

## **ÁMBITO PRÁCTICO (1º DIVERSIFICACIÓN)**

### **PROGRAMACIÓN DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA**

**CURSO 2024-2025**

Orden ECD/1172/2022 y ECD/867/2024

**Fecha última modificación: 28/10/2024**

a) COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN ASOCIADOS A ELLAS .....	3
b) CONCRECIÓN, AGRUPAMIENTO Y SECUENCIACIÓN DE LOS SABERES BÁSICOS Y DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN EN UNIDADES DIDÁCTICAS. ....	9
c) PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CON ESPECIAL ATENCIÓN AL CARÁCTER FORMATIVO DE LA EVALUACIÓN Y A SU VINCULACIÓN CON LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN. ....	18
d) CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....	24

**a) COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN ASOCIADOS A ELLAS**

Tabla 2: Criterios de evaluación, concreción, ponderación y temporalización en unidades didácticas.

Unidades didácticas:

1. Electricidad
2. Máquinas y mecanismos
3. Estructuras
4. Plásticos
5. Hoja de cálculo
6. Proyecto técnico

Competencias específicas	Ponderación CE	Criterios de evaluación	Concreción del criterio de evaluación	Unidades didácticas					
				U D 1	U D 2	U D 3	U D 4	U D 5	U D 6
CE.AP.1.  25 %	5%	1.1. Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad, con actitud emprendedora, perseverante y creativa.	<u>1.1.1 Idea y plantea soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a un problema dado</u>  1.1.2 Aplica interdisciplinariamente técnicas, procedimientos y criterios de sostenibilidad  1.1.3 Tiene una actitud emprendedora, perseverante y creativa ante un problema.	X	X	X	X	X	X

	20 %	<p>1.2. Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas necesarias para la construcción de una solución a un problema planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa.</p>	<p><u>1.2.1 Selecciona, planifica y organiza los materiales, herramientas y las tareas necesarias para la construcción de una solución a un problema planteado</u></p> <p>1.2.2 Trabaja individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa</p>	X	X	X	X	X	X
CE.AP.2.  20%	20 %	<p>2.1. Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad, respetando las normas de seguridad y salud correspondientes.</p>	<p><u>2.1.1 Fabrica objetos o modelos mediante el manipulado y conformación de materiales, empleando la instrumentación adecuada.</u></p> <p>2.1.2 Aplica fundamentos de estructuras, mecanismos y electricidad correcta y coherentemente.</p> <p>2.1.3 Respeto las normas de seguridad y salud del taller correspondientes</p>	X	X	X		X	

<p>CE.AP.3.  20%  20%</p>	<p>20 %</p>	<p>3.1. Representar y comunicar el proceso de creación de un producto desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica con la ayuda de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.</p>	<p>3.1.1 Representa y comunica el proceso de creación de un producto desde el origen hasta su difusión.</p> <p><u>3.1.2 Elabora documentación técnica y gráfica con ayuda de herramientas digitales.</u></p> <p>3.1.3 Emplea un formato y vocabulario adecuados de forma colaborativa tanto presencialmente como en remoto.</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>
<p>CE.AP.4.  10%</p>	<p>5%</p>	<p>4.1. Describir, interpretar y diseñar soluciones a problemas informáticos a través de algoritmos y diagramas de flujo, aplicando los elementos y técnicas de programación de manera creativa.</p>	<p><u>4.1.1 Describe, interpreta y diseña soluciones a problemas informáticos a través de algoritmos y/o diagramas de flujo</u></p> <p>4.1.2. Aplica elementos y técnicas de programación de manera sencilla</p>					<p>X</p>	<p>X</p>

	5%	4.2. Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos (ordenadores , dispositivos móviles y otros) empleando los elementos de programación de manera apropiada y aplicando herramientas de edición.	<u>4.2.1 Programa aplicaciones sencillas para dispositivos empleando los elementos de programación adecuadamente</u>  4.2.2 Aplica herramientas de edición para dicha programación	X						X
CE.AP.5.  20%	4%	5.1. Usar de manera eficiente y segura los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos.	<u>5.1.1 Usa de manera eficiente y segura los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos.</u>	X						X
	8%	5.2. Crear contenidos, elaborar materiales y difundirlos en distintas plataformas, configurando correctamente e las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje,	5.2.1 Crea contenido de calidad y elabora materiales de estudio.  <u>5.2.2. Difunde el material configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje.</u>  5.2.3. Ajusta el contenido a sus necesidades y respeta los derechos de autor y la	X	X	X	X	X	X	X

		ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital.	etiqueta digital							
	8%	5.3. Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro.	<p>5.3.1. <u>Organiza la información de manera estructurada</u></p> <p>5.3.2 Aplica técnicas de almacenamiento seguro en la nube</p>	X	X	X	X	X	X	X
CE.AP.6.										
CE.AP.7.	2%	7.1. Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad	<p>7.1.1 <u>Reconoce la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental.</u></p> <p>7.1.2 Valora la importancia de la actividad tecnológica</p>		X		X			X
5%										

		d ambiental valorando su importancia para el desarrollo sostenible.	para el desarrollo sostenible						
	3%	7.2. Identificar las aportaciones de las tecnologías emergentes al bienestar, a la igualdad social y a la disminución del impacto ambiental, haciendo un uso responsable y ético de las mismas.	<p><u>7.2.1 Identifica las aportaciones de las tecnologías emergentes al bienestar, a la igualdad social y a la disminución del impacto medioambiental.</u></p> <p>7.2.2 Hace un uso responsable y ético de las tecnologías emergentes.</p>	X	X		X	X	X

**b) CONCRECIÓN, AGRUPAMIENTO Y SECUENCIACIÓN DE LOS SABERES BÁSICOS Y DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN EN UNIDADES DIDÁCTICAS.**

UNIDAD DIDÁCTICA	Competencias específicas	Criterios de evaluación	Concreción del criterio de evaluación	Saberes básicos	Concreción de saberes básicos
UD 1: Electricidad	CE.AP.1. CE.AP.2 CE.AP.3 CE.AP.4 CE.AP.5 CE.AP.7	1.1 1.2 2.1 3.1 4.2 5.1 5.2 5.3 7.2	1.1.1 , 1.1.2 , 1.1.3 / 1.2.1 , 1.2.2 2.1.1 , 2.1.2 , 2.1.3 3.1.1 , 3.1.2 , 3.1.3 4.2.1 , 4.2.2 5.1.1 / 5.2.1 , 5.2.2 , 5.2.3 / 5.3.1 , 5.3.2 7.2.1 , 7.2.2	<b>A. Proceso de resolución de problemas</b>  Electricidad básica para el montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados . Interpretación, cálculo, diseño y aplicación en proyectos.	- Corriente eléctrica  - Circuitos eléctricos en serie y paralelo, montaje e interpretación  - Elementos de circuito eléctrico  - Magnitudes eléctricas  - Montaje de circuitos física y digitalmente

UD 2: Estructuras	CE.AP.1.	1.1	1.2	1.1.1 , 1.1.2 , 1.1.3 / 1.2.1 , 1.2.2	<b>A. Proceso de resolución de problemas</b>  Herramientas y técnicas de manipulación y mecanizado de materiales para la construcción de objetos y prototipos . Respeto de las normas de seguridad e higiene.  <b>F.Tecnología sostenible</b>  - Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social y ambiental.	-Elementos que componen una estructura  - Fuerzas a las que las estructuras están sometidas, así como factores externos e internos a los que debe resistir  -Ley de la palanca (introducción)
	CE.AP.2	2.1				
	CE.AP.3	3.1		2.1.1 , 2.1.2 , 2.1.3		
	CE.AP.5	5.2	5.3	3.1.1 , 3.1.2 , 3.1.3		
	CE.AP.7	7.1	7.2	5.2.1 , 5.2.2 , 5.2.3 / 5.3.1 , 5.3.2  7.1.1 , 7.1.2 / 7.2.1 , 7.2.2		

