

ASIGNATURA DE TECNOLOGÍA 4º ESO Prueba Extraordinaria 25-26

Prueba escrita tipo test compuesta por 10 preguntas de opción múltiple. Cada pregunta tiene una única respuesta correcta. El tiempo total para completar la prueba es de 50 minutos.

Libro de texto utilizado en clase: Tecnología 4º ESO Editorial Oxford University Press

RELACIONES CURRICULARES Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Competencias Específicas.		Descriptor competencias clave	Criterios de evaluación.
1	Identificar y proponer 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.	STEM1 STEM2 CD1 CD3 CPSAA3 CPSAA4 CE1 CE3	1.1. 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. 1.2. 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. 1.3. Abordar la gestión del proyecto de forma creativa, aplicando estrategias y técnicas colaborativas adecuadas, así como métodos de investigación en la ideación de soluciones lo más eficientes, accesibles e innovadoras posibles.
2	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 soluciones tecnológicas accesibles y sostenibles que den respuesta a necesidades planteadas.	STEM2 STEM5 CD2 CPSAA4 CC4 CCEC4	2.1. 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. 2.2. Fabricar productos y 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 adecuados.
3	Expresar, comunicar y difundir ideas, propuestas o soluciones tecnológicas en diferentes foros de 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.	CCL1 STEM4 CD3 CPSAA3 CCEC3	3.1. 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. 3.2. 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.
4	Desarrollar soluciones automatizadas a problemas planteados, aplicando los conocimientos necesarios e incorporando tecnologías emergentes, para diseñar y construir sistemas de control programables y robóticos.	CP2 STEM1 STEM3 CD5 CPSAA5 CE3	4.1. 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. 4.2. Integrar en las máquinas y sistemas tecnológicos aplicaciones informáticas y tecnologías digitales emergentes de control y simulación como Internet de las cosas, Big Data e Inteligencia Artificial con sentido crítico y ético.
5	Aprovechar y emplear de manera responsable las posibilidades de las herramientas digitales, adaptándolas a sus necesidades, configurándolas y aplicando conocimientos	CP2 CD2 CD5 CPSAA4 CPSAA5	5.1. Resolver tareas propuestas de manera eficiente mediante el uso y configuración de diferentes aplicaciones y herramientas digitales, aplicando conocimientos interdisciplinares con autonomía

	interdisciplinarios, para la resolución de tareas de una manera más eficiente.		
6	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.	STEM2 STEM5 CD4 CC4	6.1. 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. 6.2. Analizar los beneficios que, en el cuidado del entorno, que aportan la arquitectura bioclimática y el ecotransporte eléctrico, valorando la contribución de las tecnologías al desarrollo sostenible. 6.3. Identificar y valorar la repercusión y los beneficios del desarrollo de proyectos tecnológicos de carácter social por medio de comunidades abiertas, acciones de voluntariado o proyectos de servicio a la comunidad.

Situaciones de aprendizaje			
1ª Evaluación		Bloque	Elementos curriculares involucrados (Saberes Básicos)
1	Elaborar un One Pager que mejore la vida de las personas a tu alrededor.	A	- Técnicas de ideación. - Presentación y difusión del proyecto.
		C	- internet de las cosas
		D	- Comunidades abiertas, voluntariado tecnológico y proyectos de servicio a la comunidad.
2	Diseño y elaboración de un objeto cotidiano.	A	- Ciclo de vida de un producto y sus fases. Análisis sencillos. - Estrategias de selección de materiales en base a sus propiedades o requisitos. - Técnicas de fabricación digital. Impresión tres dimensiones y corte.
		B	-Montaje físico
		C	- Sostenibilidad y accesibilidad en la selección de materiales y diseño de procesos, de productos y sistemas tecnológicos.
		D	-Trabajo con simuladores informáticos en la verificación y comprobación del funcionamiento de los sistemas diseñados.
3	Diseño de un sistema electrónico que funcione según la luz solar.	A	- Estrategias de selección de materiales en base a sus propiedades o requisitos.- Presentación y difusión del proyecto.
		B	- Electrónica analógica. Componentes básicos, simbología, análisis y montaje físico y simulado de circuitos elementales.
		C	- Componentes de sistemas de control programado: controladores, sensores y actuadores integrados en las máquinas y sistemas tecnológicos.
		D	- Arquitectura bioclimática y sostenible. Ahorro energético en edificios.

Situaciones de aprendizaje			
2ª Evaluación		Bloque	Elementos curriculares involucrados (Saberes Básicos)
1	Diseño de un martillo neumático.	A	- Aplicaciones prácticas.- Neumática básica. Circuitos.
		B	- Elementos mecánicos, electrónicos y neumáticos aplicados a la robótica. Montaje físico o simulado.
		C	- Componentes de sistemas de control programado: controladores, sensores y actuadores integrados en las máquinas y sistemas tecnológicos.
		D	- Contribución de las tecnologías al desarrollo sostenible en la Región de Murcia.
2	Diseña tu casa inteligente.	A	- Estudio de necesidades del centro- Técnicas de ideación.
		C	- Ciclo de vida de un producto y sus fases.- Telecomunicaciones en sistemas de control digital; internet de las cosas
		D	- Arquitectura bioclimática y sostenible. Ahorro energético en edificios.- Contribución de las tecnologías al desarrollo sostenible en la Región de Murcia.
3	Diseña un sistema IoT (internet of things) para una ciudad inteligente.	A	- Estrategias de gestión de proyectos colaborativos y técnicas de resolución de problemas iterativas. - Planteamiento de proyectos colaborativos o cooperativos.
		C	- Ciclo de vida de un producto y sus fases. Análisis sencillos. - Componentes de sistemas de control programado: controladores, sensores y actuadores integrados en las máquinas y sistemas tecnológicos.
		D	- Sostenibilidad y accesibilidad en la selección de materiales y diseño de procesos, de productos y sistemas tecnológicos. - Arquitectura bioclimática y sostenible. Ahorro energético en edificios.

