

**4º ESO TECNOLOGIA Curso 2024/25**

La materia de **Tecnología 4TEC** se organiza en unidades didácticas de los saberes básicos y sus correspondientes criterios de evaluación:

- ✓ **SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS SABERES BÁSICOS** por evaluación:

UNIDADES DIDÁCTICAS	Evaluación	Saberes básicos	Criterios eval	Peso %	Nº Sesiones
UD 1. PROCESOS TECNOLÓGICOS (UDD 1,2 Libro)	1ª	A	1.1, 1.2, 1.3 2.1, 2.2 3.1, 3.2	24.2	35
UD 2. INSTALACIONES (UDD 8 Libro)	1ª	D	3.1,3.2 5.1, 6.1	9.3	
UD 3. OPERADORES ELECTRÓNICOS (UDD 3 Libro)	2ª	B	3.1, 3.2 4.1, 4.2 5.1	17.95	26
UD 4. OPERADORES NEUMÁTICOS E HIDRÁULICOS (UDD 4 Libro)	2ª	B	3.1, 3.2 4.1, 4.2 5.1	17.95	
UD 5. CONTROL Y ROBÓTICA (UDD 5,6 Libro)	3ª	C	3.1, 3.2 4.1, 4.2 5.1	17.95	28
UD 6. TECNOLOGÍA SOSTENIBLE (UDD 7 Libro)	3ª	D	3.1, 3.2 6.1, 6.2, 6.3	12.54	
				100 %	

Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los *saberes básicos*:

- A. Proceso de resolución de problemas.
- B. Operadores tecnológicos
- C. Pensamiento computacional, automatización y robótica.
- D. Tecnología sostenible.

Con carácter general, los datos recabados en los distintos procedimientos, a través de la plataforma educativa, se efectúa mediante accesos restringidos para los participantes en los procesos, por lo que debe evitarse la difusión a través de internet en entornos abiertos sin el consentimiento correspondiente.

- ✓ **RECURSOS DIDÁCTICOS Y METODOLOGÍA**

- **Libro Recomendado:** 4º de la ESO de Oxford "Tecnología". GENIOX
- **Aula Virtual**, con los contenidos de consulta, las actividades y las calificaciones o comentarios del profesor/a
- **Programas informáticos y aplicaciones online.** Será necesario para el desarrollo de ciertas unidades didácticas.
- 

El carácter esencialmente práctico de la materia y el enfoque competencial del currículo requieren metodologías específicas que los fomenten, como la resolución de problemas basada en el desarrollo de proyectos, la implementación de sistemas tecnológicos (eléctricos, mecánicos, robóticos, etc.), la construcción de prototipos y otras estrategias que favorezcan el uso de aplicaciones digitales para el diseño, la simulación, el dimensionado, la comunicación o la difusión de ideas o soluciones

✓ **PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN E INSTRUMENTOS**

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN:**

Los criterios de evaluación (CR), según el Decreto 82/2022 de JCCM es en base a las competencias específicas (CE), descriptores operativos del perfil de salida y los saberes básicos (SB) que se concretan en la siguiente tabla donde se establece un peso porcentual para las CE en la materia del curso de **4º de ESO** para el presente curso escolar.

La siguiente **tabla (CE/CR/SB)** es el referente para el cuaderno de evaluación propuesto por la consejería de educación y accesible a través de la aplicación EducamosCLM