UD 3: Máquinas y mecanismos	CE.AP.1.	1.1	1.2	1.1.1 , 1.1.2 , 1.1.3 / 1.2.1 , 1.2.2	<b>A. Proceso de resolución de problemas</b> - Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases. - Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas planteados. - Sistemas mecánicos básicos. Montajes físicos y/o uso de simuladores.  <b>D. Dispositivos</b>	- Definición de máquina simple y palanca - 6 principales máquinas simples - Palancas de 1º grado, 2º grado y 3º grado. Componentes de las palancas - Resolución de problemas máquinas simples - Mecanismos de transmisión y de transformación
	CE.AP.2	2.1				
	CE.AP.3	3.1		2.1.1 , 2.1.2 , 2.1.3		
	CE.AP.5	5.2	5.3	3.1.1 , 3.1.2 , 3.1.3		
				5.2.1 , 5.2.2 , 5.2.3 / 5.3.1 , 5.3.2		

				<p><b>vos digitales, sistemas operativo s y de comunica ción</b></p> <p>Arquitectu ra de ordenador es: elementos, montaje, configurac ión y resolución de problemas.</p> <p><b>C. Digitaliza ción del entorno personal de aprendiz aje</b></p> <p>- Herramien tas de edición y creación de contenidos</p> <p>. Procesado res de texto y software de presentaci ón. Instalación , configurac ión y uso</p>	
--	--	--	--	---	--

					responsable. Propiedad intelectual.  -Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad.	
UD 4: Plásticos	CE.AP.1. CE.AP.3 CE.AP.5 CE.AP.7	1.1    1.2 3.1 5.2    5.3 7.1    7.2	1.1.1 , 1.1.2 , 1.1.3 / 1.2.1 , 1.2.2  3.1.1 , 3.1.2 , 3.1.3  5.2.1 , 5.2.2 , 5.2.3 / 5.3.1 , 5.3.2  7.1.1 , 7.1.2 / 7.2.1 , 7.2.2	<b>A. Proceso de resolución de problemas</b> - Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas planteados. - Herramientas y técnicas de	- Termo plásticos, Termo estables y elastómeros - Definición de plástico, monómero y polímero - Polimerización - Identificación cotidiana de cada	

				manipulac ión y mecanizad o de materiales para la construc ción de objetos y prototipos. Respeto de las normas de seguridad e higiene.  <b>F:                  Tecnol                  o                  gía                  sostenible</b>  Desarrollo tecnol ógic o: creativida d, innovaci ón, investigaci ón, obsolescen cia e impacto social y ambiental.	tipo de plástic os - Proble mas de plástic os con el medio ambie nte
UD 5: Proyecto técnico	CE.AP.1. CE.AP.2 CE.AP.3 CE.AP.4 CE.AP.5	1.1 1.2 2.1 3.1 4.1 5.2 5.3	1.1.1 , 1.1.2 , 1.1.3 / 1.2.1 , 1.2.2 2.1.1 , 2.1.2 , 2.1.3 3.1.1 , 3.1.2 ,	<b>A.                  Proceso                  de                  resoluc                  i                  ón de                  problema                  s</b> -	- Elabor aci ón de un coche teledir igido a modo de

	CE.AP.7	7.2	3.1.3 4.1.1 , 4.1.2 5.2.1 , 5.2.2 , 5.2.3 / 5.3.1 , 5.3.2 7.2.1 , 7.2.2	Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas planteados . - Electricidad básica para el montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados. Interpretación, cálculo, diseño y aplicación en proyectos. - Herramientas y técnicas de manipulación y mecanizado de materiales para la construcción de objetos y prototipos. Respeto de las normas de	proyec to técnic o
--	---------	-----	--	--	-----------------------------

					seguridad e higiene.  Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar.  <b>F: Tecnología sostenible</b>  Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social y ambiental.	
UD 6: Diseño 3D	CE.AP.1. CE.AP.3 CE.AP.4 CE.AP.5 CE.AP.7	1.1    1.2 3.1 4.1    4.2 5.1    5.2 5.3 7.1    7.2	1.1.1 , 1.1.2 , 1.1.3 / 1.2.1 , 1.2.2 3.1.1 , 3.1.2 , 3.1.3 4.1.1 , 4.1.2 / 4.2.1 , 4.2.2 5.1.1 / 5.2.1	<b>C: Digitalización del entorno personal de aprendizaje</b> -	- Diseño 3D con software específico - Impresión en 3D	

