

DOCUMENTO INSTITUCIONAL DIGITALIZADO


DOCUMENTO

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE TECNOLOGÍA

E.S.O.

Fecha de actualización


SEPTIEMBRE DE 2.021

	<p style="text-align: center;">PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>	<p>Año académico: 2021/22</p>
		<p>Curso: 2° ESO</p>

ÍNDICE


Contenido

CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ESTÁNDARES Y/O CONCRECIÓN DEL CRITERIO, UNIDADES Y CONTENIDOS MÍNIMOS.	3
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.	13
CONTENIDOS MÍNIMOS.	16

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE TECNOLOGÍA -2º ESO-	CURSO 2021-22
---	--	--------------------------------


CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ESTÁNDARES Y/O CONCRECIÓN DEL CRITERIO, UNIDADES Y CONTENIDOS MÍNIMOS.

TECNOLOGÍA			Curso: 2º
BLOQUE 1: Proceso de resolución de problemas tecnológicos			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	MÍNIMOS
Crit.TC.1.1. Identificar las etapas necesarias para la creación de un producto tecnológico desde su origen hasta su comercialización describiendo cada una de ellas, investigando su influencia en la sociedad y proponiendo mejoras tanto desde el punto de vista de su utilidad como de su posible impacto social.	CMCT-CSC-CIEE-CCEC	Est.TC.1.1.1. Conoce las fases del proceso de resolución de problemas tecnológicos.	1. Conoce las fases del proceso tecnológico y es capaz de ordenarlas cronológicamente. 2. Define y justifica un proyecto técnico.
Crit.TC.1.2. Realizar las operaciones técnicas previstas en un plan de trabajo utilizando los recursos materiales y organizativos con criterios de economía, seguridad y respeto al medio ambiente y valorando	CCL-CMCT-CD-CAA-CSC-CIEE	Est.TC.1.2.1. Conoce la documentación necesaria para la planificación y construcción de un prototipo.	3. Analizar un objeto tecnológico sencillo desde los siguientes aspectos: anatómico, técnico, funcional o sociológico.


	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE TECNOLOGÍA -2º ESO-	CURSO 2021-22
---	--	--------------------------------

las condiciones del entorno de trabajo.			
---	--	--	--


TECNOLOGÍA			Curso: 2º
BLOQUE 2: Expresión y comunicación técnica			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	MÍNIMOS
Crit.TC.2.1. Representar objetos mediante vistas aplicando criterios de normalización y escalas	CMCT	Est.TC.2.1.1. Representa mediante vistas, objetos y sistemas técnicos.	4. Dibuja las tres vistas principales de un objeto sencillo. 5. Elige los instrumentos de dibujo técnico adecuados para la operación que ha de realizar. 6. Maneja las unidades y utiliza adecuadamente las escalas.
Crit.TC.2.2. Interpretar y elaborar croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos.	CMCT-CAA	Est.TC.2.2.1. Interpreta croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos.	7. Realiza el boceto o croquis de un objeto a estudio.

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE TECNOLOGÍA -2º ESO-	CURSO 2021-22
---	--	--------------------------------


Crit.TC.2.3. Explicar mediante documentación técnica las distintas fases de un producto desde su diseño hasta su comercialización.	CCL-CMCT-CD	Est.TC.2.2.2. Produce los documentos necesarios relacionados con un prototipo	8. Presenta la documentación necesaria de manera pulcra y ordenada, respetando la normativa específica.
TECNOLOGÍA			Curso: 2º
BLOQUE 3: Materiales de uso técnico.			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	MÍNIMOS
Crit.TC.3.1. Analizar las propiedades de los materiales utilizados en la construcción de objetos tecnológicos reconociéndola con las propiedades que presentan y las modificaciones que se puedan producir.	CMCT-CCL	Est.TC.3.1.1. Describe las características propias de los materiales de uso técnico comparando sus propiedades.	9. Clasifica materiales de uso común según sean naturales o transformados. 10. Relaciona las propiedades con las características que presenta la madera. 11. Cita las propiedades básicas de los metales.
Crit.TC.3.2. Manipular y mecanizar materiales convencionales asociando la documentación técnica al proceso de producción de un objeto, respetando sus características y empleando	CMCT-CAA-CSC-CIEE	Est.TC.3.2.1. Identifica y manipula las herramientas del taller.	12. Identifica y usa las herramientas básicas en el trabajo con madera y metales.