MATERIA: <b>TECNOLOGÍA</b>		CURSO: <b>4º ESO</b>				
Competencias específicas	Peso Relativo	Descriptores del perfil de salida	Criterios de Evaluación (La numeración corresponde al Decreto 82/2022 y Ev por Educamos)	Instrum. Evaluac.	Valor Asignado en %	Saberes básicos
1. TEC.CE1 Identificar y plantear problemas tecnológicos con iniciativa y creatividad, estudiando las necesidades de su entorno próximo y aplicando estrategias y procesos colaborativos e iterativos relativos a proyectos, para idear y planificar soluciones de manera eficiente, accesible, sostenible e innovadora.	10%	STEM1, STEM2, CD1, CD3, CPSAA3, CPSAA4, CE1, CE3	1.1. TEC.CE1.CR1 Idear y planificar soluciones tecnológicas emprendedoras que generen un valor para la comunidad a partir de la observación y el análisis del entorno más cercano, estudiando sus necesidades, requisitos y posibilidades de mejora.	TA RT PE	3.33	A. Proceso de resolución de problemas. D. Tecnología sostenible.
			1.2. TEC.CE1.CR2 Aplicar con iniciativa estrategias colaborativas de gestión de proyectos con una perspectiva interdisciplinar y siguiendo un proceso iterativo de validación, desde la fase de ideación hasta la difusión de la solución.		3.33	
			1.3. TEC.CE1.CR3 Abordar la gestión del proyecto de forma creativa a la vez que funcional, aplicando estrategias y técnicas colaborativas adecuadas, así como métodos de investigación para la búsqueda en la ideación de soluciones lo más eficientes, accesibles e innovadoras posibles.		3.33	
2. TEC.CE2 Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinares, utilizando procedimientos y recursos tecnológicos y analizando el ciclo de vida de productos, para fabricar objetos o sistemas y obtener soluciones tecnológicas accesibles y sostenibles que den respuesta a necesidades planteadas.	10%	STEM2, STEM5, CD2, CPSAA4, CC4, CCEC4	2.1. TEC.CE2.CR1 Analizar el diseño de un producto que dé respuesta a una necesidad planteada, evaluando su demanda, evolución y previsión de fin de ciclo de vida con un criterio ético, responsable e inclusivo.	TA RT PE	5	A. Proceso de resolución de problemas. D. Tecnología sostenible.
			2.2. TEC.CE2.CR2 Fabricar productos y obtener soluciones tecnológicas, aplicando herramientas de diseño asistido, técnicas de elaboración manual, mecánica y digital y utilizando los materiales y recursos mecánicos, eléctricos, electrónicos y digitales		5	
3. TEC.CE3 Expresar, comunicar y difundir ideas, propuestas o soluciones tecnológicas en diferentes foros de	25%	CCL1, STEM4, CD3, CPSAA3, CCEC3.	3.1. TEC.CE3.CR1 Intercambiar información y fomentar el trabajo en equipo de manera asertiva, empleando las herramientas digitales adecuadas junto con el vocabulario técnico, símbolos y esquemas de sistemas tecnológicos apropiados.	RT VR	12.5	B. Operadores tecnológicos.

manera efectiva, usando un lenguaje inclusivo y no sexista, empleando los recursos disponibles y aplicando los elementos y técnicas necesarias, para intercambiar la información de manera responsable y fomentar el trabajo en equipo.			3.2. TEC.CE3.CR2 Presentar y difundir las propuestas o soluciones tecnológicas de manera efectiva, empleando la entonación, expresión, gestión del tiempo y adaptación adecuada del discurso, así como un lenguaje inclusivo y no sexista.		12.5	
4. TEC.CE4 Desarrollar soluciones automatizadas a problemas planteados, aplicando los conocimientos necesarios e incorporando tecnologías emergentes, para diseñar y construir sistemas de control programables y robóticos.	30%	CP2, STEM1, STEM3, CD5, CPSAA5, CE3	4.1. TEC.CE4.CR1 Diseñar, construir, controlar o simular sistemas automáticos programables y robots que sean capaces de realizar tareas de forma autónoma, aplicando conocimientos de mecánica, electrónica, neumática y componentes de los sistemas de control, así como otros conocimientos interdisciplinares.	TARTEPE	15	B. Operadores tecnológicos. C. Pensamiento computacional, automatización y robótica.
			4.2. TEC.CE4.CR2 Integrar en las máquinas y sistemas tecnológicos aplicaciones informáticas y tecnologías digitales emergentes de control y simulación como el internet de las cosas, el big data y la inteligencia artificial con sentido crítico y ético.		15	
5. TEC.CE5 Aprovechar y emplear de manera responsable las posibilidades de las herramientas digitales, adaptándolas a sus necesidades, configurándolas y aplicando conocimientos interdisciplinares, para la resolución de tareas de una manera más eficiente.	15%	CP2, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5.	5.1. TEC.CE5.CR1 Resolver tareas propuestas de manera eficiente, mediante el uso y configuración de diferentes aplicaciones y herramientas digitales, aplicando conocimientos interdisciplinares con autonomía.		15	A. Proceso de resolución de problemas. B. Operadores tecnológicos. C. Pensamiento computacional, automatización y robótica. D. Tecnología sostenible.
6. TEC.CE6 Analizar procesos tecnológicos, teniendo en cuenta su impacto en la sociedad y el entorno y aplicando criterios de sostenibilidad y accesibilidad, para hacer un uso ético y ecosocialmente responsable de la tecnología.	10%	STEM2, STEM5, CD4, CC4	6.1. TEC.CE6.CR1 Hacer un uso responsable de la tecnología, mediante el análisis y aplicación de criterios de sostenibilidad y accesibilidad en la selección de materiales y en el diseño de estos, así como en los procesos de fabricación de productos tecnológicos, minimizando el impacto negativo en la sociedad y en el planeta.	RTVR	3.33	D. Tecnología sostenible.
			6.2. TEC.CE6.CR2 Analizar los beneficios que, en el cuidado del entorno, aportan la arquitectura bioclimática y el ecotransporte, valorando la contribución de las tecnologías al desarrollo sostenible.		3.33	