Situaciones de aprendizaje			
3ª Evaluación		Bloque	Elementos curriculares involucrados (Saberes Básicos)
1	Crear un documento de la historia de la vivienda desde el punto de vista de la Sostenibilidad.	A	- Ciclo de vida de un producto y sus fases. - Presentación y difusión del proyecto. Elementos, técnicas y herramientas.
		C	- Comunicación efectiva - El ordenador y los dispositivos móviles como elementos de programación y control. internet de las cosas
		D	- Comunidades abiertas, voluntariado tecnológico y proyectos de servicio a la comunidad. - Contribución de las tecnologías al desarrollo sostenible en la Región de Murcia.
2	Revisión de las instalaciones de nuestra vivienda.	A	- Ciclo de vida de un producto y sus fases.
		C	- Sostenibilidad y accesibilidad en la selección de materiales y diseño de procesos, de productos y sistemas tecnológicos.
		D	- Componentes de sistemas de control programado: controladores, sensores y actuadores integrados en las máquinas y sistemas tecnológicos.

DISTRIBUCIÓN DE COMPETENCIAS POR EVALUACIÓN.

1ª Evaluación									
Temas.	Bloques.	Competencias Clave.	Competencias Específicas Evaluables.	Descriptoros.	Instrumentos de Calificación			Nota Total	% de cada competencia específica
					Prácticas/ Exámenes.	Observación directa.	Trabajos clase.		
					Peso en %	Peso en %	Peso en %		
Tema 1: Emprendimiento Tecnológico.	A B C D	CCL CP STEM	1,1 2,1-2,2	CCL1 CP2 STEM1-STEM2-STEM4-STEM5	70%	15%	15%	0-10	100%
Tema 2: Diseño y fabricación de objetos		CD CPSAA	3,2 4,1	CD1-CD2-CD3-CD4-CD5 CPSAA3-CPSAA4-CPSAA5					
Tema 3: Electrónica analógica y digital.		CC CE CCEC	5,1 6,1	CE1-CE3 CC4 CCEC3-CCEC4					
2ª Evaluación									
Tema 4: Operadores neumáticos e hidráulicos.	A B C D	CCL CP STEM	1,1-1,2 2,1-2,2	CCL1 CP2 STEM1-STEM2-STEM4-STEM5	70%	15%	15%	0-10	100%
Tema 5: Control y Robótica.		CD CPSAA	3,1-3,2 4,1	CD1-CD2-CD3-CD4-CD5 CPSAA3-CPSAA4-CPSAA5					
Tema 6: Telecomunicaciones e Internet de las cosas.		CC CE CCEC	5,1 6,1-6,3	CE1-CE3 CC4 CCEC3-CCEC4					
3ª Evaluación									
Tema 7: Tecnología sostenible.	A B C D	CCL CP STEM	1,1-1,2-1,3 2,1-2,2	CCL1 CP2 STEM1-STEM2-STEM4-STEM5	70%	15%	15%	0-10	100%
Tema 8: Instalaciones de la vivienda.		CD CPSAA	3,1-3,2 4,1-4,2	CD1-CD2-CD3-CD4-CD5 CPSAA3-CPSAA4-CPSAA5					
		CC CE CCEC	5,1 6,2-6,1-6,3	CE1-CE3 CC4 CCEC3-CCEC4					
Nota media evaluación								0-10	
Nota final acumulada								0-10	

MECANISMO DE RECUPERACIÓN DE CALIFICACIONES NEGATIVAS EN LAS COMPETENCIAS, SI ASÍ SE DECIDE.

Al finalizar cada evaluación y al final del curso, el profesor comunicará a los alumnos aquellas competencias que por su carácter progresivo seguirán siendo estimados en la siguiente evaluación y aquellos que de forma ordinaria no se contemplarán en la siguiente.

En el supuesto de que un alumno o alumna no logre un resultado satisfactorio en una competencia en una evaluación podrá recuperar el mismo en una prueba en donde de forma global se aglutinen las competencias no superadas. También existirán momentos de aclaraciones de los conceptos más importantes para procurar la recuperación de los alumnos que estén en esas circunstancias.

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA ANTE SITUACIÓN DE IMPOSIBILIDAD DE APLICAR LA EVALUACIÓN CONTINUA.

En la situación dada de que a un alumno o alumna no se le pueda aplicar la evaluación continua tendrá que superar una prueba en donde de forma global se aglutinen las competencias no superados hasta la fecha que se dictamine la no aplicabilidad de la evaluación continua. También existirán momentos de aclaraciones de los conceptos más importantes para procurar la recuperación de los alumnos que estén en esas circunstancias.