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE TECNOLOGÍA -2º ESO-	CURSO 2021-22
---	--	--------------------------------


técnicas y herramientas adecuadas con especial atención a las normas de seguridad y salud.		Est.TC.3.2.2. Elabora un plan de trabajo en el taller con especial atención a las normas de seguridad y salud.	13. Conoce las normas básicas de seguridad en el taller. 14. Conoce el impacto ambiental del uso de materiales.
--	--	--	--

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE TECNOLOGÍA -2º ESO-	CURSO 2021-22
---	--	--------------------------------


TECNOLOGÍA			Curso: 2º
BLOQUE 4: Estructuras, sistemas mecánicos y eléctricos			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	MÍNIMOS
Crit.TC.4.1. Analizar y describir los esfuerzos a los que están sometidas las estructuras experimentando en prototipos.	CCL-CMCT-CD	Est.TC.4.1.2. Identifica los esfuerzos característicos y la transmisión de los mismos en los elementos que configuran la estructura.	15. Identifica los tipos de esfuerzo que pueden actuar en una estructura.
		Est.TC.4.1.1. Describe apoyándose en información escrita, audiovisual o digital, las características propias que configuran las tipologías de estructura.	16. Identifica estructuras rígidas y estructuras articuladas. Verticales y horizontales.

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE TECNOLOGÍA -2º ESO-	CURSO 2021-22
---	--	--------------------------------


<p>Crit.TC.4.2. Observar y manejar operadores mecánicos responsables de transformar y transmitir movimientos, en máquinas y sistemas, integrados en una estructura.</p>	<p>CCL-CMCT-CD</p>	<p>Est.TC.4.2.1. Describe mediante información escrita y gráfica cómo transforman el movimiento o lo transmiten los distintos mecanismos.</p>	<p>17. Identifica y describe hasta cuatro operadores mecánicos.</p>
		<p>Est.TC.4.2.2. Calcula la relación de transmisión de distintos elementos mecánicos como poleas y engranajes</p>	<p>18. Calcula la relación de transmisión de poleas y engranajes. 19. Calcula la transmisión de fuerza con la palanca.</p>
<p>Crit.TC.4.3. Relacionar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas.</p>	<p>CCL-CMCT</p>	<p>Est.TC.4.3.1. Utiliza las magnitudes eléctricas básicas.</p>	<p>20. Resuelve un problema directo mediante la ley de Ohm. 21. Identifica correctamente las unidades de las magnitudes de la ley de Ohm</p>
		<p>Est.TC.4.3.2. Diseña utilizando simbología adecuada circuitos eléctricos básicos y experimenta con los elementos que lo</p>	<p>22. Indica si dos receptores eléctricos están conectados en serie o en paralelo. 23. Calcula el voltaje, la Intensidad y la Resistencia equivalente en circuitos en serie y en paralelo sencillos.</p>

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE TECNOLOGÍA -2º ESO-	CURSO 2021-22
---	--	--------------------------------

		configuran.	
<p>Crit.TC.4.4. Experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas.</p>	<p>CMCT</p>	<p>Est.TC.4.4.1. Manipula los instrumentos de medida para conocer las magnitudes eléctricas de circuitos básicos.</p>	<p>24. Conoce la utilidad del voltímetro y del amperímetro y su simbología.</p>
<p>Crit.TC.4.5. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada y montar circuitos con operadores elementales.</p>	<p>CMCT-CAA</p>	<p>Est.TC.4.5.1. Diseña circuitos eléctricos básicos.</p>	<p>25. Diseña un circuito eléctrico con cuatro componentes básicos.</p>

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE TECNOLOGÍA -2º ESO-	CURSO 2021-22
---	--	--------------------------------

TECNOLOGÍA			Curso: 2º
BLOQUE 5: Tecnologías de la Información y la Comunicación			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	MÍNIMOS
Crit.TC.5.1. Distinguir las partes operativas de un equipo informático.	CMCT-CD	Est.TC.5.1.1. Identifica las partes de un ordenador	26. Conoce la estructura del ordenador y localiza hasta tres elementos del hardware.
		Est.TC.5.1.2. Instala y maneja programas y software básicos.	27. Define software y maneja el sistema operativo de manera básica.
		Est.TC.5.1.3. Utiliza adecuadamente equipos informáticos y dispositivos electrónicos.	28. Indica la función y clasifica hasta tres periféricos habituales.

