.</li> </ul>	Conocer las principales aplicaciones de las tecnologías hidráulica y neumática.	Describir las principales aplicaciones de las tecnologías hidráulica y neumática	E-2	CMCT
		Identificar y describir las características y funcionamiento de este tipo de sistemas.	Describir y analizar las características y el funcionamiento de los sistemas hidráulicos y neumáticos	E-2	CL
		Conocer y manejar con soltura la simbología necesaria para representar circuitos.	Identificar y diferenciar los elementos que componen los sistemas hidráulicos y neumáticos y su función.		
		Conocer y manejar con soltura la simbología necesaria para representar circuitos.	Representar e interpretar, empleando la simbología y nomenclatura adecuada, sistemas hidráulicos o neumáticos sencillos capaces de resolver un problema tecnológico.		
		Experimentar con dispositivos neumáticos y simuladores informáticos	Realizar o simular sistemas hidráulicos o neumáticos sencillos capaces de resolver un problema cotidiano cercano al alumnado		

**Bloque 6. Tecnología y sociedad**

	<i>Contenidos</i>	<i>Criterio de Evaluación</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Instr. Eval.</i>	<i>Comp. clave</i>
	- El desarrollo tecnológico a lo largo de		Reconocer los cambios tecnológicos más importantes	E-2	CMCT

<b>Unidad . Tecnología y sociedad</b>	la historia y su reflejo en el contexto asturiano. - Análisis de la evolución de objetos técnicos y tecnológicos. Importancia de la normalización en los productos industriales.	Conocer la evolución tecnológica a lo largo de la historia	que se han producido a lo largo de la historia de la humanidad	<i>TI-2</i>	<i>CD</i>
	- Aprovechamiento de materias primas y recursos naturales.	Analizar objetos técnicos y tecnológicos mediante el análisis de objetos	Describir y analizar objetos técnicos y su relación con el entorno. Identificar su función histórica y evolución tecnológica	<i>E-2</i>	<i>CL</i>
	- Adquisición de hábitos que potencien el desarrollo sostenible.	Valorar la repercusión de la tecnología en el día a día.	Relacionar inventos y descubrimientos en el contexto en el que se desarrollan, interpretando las modificaciones tecnológicas, económicas y sociales en cada periodo histórico, haciendo énfasis en el contexto asturiano		
			Valorar críticamente las repercusiones de la evolución tecnológica en la calidad de vida y el medio ambiente		

## Contribución de la materia al logro de las competencias clave establecidas para la etapa

La Tecnología contribuye al desarrollo de las competencias del currículo, entendidas como capacidades que ha de desarrollar el alumnado para aplicar de forma integrada los contenidos de la materia para lograr la realización satisfactoria de las actividades propuestas.

La materia contribuye de forma relevante al desarrollo de la **competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología** a través del conocimiento y la comprensión de los objetos, sistemas y entornos tecnológicos de nuestro entorno y el desarrollo de técnicas o destrezas que les permitan manipularlos con precisión y seguridad; de la utilización del proceso de resolución técnica de problemas y de sus fases; del análisis de objetos o de sistemas técnicos que permitirá, además, reconocer los elementos que los forman, su función en el conjunto y las técnicas que se han utilizado para su construcción.

Son varios los campos en los que se deben aplicar diferentes herramientas matemáticas que contribuyen al desarrollo de la competencia matemática, en la confección de presupuestos, en la medida y cálculo de magnitudes eléctricas básicas, etc.

La contribución de la materia al desarrollo de la **comunicación lingüística y de la competencia digital** se consigue a través de la lectura e interpretación de las diferentes variedades de textos que se trabajan en la materia, descriptivos, argumentativos, expositivos, etc.; la utilización de diferentes códigos, símbolos, esquemas y gráficos; el enriquecimiento del vocabulario con un variado léxico específico de la materia; la búsqueda y el contraste de la información obtenida a partir de diversas fuentes



valorando su validez y fiabilidad, internet incluida; y la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación para la elaboración y difusión o presentación de la documentación asociada al método de proyectos. La contribución de la materia al desarrollo de la competencia digital se completa con la inclusión de un bloque específico de Tecnologías de la Información y la Comunicación que garantiza la comprensión del funcionamiento y la interrelación entre las diferentes partes de un ordenador, así como el uso seguro y responsable de sistemas informáticos, de equipos electrónicos y de herramientas y de otros sistemas de intercambio de información.

