

8. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE Y VINCULACIÓN DE SUS ELEMENTOS

<i>Crterios de evaluacón</i>	<i>Peso CE</i>	<i>Contenidos de materia</i>	<i>Contenidos transversales</i>	<i>Indicadores de logro</i>	<i>Peso IL</i>	<i>Instrumento de evaluacón</i>	<i>Agente evaluador</i>	<i>SA</i>
1.1 Definir y desarrollar problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando informaci3n procedente de diferentes fuentes de manera crtica y segura, evaluando su fiabilidad y pertinencia. (CCL1, CCL3, STEM2, CD1, CD4, CPSAA4, CE1)	0,5	A.1, A.2	CT1, CT2, CT4, CT6, CT9	1.1.1 Identifica el problema	0,2	Proyecto	Heteroevaluaci3n	SA1, SA10
				1.1.2 Busca informaci3n fiable	0,2	Proyecto	Heteroevaluaci3n	
				1.1.3 Contrasta fuentes	0,1	Proyecto	Heteroevaluaci3n	
1.2 Comprender, examinar y dise1ar productos tecnol3gicos de uso habitual a trav3s del an3lisis de objetos y sistemas, empleando el m3todo cientifico y utilizando herramientas de simulaci3n en la construcci3n de conocimiento. (CCL2, CCL3, STEM2, CPSAA4, CE1)	0,7	A.3, A.4, A.5, A.6, A.7	CT1, CT4, CT6, CT14	1.2.1 Analiza productos tecnol3gicos	0,28	Cuaderno del alumno	Heteroevaluaci3n	SA2, SA3, SA6
				1.2.2 Usa simuladores	0,28	Prueba pr3ctica	Heteroevaluaci3n	
				1.2.3 Propone mejoras	0,14	Cuaderno del alumno	Heteroevaluaci3n	
1.3 Generar y describir documentalmente informaci3n t3cnica referente a la soluci3n creada, de manera organizada y haciendo uso de medios digitales, como hojas de c3lculo a nivel inicial, as3 como cualquier otro medio de difusi3n de la soluci3n generada. (CCL1, STEM2, CD2, CE1)	0,4	A.6, B.6, D.2	CT1, CT2, CT3, CT4, CT10	1.3.1 Elabora memoria t3cnica	0,16	Proyecto	Heteroevaluaci3n	SA5, SA6, SA10
				1.3.2 Usa hojas de c3lculo b3sicas	0,16	Prueba pr3ctica	Heteroevaluaci3n	
				1.3.3 Difunde documentaci3n	0,08	Gu3a de observaci3n	Heteroevaluaci3n	
2.1 Idear, crear y dise1ar soluciones originales y eficaces a problemas definidos, aplicando	0,6	A.9, E.1	CT5, CT6, CT7, CT9, CT14	2.1.1 Dise1a soluciones creativas	0,26	Gu3a de observaci3n	Coevaluaci3n	SA1, SA9, SA10

conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinarios contrastando con modelos de solución previos, así como criterios de sostenibilidad, con actitud emprendedora, perseverante y creativa. (CCL1, CCL3, STEM1, STEM3, CD3, CPSAA3, CPSAA5, CC1, CE1, CE3)				2.1.2 Integra criterios de sostenibilidad	0,17	Guía de observación	Coevaluación	
				2.1.3. Aplica conocimientos interdisciplinarios	0,17	Guía de observación	Heteroevaluación	
2.2 Registrar descriptiva y documentalmente el compendio de tareas, materiales y herramientas que conforman la solución generada, utilizando medios digitales contrastables por otras personas con necesidades similares. (CCL1, CCL5, STEM3, CD2, CD3, CPSAA4, CE3)	0,3	B.5	CT1, CT2, CT3, CT4, CT10	2.2.1 Registra procesos de trabajo	0,15	Registro anecdótico	Heteroevaluación	SA5, SA10
				2.2.2 Organiza materiales y herramientas	0,15	Cuaderno del alumno	Heteroevaluación	
3.1 Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando software, hardware, herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de electricidad y electrónica básica, respetando las normas de seguridad y salud, y atendiendo a la mejora de la experiencia de usuario. (STEM2, STEM3, STEM5, CD5, CPSAA1, CE1, CE3, CCEC3, CCEC4)	0,8	A.4, A.5, A.6, A.7, A.8	CT3, CT4, CT7, CT9, CT12, CT14	3.1.1 Aplica fundamentos de mecánica	0,2	Prueba escrita	Heteroevaluación	SA3, SA6, SA8, SA10
				3.1.2 Aplica fundamentos de electricidad y electrónica	0,2	Prueba escrita	Heteroevaluación	
				3.1.3 Aplica fundamentos de materiales	0,2	Prueba escrita	Heteroevaluación	
				3.1.4 Construye prototipos	0,2	Guía de observación	Heteroevaluación	
3.2 Comprender y analizar el impacto ambiental asociado a los materiales plásticos, cerámicos, textiles y compuestos, empleando técnicas de investigación grupal y generando propuestas alternativas de uso cuando ello sea	0,4	A.7, E.2	CT6, CT7, CT14, CT15	3.2.1 Identifica impactos ambientales	0,2	Prueba escrita	Heteroevaluación	SA2, SA9