			, 5.2.2 , 5.2.3 / 5.3.1 , 5.3.2  7.2.1 , 7.2.2	<p>Herramientas y plataformas de aprendizaje.</p> <p>Configuración, mantenimiento y uso crítico.</p> <p>-</p> <p>Herramientas de edición y creación de contenidos</p> <p>·</p> <p>Procesadores de texto y software de presentación.</p> <p>Instalación , configuración y uso responsable.</p> <p>Propiedad intelectual.</p>	con la impresora
--	--	--	---	---	------------------

**c) PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN,  
CON ESPECIAL ATENCIÓN AL CARÁCTER FORMATIVO DE  
LA EVALUACIÓN Y A SU VINCULACIÓN CON LOS  
CRITERIOS DE EVALUACIÓN.**

<b>Procedimientos de evaluación</b>	<b>Instrumentos</b>
<b>Observación sistemática</b>	Lista de control (LC)
	Participación diaria (PD)
<b>Análisis de producciones</b>	Cuaderno de clase (CCL)
	Textos escritos (TE)
	Proyecto (P)
	Ficha-Cuestionario (FC)
	Trabajo informático (TI)
<b>Pruebas específicas</b>	Prácticas de taller (PT)
	Prueba escrita de Unidad Didáctica (PEUD)
	Prueba oral (PO)
	Prueba escrita global (PEG)

Criterios de evaluación	Procedimientos de evaluación									Unidades en las que se trabaja	
	PD	CCL	TE	P	FC	TI	PT	PEUD	PEG		
1.1. Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad, con actitud emprendedora, perseverante y creativa.	X			X							UD 1 UD 2 UD 3 UD 4 UD 5 UD 6
1.2. Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas necesarias para la construcción de una solución a un problema planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa.	X			X	X			X			UD 1 UD 2 UD 3 UD 4 UD 5 UD 6

2.1. Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad, respetando las normas de seguridad y salud correspondientes.	X			X					UD 1 UD 2 UD 3 UD 5
3.1. Representar y comunicar el proceso de creación de un producto desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica con la ayuda de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.		X				X		X	UD 1 UD 2 UD 3 UD 4 UD 5 UD 6
4.1. Describir, interpretar y diseñar soluciones a problemas	X					X			UD 5 UD 6

informáticos a través de algoritmos y diagramas de flujo, aplicando los elementos y técnicas de programación de manera creativa.									
4.2. Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos (ordenadores, dispositivos móviles y otros) empleando los elementos de programación de manera apropiada y aplicando herramientas de edición.		X				X			UD 1 UD 6
5.1. Usar de manera eficiente y segura los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos.	X					X	X		UD 1 UD 6
5.2. Crear contenidos, elaborar materiales y difundirlos en distintas plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del	X					X	X		UD 1 UD 2 UD 3 UD 4 UD 5 UD 6

entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital.										
5.3. Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro.	X					X				UD 1 UD 2 UD 3 UD 4 UD 5 UD 6
7.1. Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental valorando su importancia para el desarrollo sostenible.	X						X			UD 2 UD 4 UD 6
7.2. Identificar las aportaciones de las tecnologías emergentes al bienestar, a la igualdad social y a la disminución del impacto ambiental, haciendo un uso responsable y ético de las mismas.	X			X						UD 1 UD 2 UD 4 UD 5 UD 6

## Rúbricas de los diferentes instrumentos de evaluación

### Cuaderno

	Hasta 100 %	Hasta 50 %	0 %
Contenido (8 puntos)	Completo y corregido	Incompleto y/o no corregido en su totalidad	Falta la mayor parte de contenidos y/o correcciones
Presentación (2 puntos)	Limpieza, orden, buena letra y ortografía	Cuaderno con varios tachones, mala letra y faltas de ortografía	Cuaderno desordenado, letra ilegible y/o con muchas faltas de ortografía

### Proyecto / Prácticas

	Hasta 100 %	Hasta 50 %	0 %
Documentación (2 puntos)	Contenidos completos y presentación adecuada	Falta algún apartado y/o la presentación no es adecuada	Falta la mayor parte de los contenidos y mala presentación
Funcionamiento (3 puntos)	Funcionamiento adecuado y correcto	Algún fallo en el funcionamiento	No funciona
Trabajo grupo (1 punto)	Todos trabajan en beneficio común	Trabajo intermitente en colaboración	Necesita mejorar el trabajo colaborativo
Trabajo individual (3 puntos)	Trabajo correcto durante todas las fases del proyecto	Trabajo intermitente en las diversas fases del proyecto	Se distrae con facilidad y trabaja poco
Acabado (1 punto)	Acabado correcto	Hay alguna parte inacabada	El acabado no es correcto