El desarrollo de la **competencia aprender a aprender** y del sentido de iniciativa y espíritu emprendedor se abordan enfrentando al alumnado con tareas cuya complejidad va aumentando progresivamente. Asimismo, la aplicación del método de resolución de problemas favorece el desarrollo de esta competencia en la que el alumnado debe ser capaz de ir superando, por sí mismo, las diferentes fases del proceso de forma ordenada y metódica, lo que a su vez le permite evaluar su propia creatividad y autonomía, reflexionar sobre la evolución de su proceso de aprendizaje y asumir sus responsabilidades.

La contribución de la materia a la adquisición de las **competencias sociales y cívicas** está de nuevo claramente marcada por el proceso de resolución de problemas, el cual, a través del trabajo en equipo, permite inculcar la importancia de la coordinación, el respeto a las opiniones de las demás personas y la toma conjunta de decisiones como herramientas indispensables para favorecer la convivencia y la participación democrática para conseguir alcanzar la meta propuesta.

Además, el uso responsable de las tecnologías como valor cívico de referencia se sustancia en preservar lo más posible el medio natural, como patrimonio de todos, y en facilitar la coexistencia entre progreso y conservación del medio.

La evolución de los objetos está condicionada por la cultura y sus manifestaciones, por las necesidades sociales, por las tradiciones y por la capacidad de adaptación al medio. Todo ello, tratado transversalmente a lo largo de la materia, contribuye a la adquisición de la competencia asociada a la conciencia y expresiones culturales y también al respeto a la diferencias, y por tanto, a la diversidad cultural.

En la columna derecha del apartado A de la presente programación, se concreta la contribución de la materia de tecnología en 4º ESO al logro de las competencias clave establecidas para la etapa, relacionándolas con cada uno de los indicadores relacionados a los criterios de evaluación del alumnado, siguiendo las siguientes abreviaciones:

Competencias	Abreviación
Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología	CMCT CL
Comunicación lingüística	CD
Competencia digital	CPAA
Competencia aprender a aprender	CSC
Competencias sociales y cívicas	SIE
Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor	

## Procedimientos, instrumentos de evaluación y criterios de calificación del aprendizaje del alumnado.

La evaluación en la Educación Secundaria Obligatoria y en el Bachillerato tendrá como referentes los elementos del currículo que se recogen en el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato, así como en el Decreto 43/2015, de 10 de junio, por el que se regula la ordenación y se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en el Principado de Asturias, y en el Decreto 42/2015, de 10 de junio, por el que se regula la ordenación y se establece el currículo del Bachillerato en el Principado de Asturias, respectivamente. En todo caso, se tendrá en cuenta que los estándares de aprendizaje evaluables que figuran en los anexos de la normativa mencionada en el párrafo anterior tienen carácter meramente orientativo.

En el caso del alumnado con necesidades educativas especiales, los referentes de la evaluación durante la educación básica serán los incluidos en las correspondientes adaptaciones del currículo, sin que este hecho pueda impedirles la promoción al siguiente curso o etapa, o la obtención del título de Graduado o Graduada en Educación Secundaria Obligatoria

Se realizará una única sesión de evaluación en junio antes de la finalización del curso escolar. Queda sin vigor cualquier referencia a la evaluación extraordinaria e indicaciones referentes a la misma. En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado deberá tenerse en cuenta, como referentes últimos, desde todas y cada una de las materias o ámbitos, la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y el desarrollo de las competencias correspondientes, teniendo en cuenta los criterios de evaluación de cada materia.

Siguiendo los procedimientos de evaluación adoptados a nivel de centro y los acuerdos tomados a nivel del departamento de Tecnologías, se concretan los siguientes procedimientos e instrumentos de evaluación, así como los criterios de calificación.