posible, desde una óptica proactiva y propositiva que tenga en cuenta los objetivos de desarrollo sostenible. (STEM3, STEM5, CPSAA2, CE1, CE3)				3.2.2 Propone alternativas sostenibles	0,2	Trabajo de investigación	Heteroevaluación	
3.3 Manejar a un nivel avanzado simuladores de distintos tipos de sistemas tecnológicos, creando soluciones e interpretando los resultados obtenidos. (STEM2, STEM3, CD4, CD5, CPSAA1, CE3)	0,5	A.5, A.6	CT4, CT6, CT10	3.3.1 Configura simuladores	0,3	Prueba práctica	Heteroevaluación	SA3, SA6, SA8
				3.3.2 Interpreta resultados	0,2	Guía de observación	Heteroevaluación	
3.4 Fabricar digitalmente prototipos sencillos, obteniendo modelos desde Internet y empleando el software y hardware necesarios con autonomía y creatividad, respetando las licencias de uso y los derechos de autoría. (STEM3, STEM5, CD4, CD5, CE1, CE3, CCEC3, CCEC4)	0,7	A.8	CT3, CT4, CT9, CT10	3.4.1 Usa software de modelado	0,35	Prueba práctica	Heteroevaluación	SA5, SA10
				3.4.2 Imprime prototipos 3D	0,35	Proyecto	Heteroevaluación	
4.1 Describir, 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. (CCL1, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CC4, CCEC3, CCEC4)	0,4	B.1, B.4, B.6	CT1, CT2, CT3, CT4, CT10	4.1.1 Redacta documentación técnica	0,16	Trabajo de investigación	Heteroevaluación	SA4, SA5, SA10
				4.1.2 Usa vocabulario técnico	0,16	Prueba oral	Heteroevaluación	
				4.1.3 Colabora en grupo	0,08	Proyecto	Coevaluación	

4.2 Representar gráficamente planos, esquemas, circuitos, y objetos, usando a un nivel avanzado aplicaciones CAD 2D y 3D y software de modelado 2D y 3D, y exportándolos a los formatos adecuados para su intercambio. (CCL1, CD2, CD3, CCEC3, CCEC4)	0,5	B.2, B.3	CT3, CT4, CT9	4.2.1 Usa CAD 2D y 3D	0,2	Prueba práctica	Heteroevaluación	SA4, SA5
				4.2.2 Exporta planos en formatos adecuados	0,3	Prueba práctica	Heteroevaluación	
4.3 Utilizar la representación y expresión gráfica de forma manual y digital en esquemas, circuitos, planos y objetos en dos y tres dimensiones, empleando adecuadamente las perspectivas y respetando la normalización. (CCL1, STEM4, CD2, CD3)	0,3	B.2	CT1, CT3, CT4	4.3.1 Dibuja esquemas normalizados	0,2	Prueba práctica	Heteroevaluación	SA4
				4.3.2 Representa perspectivas correctas	0,1	Prueba práctica	Heteroevaluación	
4.4 Difundir en entornos virtuales específicamente elegidos la idoneidad de productos desde la mejora de la experiencia de usuario, respetando la "etiqueta digital" (netiqueta) y comunicando interpersonalmente de modo eficaz. (CCL5, CD3, CC4, CCEC4)	0,3	B.1, B.4	CT3, CT4, CT10, CT11	4.4.1 Presenta en plataformas virtuales	0,2	Portfolio	Heteroevaluación	SA5, SA7, SA10
				4.4.2 Respeta la etiqueta digital	0,1	Registro anecdótico	Heteroevaluación	
5.1 Describir, interpretar y diseñar soluciones a problemas informáticos incorporando secuencias sencillas de introducción a la inteligencia artificial basada en el reconocimiento de textos. (CCL2, CP2, STEM1, STEM3, CD1, CD2, CD5, CPSAA4, CE1, CE3)	0,3	C.1	CT4, CT6, CT10	5.1.1 Describe aplicaciones de IA	0,15	Prueba escrita	Heteroevaluación	SA8
				5.1.2 Diseña soluciones simples con IA	0,15	Prueba práctica	Heteroevaluación	