		6.3. TEC.CE6.CR3 Identificar y valorar la repercusión y los beneficios del desarrollo de proyectos tecnológicos de carácter social realizados por medio de comunidades abiertas, acciones de voluntariado o proyectos de servicio a la comunidad.		3.33	
--	--	---	--	------	--

**Instrumentos de evaluación:**  
 TA: Trabajo en el Aula: Registro anecdótico, Listas de control, Rúbricas, escalas de observación, Diarios de clase  
 RT: Revisión Tareas: Análisis del cuaderno clase, Análisis de producciones (trabajos, proyectos, actividades)  
 PE: Pruebas específicas: Pruebas de composición (exposiciones, cuestionarios, formularios), Pruebas específicas (escritas u orales, ejercicios)  
 VR: Varios: Proyectos Tecno, Trabajos colaborativos, autoevaluación y coevaluación

Los **instrumentos de evaluación** nos van a ayudar a obtener información sobre el avance de los alumnos en el proceso de aprendizaje y sobre la planificación y decisiones tomadas durante el mismo. Esta información nos servirá posteriormente para emitir un grado de consecución o nivel de logro en cada uno de los aprendizajes.



- Podemos utilizar varios instrumentos de evaluación para recoger información de un mismo aprendizaje.
- También podemos utilizar un mismo instrumento de evaluación para recoger información de varios aprendizajes.

Para llevar a cabo la evaluación se van a utilizar los siguientes **INSTRUMENTOS**:

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN			
(Se planificarán instrumentos adecuados para conocer de una manera real lo que el alumno sabe y lo que no sabe respecto a cada uno de los ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE y poder valorar el nivel de logro alcanzado por el alumno.)			
<b>A. TÉCNICAS DE OBSERVACIÓN:</b>			
Su objetivo es <b>conocer el comportamiento natural de los alumnos en situaciones espontáneas</b> , que pueden ser controladas o no. Se utiliza sobre todo para evaluar <b>procedimientos y actitudes</b> , fácilmente observables. Dentro de la metodología basada en la observación se agrupan diferentes técnicas.			
<b>A1 REGISTRO ANECDÓTICO</b>	<b>A2 LISTAS DE CONTROL</b>	<b>A3 ESCALAS DE OBSERVACIÓN</b>	<b>A4 DIARIOS DE CLASE</b>
Se utilizan fichas para observar acontecimientos no previsibles, se recogen los hechos más sobresalientes del desarrollo de una acción. Se describen acciones, sin interpretaciones.	Contienen una serie de rasgos a observar, ante los que el profesor señala su presencia/ausencia en el desarrollo de una actividad o tarea.	Listado de rasgos en los que se anota la presencia /ausencia, y se gradúa el nivel de consecución del aspecto observado.	Recoge el trabajo de un alumno cada día, tanto de la clase como el desarrollado en casa.
<b>B. REVISIÓN DE TAREAS DEL ALUMNO</b>			
Se utilizan para evaluar <b>procedimientos</b>			
<b>B1 ANÁLISIS DEL CUADERNO DE CLASE</b>		<b>B2 ANÁLISIS DE PRODUCCIONES</b>	
Comprobar si toma apuntes, si hace las tareas, si comprende las cosas, si se equivoca con frecuencia, si corrige los errores, caligrafía, ortografía,.... Deberá informarse al alumno de los aspectos adecuados y de aquellos que deberá mejorar.		Para valorar el grado de madurez y las capacidades empleadas.	
<b>C. PRUEBAS ESPECÍFICAS</b>			
Se le presenta al alumno tareas representativas a la conducta a evaluar, para tratar de medir los resultados máximos. Son apropiadas para evaluar <b>conceptos y procedimientos</b> . Los <b>exámenes (orales o escritos)</b> presentan unas condiciones estándares para todos los alumnos, y se dan cuenta que están siendo evaluados. Se deben tener presentes qué estándares de aprendizaje se "tocan" en cada prueba para asignarles <b>un nivel de logro</b> .			
<b>C1 PRUEBAS DE COMPOSICIÓN</b>		<b>C2 PRUEBAS OBJETIVAS</b>	
Piden a los alumnos que organicen, seleccionen y expresen ideas esenciales de los temas tratados. Permiten evaluar la lógica de las reflexiones, capacidad comprensiva y expresiva, grado de conocimiento....		Son breves en su enunciado y en la respuesta que se demanda por medio de distintos tipos de preguntas: - <b>Preguntas de respuesta corta:</b> se pide una información muy concreta. - <b>Preguntas de texto incompleto:</b> para valorar el recuerdo de hechos, terminología... - <b>Preguntas de emparejamiento:</b> se presentan dos listas de palabras o enunciados en disposición vertical para que los alumnos relacionen entre sí. - <b>Preguntas de opción múltiple:</b> para valorar la comprensión, aplicación y discriminación de significados. - <b>Preguntas de verdadero o falso:</b> útiles para medir la capacidad de distinción entre hechos y opiniones o para mejorar la exactitud en las observaciones.	

D: ENTREVISTAS, E: AUTOEVALUACIÓN, F: COEVALUACIÓN

Los instrumentos de evaluación utilizados están indicados en la tabla (CE/CR/SB)

 <p>www.iesdamasoalonso.es</p>	<p>Presentación Materia Criterios Iniciales de Curso</p>	 <p>Castilla-La Mancha Consejería de Educación, Cultura y Deporte</p>
<p><b>Dpto. Tecnología</b></p>		

## ✓ **CRITERIOS CALIFICACIÓN.**

*En el Decreto 8/2022 de 14/02/2022, se determina que la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, formativa e integradora.*

*La Orden 186/2022, de 27 de septiembre, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por la que se regula la evaluación en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha.*

La nota de una unidad didáctica se obtendrá a partir de las notas de los criterios de evaluación evaluados con su correspondiente peso porcentual. Dichos porcentajes están reflejados en la tabla CE/CR/SB

Para obtener la calificación final de cada unidad didáctica (UD) haremos uso de la herramienta cuaderno de evaluación incluido en EducamosCLM en la cual se ponderan los criterios de evaluación (CR) y se relacionan con las actividades e instrumentos de evaluación, así como con los descriptores operativos y las competencias específicas (CE), que también serán objeto de evaluación, utilizando siempre instrumentos de evaluación variados.

El nivel de desarrollo alcanzado por cada alumno/a en los criterios de evaluación se obtendrá a través de los instrumentos diseñados para valorar cada uno de ellos. De este modo, las calificaciones numéricas proporcionadas por los diferentes instrumentos utilizados nos permiten evaluar los CE, los descriptores operativos y las competencias específicas.