En la quinta columna del apartado A de la presente programación, se concreta el instrumento de evaluación a utilizar para cada uno de los indicadores a su vez relacionados con los criterios de evaluación del alumnado, siguiendo las siguientes abreviaciones

Para cada procedimiento se establece una letra específica del procedimiento así como un número que lo vincula al tema correspondiente. Procedimiento 1: Observación sistemática de aula y taller

La actitud frente al aprendizaje, el trabajo en grupo y al trabajo en el taller serán objeto de valoración(A)

Instrumentos de evaluación y criterio de calificación de la observación: Listas de control para valoración de actitud en el aprendizaje A-3, A-4, A-5, A-6, A7, A-8, A-11

Procedimiento 2: Pruebas escritas objetivas.

Instrumentos de evaluación:

- Prueba Tema2: Instalaciones en viviendas (E-2)
- Prueba Tema3: Electrónica (E-3)
- Prueba Tema6: Tecnología y sociedad (E-6)

Criterio de calificación: Escala de valoración para corrección de exámenes:

- Presentación general, respetar los márgenes, limpieza / Manejo de vocabulario apropiado de la materia / Desarrollo de la cuestión

planteada / Profundidad de los conceptos desarrollados / Síntesis de las ideas fundamentales a desarrollar /Gráficos y esquemas.

Procedimiento 3: Producciones del alumnado: realización de proyecto, trabajos y cuaderno.

El proyecto es un producto integrador de todos los contenidos del temario de la materia de tecnologías. El proyecto en su conjunto, proyecto técnico, construcción del proyecto y exposición del mismo, formará una unidad didáctica de síntesis de los contenidos de la materia en este curso.

Instrumentos de evaluación: (T)

Trabajos bajo soporte informático (TI)

- Esquema desarrollado “ El proceso tecnológico – Ud1”  
TI-1
- Publicación en site del diseño de los objetos sugeridos  
TI-2
- Memoria del Proyecto técnico TI-11

Exposición de producciones del alumnado (TX)

- Exposición del trabajo “Tecnologías de la Inf. y Com.”  
TX1
- Exposición del trabajo “Instalaciones en vivienda”  
TX2
- Exposición del trabajo “Control y robótica”  
TX4
- Exposición “Neumática e hidráulica” TX9
- Exposición del proyecto técnico  
TX-11

Trabajo en el taller (TT) ○ Serie de prácticas de electrónica: A partir de una serie de situaciones descritas mediante texto y explicación oral, realizar: diseño de esquema eléctrico en cuaderno, simulación del esquema con el programa “Cocodrile” TT-3

- Práctica Control y robótica. TT-4
- Construcción de proyecto  
TT-7

Criterio de calificación: Escala de valoración de trabajos bajo soporte informático

Rúbrica para corrección de trabajos temáticos

Rúbrica para corrección de proyectos cuadernos

Procedimiento de evaluación	Instrumentos de evaluación	Criterio de calificación
-----------------------------	----------------------------	--------------------------

Observación sistemática de aula y taller	Actitud frente al aprendizaje, trabajo en grupo, trabajo en el taller (A) A-3, A-4, A-5, A-6	10%
Pruebas escritas objetivas	Prueba Tema2: Instalaciones en viviendas (E-2) Prueba Tema6: Electrónica (E-6) Prueba Tema10: Tecnología y sociedad (E-10)	40%
Producciones del alumnado	Trabajos temáticos bajo soporte informático (TI) TI-1, TI-2, T-6 Exposición de trabajos (TX) TX-3, TX-4, TX-5 Trabajo en taller (TT) TT-2, TT-3, TT-4	50%

\* El número que sigue a la abreviación indica el tema en el que se utiliza dicho criterio de evaluación.