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE TECNOLOGÍA -2º ESO-	CURSO 2021-22
---	--	--------------------------------

<p>Crit.TC.5.3. Utilizar un equipo informático para elaborar y comunicar proyectos técnicos.</p>	<p>CMCT-CD-CAA-CIEE</p>	<p>Est.TC.5.3.1. Elabora proyectos técnicos con equipos informáticos, y es capaz de presentarlos y difundirlos.</p>	<p>29. Crea un documento de texto, lo maqueta de manera básica y lo envía como adjunto en un correo electrónico al profesor.</p> <p>30. Elabora documentos básicos de procesador de texto, hoja de cálculo y presentaciones.</p> <p>31. Realiza búsquedas de información, ordenándola y presentándola de forma adecuada.</p>
--	-------------------------	---	--

1. Organización y secuenciación de los contenidos de Tecnología.

		BLOQUES DE CONTENIDO					
<u>SECUENCIACIÓN</u> <u>ESO</u>	<u>2º</u>	UNIDADES DIDÁCTICAS	1	2	3	4	5
1ª EVALUACIÓN		UD 1: El proceso tecnológico	X				
		UD 5: Dibujo y medición		X			
		UD 7: Estructuras				X	
		UD 10: Internet y el correo electrónico					X
		UD4: Procesador de texto I					X
		INICIO DEL PROYECTO ESTRUCTURAS	X	X	X	X	X
2ª EVALUACIÓN		UD 8: Transmisión de movimiento				X	
		UD 3: El trabajo con la madera			X		
		UD 4: Procesador de texto II y Hoja de cálculo					X
		PROYECTO FINAL I	X	X	X	X	X
3ª EVALUACIÓN		UD 4: presentaciones					X
		UD 9: Electricidad				X	
		UD3: el ordenador como herramienta.					X
		UD 4: El trabajo con los metales			X		
		PROYECTO FINAL II	X	X	X	X	X

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

Se obtendrá la calificación de cada evaluación a partir de las siguientes tablas, siempre y cuando haya superado los contenidos mínimos trabajados durante la evaluación. En caso contrario la calificación deberá ser inferior al 5.

1ª evaluación

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		VALORACIÓN
Pruebas escritas	Pruebas específicas Resolución de ejercicios Fichas (dibujo Técnico, estructuras)	70%
Elaboración documentación	Análisis de las producciones del alumnado. Trabajo en clase y trabajo personal. Apps de Gsuite	20%
Diseño y construcción	Prácticas de taller Proyecto	10%

2ª y 3ª evaluación

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		VALORACIÓN
Pruebas escritas	Pruebas específicas Resolución de ejercicios Fichas (dibujo Técnico, mecanismos, electricidad e informática)	60%
Elaboración documentación	Análisis de las producciones del alumnado. Trabajo en clase y trabajo personal Apps de Gsuite	20%
Diseño y construcción	Prácticas de taller Proyecto	20%

Si el instrumento de evaluación "Prácticas de taller" no se utilizara en este trimestre su peso pasaría a formar parte del instrumento "Pruebas específicas".

Utilizando el procedimiento de evaluación y los instrumentos indicados anteriormente se aplicarán los siguientes criterios para obtener la calificación del alumno en cada momento del curso, incluidas las evaluaciones parciales y la evaluación final.

La evaluación final se obtendrá con la media aritmética de las tres evaluaciones, siempre y cuando cada una de ellas sea superior o igual a 4. Será necesario obtener una calificación de 5 para poder superar la materia de tecnología.

Las producciones de los alumnos deberán ser entregadas en la fecha establecida por el profesor.

Utilizando el procedimiento de evaluación y los instrumentos indicados anteriormente se aplicarán los siguientes criterios para obtener la calificación del alumno en cada momento del curso, incluidas las evaluaciones parciales y la evaluación final.

1. **Todas las calificaciones tendrán un valor numérico de 0 a 10, para facilitar su tratamiento matemático.**
2. **La calificación mínima en cualquier procedimiento para considerarlo aprobado es de 5.**
3. **En el caso de que el alumno no entregue los ejercicios en la fecha indicada por el profesor, sin motivo justificado, tendrá una calificación de 0. El profesor podrá dar al alumno un plazo adicional para entregar los ejercicios, en cuyo caso la calificación máxima del alumno será de 6.**
4. **No se evaluará de forma positiva a aquellos alumnos que en cualquiera de las pruebas escritas o actividades exigidas no alcance la calificación mínima de 4.**
5. **Las calificaciones no numéricas (In, Sf, Bi, Nt ó Sb) será la resultante de la conversión de la calificación numérica en no numérica.**

En el caso de que el alumno tenga una **calificación final negativa en una o más U.D.** se utilizarán los siguientes instrumentos de recuperación.

- **Una prueba escrita sobre los contenidos abordados en la unidad didáctica.** En la prueba escrita se podrán agrupar varias U.D. que no hayan sido superadas. La prueba consistirá en **cuestiones** definidas claramente y agrupadas según el criterio del profesor, que se refieran a los criterios de evaluación mínimos de cada U.D.
- **La entrega de los trabajos pendientes o la revisión y mejora de los ya realizados.** En cualquier caso, cada uno de estos trabajos obtendrá una calificación máxima de 5 puntos. Las partes a calificar de estos trabajos y el rango de valores de calificación se recogen en las tablas anteriores.

