

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: 3º de ESO</p>


ÍNDICE

CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ESTÁNDARES Y/O CONCRECIÓN DEL CRITERIO, UNIDADES Y PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.	2
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....	11
CONTENIDOS MÍNIMOS.....	14


	<p>PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE TECNOLOGÍA -2º ESO-</p>	<p>CURSO 2020-2021</p>
--	--	----------------------------

CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ESTÁNDARES Y/O CONCRECIÓN DEL CRITERIO, UNIDADES Y PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.


TECNOLOGÍA		Curso: 3º	
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-CIEE-CD-CSC-CCEC	Est.TC.1.1.1. Diseña un prototipo que da solución a un problema técnico, mediante el proceso de resolución de problemas tecnológicos	1. Conoce las fases del proceso tecnológico y es capaz de ordenarlas cronológicamente.
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 las condiciones del entorno de trabajo.	CCL-CMCT-CD-CAA-CSC-CIEE	Est.TC.1.2.1. Elabora la documentación necesaria para la planificación y construcción del prototipo.	2. Conoce las normas de seguridad e higiene del aula-taller.

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE TECNOLOGÍA -3º ESO-	CURSO 2021-2022
---	--	----------------------------------


TECNOLOGÍA			Curso: 3º
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- CD	Est.TC.2.1.1. Representa mediante vistas y perspectivas objetos y sistemas técnicos, mediante croquis y empleando criterios normalizados de acotación y escala, utilizando software de diseño técnico	3. Dibuja las tres vistas principales de un objeto sencillo. 4. Realiza la perspectiva caballera o isométrica de una pieza sencilla
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.	5. Calcula las medidas reales a partir de un croquis a escala.

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE TECNOLOGÍA -3º ESO-	CURSO 2021-2022
---	--	----------------------------------


<p>Crit.TC.2.3. Explicar mediante documentación técnica las distintas fases de un producto desde su diseño hasta su comercialización.</p>	<p>CCL-CMCT-CD</p>	<p>Est.TC.2.2.2. Produce los documentos necesarios relacionados con un prototipo empleando cuando sea necesario software específico de apoyo.</p>	<p>6. Realiza una hoja de presupuesto utilizando una hoja de cálculo</p>
---	--------------------	---	--

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE TECNOLOGÍA -3º ESO-	CURSO 2021-2022
---	--	----------------------------------


TECNOLOGÍA			Curso: 3º
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 reconociendo su estructura interna y relacionándola con las propiedades que presentan y las modificaciones que se puedan producir.	CMCT-CCL	Est.TC.3.1.1. Explica cómo se puede identificar las propiedades físicas, mecánicas y químicas de los materiales de uso técnico y describe sus características propias comparando sus propiedades.	7. Cita las propiedades básicas de los plásticos. 8. Clasifica los plásticos atendiendo a su estructura.
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 técnicas y herramientas adecuadas con especial atención a las normas de seguridad y salud.	CMCT-CAA-CSC-CIEE	Est.TC.3.2.1. Identifica y manipula las herramientas del taller en operaciones básicas de conformado de los materiales de uso técnico.	9. Identifica las herramientas básicas en el taller de tecnología.
		Est.TC.3.2.2. Elabora un plan de trabajo en el taller con especial atención a las normas de seguridad y salud.	10. Conoce las normas básicas de seguridad en el taller.

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE TECNOLOGÍA -3º ESO-	CURSO 2021-2022
---	--	----------------------------------

TECNOLOGÍA		Curso: 3º	
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	VIS TO EN 2º ES O Est.TC.4.1.1. Describe apoyándote en información escrita, audiovisual o digital, las características propias que configuran las tipologías de estructura.	11. Identifica las tipologías de varias estructuras a partir de su imagen o de su descripción.
		Est.TC.4.1.2. Identifica los esfuerzos característicos y la transmisión de los mismos en los elementos que configuran la estructura.	12. Identifica los tipos de esfuerzo que pueden actuar en una estructura.
Crit.TC.4.2. Observar y manejar operadores mecánicos responsables de transformar y transmitir movimientos, en máquinas y sistemas, integrados en una estructura.	CCL-CMCT-CD	Est.TC.4.2.1. Describe mediante información escrita y gráfica como transforman el movimiento o lo transmiten los distintos mecanismos y calcula la relación de transmisión de distintos elementos mecánicos como las poleas y los engranajes.	13. Identifica los operadores mecánicos más comunes. 14. Calcula la relación de transmisión en mecanismos formados por dos poleas o dos engranajes.
		Est.TC.4.2.2. Explica la	15. Identifica los tipos de esfuerzo que pueden


	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE TECNOLOGÍA -3º ESO-	CURSO 2021-2022
---	--	----------------------------------

		función de los elementos que configuran una máquina o sistema desde el punto de vista estructural y mecánico.	actuar en una máquina.
Crit.TC.4.3. Relacionar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas.	CCL-CMCT	Est.TC.4.2.4. Simula mediante software específico y mediante simbología normalizada circuitos mecánicos.	
		Est.TC.4.3.1. Explica los principales efectos de la corriente eléctrica y su conversión.	16. Conoce las normas de seguridad en el trabajo con electricidad.
		Est.TC.4.3.2. Utiliza las magnitudes eléctricas básicas.	17. Resuelve un problema directo mediante la ley de Ohm, en un circuito mixto.
	Est.TC.4.3.3. Diseña utilizando simbología adecuada circuitos eléctricos básicos y experimenta con los elementos que lo configuran.	18. Calcula las magnitudes eléctricas básicas: voltaje, intensidad y resistencia en un circuito serie, paralelo, mixto.	
Crit.TC.4.4. Experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas.	CMCT	Est.TC.4.4.1. Manipula los instrumentos de medida para conocer las magnitudes eléctricas de circuitos básicos.	19. Conoce la utilidad del voltímetro y del amperímetro y su simbología.