## Listado de unidades didácticas

Unidad 1. Tecnologías de la Información y Comunicación (4 horas)

Unidad 2. Instalaciones en viviendas (10 horas)

Unidad 3: Electrónica (5 horas)

Unidad 4: Control y robótica (4 horas)

Unidad 5: Neumática e hidráulica (4 horas)

Unidad 6: Tecnología y sociedad (6 horas)

Proyecto Técnico (18 h)

Anexo. Secuenciación y planificación temporal de las unidades

		S			O			N			D			E			F			M			A			M			J												
		0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	0	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0
Unidad 1. Tecnologías de la Información y Comunicación (10 horas)	20	0	3	3	3	3	3	3	3	3																															
Unidad 2. Instalaciones en viviendas (10 horas)	10									3	3	3	3	3	3	3	2																								
Unidad 3: Electrónica (10 horas)	10																	3	3	3	3	3																			
Unidad 4: Control y robótica (10 horas)	10																					3	2	3	3	3															
Unidad 5: Neumática e hidráulica (21 horas)	10																									1	3	3	3	3	3										

Unidad y Tecnología (10 sociedad horas)	6: 2 0																																		3	3	3	3	3	3	
---	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	---	---	--

## Plantilla de grado de adquisición de las Competencias Clave

		Comunicación lingüística	Matemática, Ciencia y tecnología	Digital	Social y cívica	Conciencia y expresión cultural	Iniciativa y espíritu emprendedor	Aprender a aprender
Observación sistemática de aula	A-3							
	A-4							
	A-5							
	A-6							
Pruebas escritas objetivas	E-2							
	E-6							
	E-10							
Producciones del alumnado	TI-1							
	TI-2							
	TI-6							
	TX-3							
	TX-4							
	TX-5							

## Metodología, recursos didácticos y materiales curriculares

Para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje del Área de Tecnología de 2º de ESO contamos con los siguientes materiales y recursos:

### Materiales y espacios didácticos específicos:

#### Aula-Taller-Informática nº 19

Además de la dotación correspondiente a un aula-taller, cuenta con equipos informáticos, conexión a Internet, pantalla y cañón.

Este Aula-Taller no se utilizará durante este curso debido a la situación de pandemia del COVID.

## **Espacios comunes**

Además del Aula-Taller, se cuenta con el **aula modelo**, el aula de **audiovisuales**, y las **aulas de ordenadores**.

Al igual que ocurre con el Aula-Taller, el acceso y utilización de estas aulas se encuentra restringido.

## **Uso de las herramientas Microsoft Office365**

Cada profesor del Departamento debe poner a disposición del alumnado espacios virtuales en los que se pueda realizar un intercambio de información (tanto de avisos y comunicaciones como de tareas).

Dentro del Departamento de Tecnología se ha optado por utilizar como herramientas de trabajo las herramientas de Microsoft Office 365 a las que tanto el profesorado como el alumnado tienen acceso.

El profesorado del Departamento pondrá a disposición del alumnado todas aquellas tareas y recursos que considere necesarios para el seguimiento de las tareas. En caso de que se produzca una situación que requiera la enseñanza no presencial, se hará uso de estas mismas herramientas y de las opciones que ofrecen.

## **Uso de recursos reales**

El alumnado deberá poseer un cuaderno o archivador en el que pueda tomar apuntes de las explicaciones del profesor y realizar las tareas del aula.

Como medida de seguridad frente al COVID-19, no se permite que los alumnos compartan material.

## **Libro de texto**

Durante el presente curso no se utiliza libro de texto.

## **Papel del Profesor**

Debe ser el de facilitador de aprendizajes y métodos para lograrlos. Se buscará interesar al alumnado desde los distintos enfoques que pueden usarse para impartir esta materia, para lograr que el alumno asuma la responsabilidad de su aprendizaje.

## **Medidas de refuerzo y de atención a la diversidad del alumnado**

Las medidas de atención a la diversidad estarán orientadas a la consecución de los objetivos por parte de todo el alumnado.

### **Medidas ordinarias**

- **Adaptaciones metodológicas:** Estas actuaciones no difieren del currículo ordinario, sino que inciden en la metodología. Se utilizarán materiales de refuerzo, resúmenes del tema, explicaciones alternativas, ejercicios más sencillos, pruebas más accesibles, ejercicios de respuesta múltiple, etc.