Recuperación

Aquellos alumnos que no hayan obtenido una calificación positiva en alguna evaluación tendrán la posibilidad de realizar una prueba de recuperación, el profesor indicará al alumno el procedimiento de evaluación que se utilizará una vez finalizada dicha evaluación.

Aquellos alumnos que no hayan superado algunos de los contenidos mínimos durante el curso, deberán recuperarlos en junio, cuya prueba podrá consistir en una o varias de las siguientes modalidades:

- Realización de una prueba escrita sobre los contenidos mínimos no adquiridos por el alumno.
- La entrega de todos los trabajos no entregados o entregados, pero realizados incorrectamente, por el alumno a lo largo del curso.
- La entrega de un trabajo específico que incorpore los contenidos mínimos no adquiridos.
- La realización de una práctica de taller que incorpore los contenidos mínimos no adquiridos.

La realización de una modalidad u otra, o varias de ellas simultáneamente, dependerá de los contenidos mínimos no adquiridos por el alumno y de los criterios del profesor sobre la forma más idónea de lograrlo.

En caso de superarla, la calificación final será de un 6 en la U.D. recuperada.

Actividades de recuperación para los alumnos con la materia no superada.

En el caso general de un alumno con la asignatura pendiente cada profesor será responsable de aquellos alumnos de Tecnología, que estando en su curso tengan pendiente dicha asignatura del curso o cursos anteriores, de manera que, tras el seguimiento de estos alumnos a lo largo de todo el curso, determinará el grado de consecución de los estándares

El profesor determinará, según las circunstancias, las actividades necesarias para la recuperación de Tecnología. El alumno debe realizar los trabajos y actividades de repaso del curso anterior establecidos por el profesor, así como las posibles pruebas escritas. Los criterios de evaluación de los trabajos o pruebas escritas serán los correspondientes a los contenidos mínimos.

El profesor suministrará como orientación un guión de trabajo al alumno para utilizar a lo largo del curso. Dicho guión contendrá trabajos específicos sobre todas las U.D. del curso a recuperar.

CONTENIDOS MÍNIMOS.

1. Conoce las fases del proceso tecnológico y es capaz de ordenarlas cronológicamente.
2. Define y justifica un proyecto técnico.
3. Analizar un objeto tecnológico sencillo desde los siguientes aspectos: anatómico, técnico, funcional o sociológico.
4. Dibuja las tres vistas principales de un objeto sencillo.
5. Elige los instrumentos de dibujo técnico adecuados para la operación que ha de realizar.
6. Maneja las unidades y utiliza adecuadamente las escalas.
7. Realiza el boceto o croquis de un objeto a estudio.
8. Presenta la documentación necesaria de manera pulcra y ordenada, respetando la normativa específica.
9. Clasifica materiales de uso común según sean naturales o transformados.
10. Relaciona las propiedades con las características que presenta la madera.
11. Cita las propiedades básicas de los metales.
12. Identifica y usa las herramientas básicas en el trabajo con madera y metales.
13. Conoce las normas básicas de seguridad en el taller.
14. Conoce el impacto ambiental del uso de materiales.
15. Identifica los tipos de esfuerzo que pueden actuar en una estructura.
16. Identifica estructuras rígidas y estructuras articuladas. Verticales y horizontales.
17. Identifica y describe hasta cuatro operadores mecánicos.
18. Calcula la relación de transmisión de poleas y engranajes.

19. Calcula la transmisión de fuerza con la palanca.
20. Resuelve un problema directo mediante la ley de Ohm.
21. Identifica correctamente las unidades de las magnitudes de la ley de Ohm
22. Indica si dos receptores eléctricos están conectados en serie o en paralelo.
23. Calcula el voltaje, la Intensidad y la Resistencia equivalente en circuitos en serie y en paralelo sencillos.
24. Conoce la utilidad del voltímetro y del amperímetro y su simbología.
25. Diseña un circuito eléctrico con cuatro componentes básicos.
26. Conoce la estructura del ordenador y localiza hasta tres elementos del hardware.
27. Define software y maneja el sistema operativo de manera básica.
28. Indica la función y clasifica hasta tres periféricos habituales.
29. Crea un documento de texto, lo maqueta de manera básica y lo envía como adjunto en un correo electrónico al profesor.
30. Elabora documentos básicos de procesador de texto, hoja de cálculo y presentaciones.
31. Realiza búsquedas de información, ordenándola y presentándola de forma adecuada.