	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE TECNOLOGÍA -3º ESO-	CURSO 2021-2022
---	--	----------------------------------

Crit.TC.4.5. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada y montar circuitos con operadores elementales.	CMCT-CAA 6%	Est.TC.4.5.1. Diseña y monta circuitos eléctricos básicos empleando bombillas, zumbadores, diodos led, motores, baterías y conectores.	20. Diseña un circuito eléctrico con cuatro componentes básicos.
---	----------------	--	--

TECNOLOGÍA			Curso: 3º
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 y es capaz de sustituir y montar piezas clave.	21. Conoce la estructura del ordenador y localiza hasta seis elementos del hardware.
		Est.TC.5.1.2. Instala y maneja programas y software básicos y utiliza adecuadamente equipos informáticos y dispositivos electrónicos.	22. Maneja el sistema operativo de manera básica.
Crit.TC.5.2. Utilizar de forma segura sistemas de intercambio de información.	CD - CMCT-CAA	Est.TC.5.2.1. Maneja espacios web, plataformas y otros sistemas de intercambio de información y conoce las medidas de seguridad aplicables a cada situación de riesgo.	23. Sabe enviar un correo electrónico con un archivo adjunto.


	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE TECNOLOGÍA -3º ESO-	CURSO 2021-2022
---	--	----------------------------------

<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>24. Realiza una hoja de presupuesto utilizando una hoja de cálculo</p>
--	-------------------------	---	---

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE TECNOLOGÍA -3º ESO-	CURSO 2021-2022
---	--	----------------------------------

1. Organización y secuenciación de los contenidos de Tecnología.

		BLOQUES DE CONTENIDO				
SECUEN- CIACIÓN	UNIDADES DIDÁCTICAS	1	2	3	4	5
1ª EVALUACIÓN	U.D.3: Los plásticos y los procedimientos para trabajarlos.			X		
	U.D.8: Electricidad y magnetismo.				X	
	U.D. 2: Funcionamiento del ordenador.					X
	U.D. 12: Tratamiento de datos.I (presentaciones, hoja de cálculo)					X
2ª EVALUACIÓN	UD 6: Mecanismos de transformación y transmisión de movimiento.				X	
	U.D. 9 Electrónica.				X	
	U.D. 1: El proceso Tecnológico.	X				
	PROYECTO (1ª parte)	X	X	X	X	X
3ª EVALUACIÓN	U.D. 5: Dibujo y medición.		X			
	U.D. 6: El diseño asistido por ordenador.		X			
	U.D. 7: Energía y medio ambiente.				x	
	U.D. 10: Creación de páginas Web.					X
	U.D. 12: Internet y comunicación. (google apps)					X

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE TECNOLOGÍA -3º ESO-	CURSO 2021-2022
---	--	----------------------------------

	PROYECTO (2ª parte)	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".


	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE TECNOLOGÍA -3º ESO-	CURSO 2021-2022
---	--	----------------------------------

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.**

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE TECNOLOGÍA -3º ESO-	CURSO 2021-2022
---	--	----------------------------------

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.

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE TECNOLOGÍA -3º ESO-	CURSO 2021-2022
---	--	----------------------------------

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. Conoce las normas de seguridad e higiene del aula-taller.
3. Dibuja las tres vistas principales de un objeto sencillo.
4. Realiza la perspectiva caballera o isométrica de una pieza sencilla
5. Calcula las medidas reales a partir de un croquis a escala.
6. Realiza una hoja de presupuesto utilizando una hoja de cálculo
7. Cita las propiedades básicas de los plásticos.
8. Clasifica los plásticos atendiendo a su estructura.
9. Identifica las herramientas básicas en el taller de tecnología.
10. Conoce las normas básicas de seguridad en el taller.
11. Identifica las tipologías de varias estructuras a partir de su imagen o de su descripción.
12. Identifica los tipos de esfuerzo que pueden actuar en una estructura.
13. Identifica los operadores mecánicos más comunes.
14. Calcula la relación de transmisión en mecanismos formados por dos poleas o dos engranajes.
15. Identifica los tipos de esfuerzo que pueden actuar en una máquina.
16. Conoce las normas de seguridad en el trabajo con electricidad.
17. Resuelve un problema directo mediante la ley de Ohm, en un circuito mixto.
18. Calcula las magnitudes eléctricas básicas: voltaje, intensidad y resistencia en un circuito serie, paralelo, mixto.

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE TECNOLOGÍA -3º ESO-	CURSO 2021-2022
---	--	----------------------------------

19. Conoce la utilidad del voltímetro y del amperímetro y su simbología.
20. Diseña un circuito eléctrico con cuatro componentes básicos.
21. Conoce la estructura del ordenador y localiza hasta seis elementos del hardware.
22. Maneja el sistema operativo de manera básica.
23. Sabe enviar un correo electrónico con un archivo adjunto.
24. Realiza una hoja de presupuesto utilizando una hoja de cálculo