## Medidas extraordinarias

- **Adaptaciones curriculares individuales y significativas:** Afectan a los elementos principales del currículo: objetivos, contenidos, metodología y evaluación. Para alumnos con **NEE** (necesidades educativas especiales) de carácter permanente.
- **Atención al alumnado con incorporación tardía en el sistema educativo:** Desde este departamento se potenciará la participación de este alumnado en el trabajo en grupo, compartiendo tareas e integración, apoyándolo con el conocimiento del español para que a partir de conocimientos básicos pueda adquirir y comprender el lenguaje científico tecnológico.
- **Atención al alumnado con altas capacidades intelectuales:** Se potenciará un ambiente rico y estimulante en un entorno que estimule sus potencialidades. Se indicarán actividades enriquecidas tanto para el alumnado de altas capacidades como para el alumnado altamente motivado.

## La concreción de los planes, programas y proyectos acordados

Entre los proyectos acordados está el PLEI, Plan de lectura, escritura e investigación. Desde nuestro Departamento se propondrán una serie de lecturas artículos de carácter científico-tecnológico basados en noticias de actualidad y/o curiosidades, anécdotas, inventos e inventores, personajes relacionados con el desarrollo de las Tecnologías a través de los tiempos, que despierten el interés hacia estos temas.

El número de horas dedicadas a este plan por año coincide con el número de horas semanales de la asignatura. Irán acompañadas de actividades que demuestren que el alumno ha conseguido una lectura comprensiva de las mismas.

## Desarrollo de actividades complementarias y extraescolares

Durante el presente curso no se proponen ni realizarán actividades complementarias o extraescolares presenciales debido a la situación de pandemia. En caso de modificarse esta situación, el profesorado se juntará en Reunión de Departamento para proponer y establecer aquellas actividades que considere oportunas y adecuadas.

## Indicadores de logro y procedimiento de evaluación de la aplicación y desarrollo de la aplicación docente

La Programación Didáctica es un **documento abierto, flexible y revisable** por lo que se llevará a cabo una revisión del mismo a lo largo de todo el curso lectivo. Se analizará y evaluará, por un lado, el contenido de la Programación Didáctica y su distribución, el grado de seguimiento de dicha Programación, así como la eficacia de las estrategias de enseñanza aprendizaje empleadas.

Por la tanto, se analizará el nivel de logro de los **Objetivos** de Etapa que deben alcanzar los alumnos al superar la Materia de Tecnología en 4º de la ESO, el grado de **adquisición de las competencias clave**, el desarrollo de los **contenidos** a lo largo del curso incluyendo su adecuada **temporalización** y el empleo de los **recursos humanos y materiales** pertinentes, la consecución de los **estándares de aprendizaje evaluables**, el empleo de la **metodología** adecuada, la adecuación de la criterios, procedimientos e instrumentos de **evaluación** adecuados a la realidad del grupo de alumnos y la **atención a la diversidad** de los distintos alumnos, atendiendo especialmente a los alumnos con necesidades educativas especiales.

Por otra parte, se estudiará la adecuación de la Programación Didáctica al Proyecto Educativo de Centro y a la Programación General Anual.

Esta **Evaluación de la Programación Didáctica** se realizará de dos maneras distintas y complementarias:

- Continuadamente a lo largo del curso durante la hora semanal dedicada a la Reunión de Departamento.
- Al final de cada Evaluación mediante el análisis de los resultados por curso y grupo. Si fuera necesario, se realizarán los ajustes pertinentes en la Programación para mejorar los resultados.

## **Programas de refuerzo**

### **Recuperación de tecnología de 3º para alumnado que cursa 4º eso.**

A los alumnos que cursen 4º ESO teniendo pendiente Tecnología de 3º curso se les aplicará el siguiente procedimiento:

Deberán entregar resuelto una serie de actividades que se les entregarán. El profesor de la materia aclarará las dudas que pudieran surgir para la realización de dichas actividades. La realización correcta de dichas actividades producirá la recuperación de la Tecnología de 3º ESO.