### Trabajos de informática

	Hasta 100 %	Hasta 50 %	0 %
Contenido (7 puntos)	Contenidos completos	Falta algún apartado	Falta la mayor parte de los contenidos
Autonomía (2 puntos)	Leyendo el guión de la actividad trabaja autónomamente	Puntualmente necesita aclaraciones en el guión de la actividad	Necesita continuamente ayuda para trabajar
Presentación (1 punto)	Cumple todos los criterios establecidos para la presentación de la actividad	Falta alguno de los criterios establecidos para la presentación de	Falta la mayor parte de los criterios establecidos para la presentación de la

		la actividad	actividad
--	--	--------------	-----------

Observación directa

	Hasta 100 %	Hasta 50 %	0 %
Trabajo (3 puntos)	Trabaja diariamente	Trabaja intermitentemente	Carece de hábito de trabajo
Interés y participación (2 puntos)	Participa y muestra interés diariamente por la materia	Participa y muestra interés intermitentemente por la materia	Carece de interés por la materia y no participa en las clases
Comportamiento (3 puntos)	Tiene una actitud positiva en clase	En ocasiones su actitud debería mejorar	Comportamiento disruptivo
Material (1 punto)	Siempre trae el material solicitado	Algunas veces se olvida el material solicitado	Casi nunca trae el material solicitado
Puntualidad (1 punto)	Llega puntual a las clases	En ocasiones llega tarde a las clases	Habitualmente llega con retraso a las clases

En todos los trabajos y actividades que se deban entregar en una fecha determinada, la entrega fuera de plazo se considerará actividad no entregada.

**d) CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.**

1ª evaluación

<b>Instrumentos de evaluación</b>	<b>Ponderación</b>
Prueba escrita (Circuito eléctrico / Magnitudes eléctricas y Ley de Ohm)	20 %
Prueba escrita (circuitos serie, paralelos y mixtos)	20%
Práctica circuitos	20 %
Cuaderno	10 %
Ejercicios Excel	20%
Observación directa profesor	10 %

2ª evaluación

<b>Instrumentos de evaluación</b>	<b>Ponderación</b>
PowerPoint plásticos y exposición	15%
Mural plásticos	15%
Práctica taller electricidad	30%
Cuaderno	5 %
Trabajo diseño 3D (informática)	20%
Cuestionario visita Bectron	5%
Observación directa	10 %

3ª evaluación

<b>Instrumentos de evaluación</b>	<b>Ponderación</b>
Proyecto técnico (Propuesta y condiciones)	5 %
Proyecto técnico (Diseño y planificación)	10 %
Proyecto técnico (Presupuesto en Excel)	10 %
Proyecto técnico (Construcción/Trabajo taller)	40 %
Proyecto técnico (Autoevaluación)	5 %
Proyecto técnico (Difusión/ Presentación)	20 %
Observación y anotaciones profesor	10 %

La calificación en cada una de las tres evaluaciones será la media ponderada de estos criterios, truncando la nota para obtener la calificación del boletín. La calificación final del alumno se calculará realizando la nota media de las tres evaluaciones teniendo en cuenta todos los decimales de cada evaluación redondeando la nota para el boletín. Para aquellos alumnos que al finalizar la evaluación no hayan superado los 5 puntos de calificación global, podrán tener nuevas oportunidades para superarla. Los alumnos realizarán o bien pruebas escritas, o bien realizarán algún trabajo o trabajos escritos después de cada evaluación. En caso de no superar los contenidos, durante el último trimestre se propondrá al alumno la realización de trabajos y/o pruebas escritas para recuperar los contenidos no superados durante el curso. En caso de no superar los contenidos, durante el último trimestre se propondrá al alumno la realización de trabajos y/o pruebas escritas para recuperar los contenidos no superados durante el curso. En este caso, la nota máxima de la evaluación recuperada será un 5 con la excepción de aquel alumnado que durante el trimestre correspondiente no hayan podido asistir por causas justificadas.