La calificación final de las unidades de programación (UP) se obtiene a partir de la puntuación obtenida por el alumno en los diferentes instrumentos de evaluación, según la ponderación asignada a los CE con los que se relacionan en las diferentes tablas CE/CR/SB de cada materia. La combinación de porcentajes está explicada en el apartado de criterios de evaluación de la programación.



- **Calificación trimestral:**

*El alumnado aprobará la evaluación trimestral cuando la nota media ponderada de los criterios de evaluación trabajados según el porcentaje mostrado sea **SUFICIENTE (SUF) o superior.***

- **Calificación final:**

La nota final del curso en junio se obtendrá como media ponderada de las notas de cada una de las tres evaluaciones. **Si obtenemos una calificación de (SUF) SUFICIENTE o superior, se supera la evaluación de la materia.**

Tanto en la calificación parcial como en la final se tendrá en cuenta todos los resultados obtenidos en cada uno de los aprendizajes que se hayan abordados hasta el momento en el que nos encontremos en la evaluación.

 <p>www.iesdamasoalonso.es</p>	<p>Presentación Materia Criterios Iniciales de Curso</p>	 <p>Castilla-La Mancha Consejería de Educación, Cultura y Deporte</p>
	<p><b>Dpto. Tecnología</b></p>	

*En la calificación por competencias la nomenclatura será: NI, EP, C, R, E*

En caso, de no ser superada deberán realizar una recuperación o proceso alternativo decidido por el departamento para la recuperación de aprendizajes.

### ✓ **Criterios para la recuperación de aprendizajes.**

- **Alumnado que no alcanza el nivel suficiente en alguna fase del curso.**

Para cumplir con el proceso de evaluación continua estableceremos medidas de refuerzo educativo en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades.

Para este alumnado se seguirá un **plan de trabajo/recuperación** que establecerá los aprendizajes imprescindibles (criterios de evaluación a recuperar) y las medidas de refuerzo necesarias para facilitar alcanzarlos. Se detallarán las actividades de recuperación (tareas, ejercicios, pruebas, trabajos, etc.) a realizar y los procedimientos e instrumentos de evaluación (pruebas objetivas o pruebas prácticas, rúbricas con los correspondientes descriptores para su evaluación, etc.) así como las fechas de realización de pruebas, entrega de trabajos, el porcentaje de las pruebas, etc. Toda la información se detallará en dicho plan y se subirá a la plataforma "EducamosCLM" en el apartado de "seguimiento del alumnado" en los documentos asociados a la evaluación para su consulta por parte del alumnado y tutores legales. Con este trabajo y/o con la prueba específica y con las notas del trimestre se realizará si procede la recuperación de la evaluación correspondiente.

- **Recuperación de pendientes.**

Para aquellos alumnos/as con la materia pendiente, se elaborará un **programa de refuerzo/recuperación** para la recuperación de los aprendizajes no adquiridos que recoja los aprendizajes imprescindibles y las medidas de apoyo o refuerzo necesarias para facilitar el desarrollo de los objetivos propuestos en el curso anterior. Se detallarán las actividades de recuperación a realizar y los procedimientos e instrumentos de evaluación, así como el porcentaje de las pruebas y actividades complementarias.

### ✓ **Con carácter general:**

- a) Se considerará que el alumnado ha superado la asignatura cuando supere las competencias específicas marcadas en la matrícula para el curso.
- b) La comunicación con el alumnado y sus familias para realizar el seguimiento de su evolución y tareas e impartir docencia llegado el caso, será realizado exclusivamente a través de las plataformas oficiales de la Consejería de Educación de la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha (*EducamosCLM*).

**NOTA: ESTA INFORMACIÓN PODRÁ SUFRIR MODIFICACIONES A LO LARGO DEL CURSO. ESTOS CAMBIOS SERÁN COMUNICADOS POR EL PROFESORADO.**