En aquellos contenidos de 4º que estén relacionados directamente con los de 3º curso, el profesor establecerá unos criterios de evaluación distintos para considerar que el mismo trabajo sirve para recuperar dichos contenidos de 3º ESO. De esta forma existirán dos baremos distintos para el mismo trabajo, uno para superar los contenidos de 3º y otro para superar los contenidos de 4º

### **Alumnado que permanezca un curso más en 4º de la ESO**

A los alumnos que cursen 4º ESO teniendo superada la materia de tecnología se les proporcionarán actividades de mayor nivel de complejidad, tareas de investigación, etc. Así mismo se les motivará para que participen más activamente y en los trabajos de grupo, aportando su experiencia del curso anterior y colaborando con los demás compañeros.

A los alumnos que no hayan obtenido calificación positiva en el curso anterior, se les proporcionarán actividades de apoyo y refuerzo basadas en los contenidos que no hayan logrado alcanzar con el fin de que durante el presente curso logren la consecución de los mismos.

### **Imposibilidad de aplicación de evaluación continua**

- La superación de una serie de cuestiones y ejercicios teórico-prácticos basados en los contenidos que el alumno no haya logrado superar durante el curso.

Se valorará de 0 a 10 puntos, obteniendo calificación positiva los alumnos/as que obtengan 5 pts., o más.

Los criterios de calificación serán:

- 30% Actividades de refuerzo.
- 70% Examen

## Anexo I: Posibles escenarios

Con el fin de preparar la docencia frente los contratiempos que pudieran surgir, se plantean los siguientes escenarios en función de si se realiza una enseñanza presencial o no presencial online

	<b>Escenario presencial</b>	<b>Escenario no presencial</b>
<b>Docencia</b>	<p>Se imparte en el aula del Centro.</p> <p>En aquellos casos en los que parte del alumnado o del profesorado deba guardar cuarentena, se evitará el desfase curricular aportando recursos y tareas a utilizar y realizar en casa.</p>	<p>Se imparte en directo a través de la herramienta Teams de Office 365.</p> <p>Las lecciones y otros recursos podrán ser cargados en la herramienta Stream (también de Office 365) para que puedan ser consultados en cualquier momento.</p>
<b>Entrega de tareas</b>	<p>Se proponen tareas a entregar tanto en mano como por medios telemáticos (a través del correo electrónico institucional o de la herramienta Teams) según las indicaciones del profesorado.</p>	<p>Todas las tareas son entregadas a través del correo electrónico o la herramienta Teams.</p>
<b>Comunicación con el alumnado y sus familias</b>	<p>Los avisos al alumnado se hacen de palabra en el aula y/o a través de las herramientas telemáticas (correo electrónico y Teams) según estime el profesorado.</p> <p>La comunicación con las familias será principalmente telemática, utilizando el correo electrónico, la aplicación Tokapp y, en caso necesario, llamada telefónica.</p> <p>Según norma del Centro, si las familias desean una reunión presencial, deben solicitar cita previa. La reunión se celebra en el horario previsto para atención a familias de cada profesor (a no ser que ambos acuerden otra cosa).</p>	<p>Toda la comunicación con el alumnado se hace de forma telemática a través del correo electrónico y/o la herramienta Teams.</p> <p>La comunicación con la familia se realiza de forma telemática a través del correo electrónico y/o la aplicación Tokapp.</p>
<b>Evaluación</b>	<p>Los criterios de evaluación y calificación, así como los instrumentos de evaluación utilizados se mantienen según lo descrito en el apartado correspondiente de la presente programación.</p>	<p>Los instrumentos de evaluación pueden variar respecto a los utilizados en el escenario presencial. En caso de que esto ocurra el alumnado será informado convenientemente.</p> <p>Si no se realizaran pruebas escritas objetivas, el porcentaje correspondiente a este apartado se suma al porcentaje asignado a las producciones del alumnado (suponiendo éste un 90% de la calificación).</p>