5.2 Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos (ordenadores, dispositivos móviles y otros) empleando los elementos de programación de manera apropiada y aplicando herramientas de edición y módulos de inteligencia artificial que añadan funcionalidades. (CP2, STEM1, STEM3, CD1, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3)	0,5	C.2	CT4, CT6, CT9, CT10	5.2.1 Crea programas básicos	0,3	Guía de observación	Heteroevaluación	SA8, SA10
				5.2.2 Integra módulos de IA	0,2	Guía de observación	Heteroevaluación	
5.3 Automatizar procesos, máquinas y objetos de manera autónoma, añadiendo funcionalidades con conexión a Internet, mediante el análisis, montaje, construcción, simulación y programación de robots y sistemas de control, implementando módulos de Internet de las Cosas. (CP2, STEM1, STEM3, CD2, CD5, CPSAA5, CE3)	0,6	C.2, C.3	CT4, CT6, CT9, CT10, CT11	5.3.1 Monta y programa robots	0,4	Prueba práctica	Heteroevaluación	SA8, SA10
				5.3.2 Integra IoT en proyectos	0,2	Prueba práctica	Heteroevaluación	
5.4 Integrar la reevaluación y la depuración de errores como elemento del proceso de aprendizaje, aplicando la realimentación de secuencias de programación, fomentando con ello la autoconfianza y la iniciativa. (CCL2, CD5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE1)	0,3	C.4	CT7, CT9, CT11	5.4.1 Corrige errores en programas	0,2	Guía de observación	Heteroevaluación	SA8, SA10
				5.4.2 Mejora a partir de la retroalimentación	0,1	Registro anecdótico	Heteroevaluación	
6.1 Hacer un uso eficiente y seguro de los dispositivos digitales de comunicación de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos, analizando los componentes y los sistemas de comunicación digital, alámbrica e inalámbrica, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la	0,4	D.1, D.4	CT4, CT10, CT12	6.1.1 Configura sistemas de comunicación	0,2	Prueba práctica	Heteroevaluación	SA7

protección de datos y equipos. (CP2, STEM1, CD1, CD2, CD4, CD5, CPSAA2, CPSAA4, CPSAA5)				6.1.2 Aplica medidas de seguridad	0,2	Guía de observación	Heteroevaluación	
6.2 Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro. (CD1, CD2, CD4, CPSAA4)	0,3	D.3	CT4, CT10	6.2.1 Almacena información de forma segura	0,2	Prueba práctica	Heteroevaluación	SA7
				6.2.2 Aplica copias de seguridad	0,1	Prueba práctica	Heteroevaluación	
6.3 Gestionar y llevar a cabo un tránsito seguro por la red, aplicando estrategias preventivas y restaurativas frente a las amenazas ligadas a datos en la nube, propiciando el bienestar digital. (CD1, CD2, CD4, CD5, CPSAA2, CE1)	0,3	D.4	CT4, CT10, CT12	6.3.1 Identifica amenazas en la red	0,2	Cuaderno del alumno	Heteroevaluación	SA7
				6.3.2 Aplica estrategias preventivas	0,1	Guía de observación	Heteroevaluación	
6.4 Obtener, manejar y representar datos de diversas fuentes generando informes gráficos con distinto software. (STEM1, STEM4, CD1, CD2, CE1)	0,3	D.2	CT1, CT2, CT3, CT4, CT10	6.4.1 Genera gráficos con software	0,2	Prueba práctica	Heteroevaluación	SA7
				6.4.2 Presenta informes de datos	0,1	Cuaderno del alumno	Heteroevaluación	
7.1 Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental a lo largo de su historia, identificando sus aportaciones y repercusiones y valorando su importancia para el desarrollo sostenible. (STEM2, STEM5, CD4, CC2, CC4)	0,3	E.1	CT6, CT7, CT14	7.1.1 Explica repercusiones sociales	0,2	Trabajo de investigación	Heteroevaluación	SA2, SA9
				7.1.2 Relaciona tecnología con ODS	0,1	Cuaderno del alumno	Heteroevaluación	

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 y ejerciendo una lectura crítica del hecho de la obsolescencia programada. (STEM2, STEM5, CD4, CC3, CC4)	0,3	E.2	CT6, CT7, CT8, CT14	7.2.1 Analiza impacto social de nuevas tecnologías	0,2	Cuaderno del alumno	Heteroevaluación	SA9
				7.2.2 Evalúa la obsolescencia programada	0,1	Trabajo de investigación	Heteroevaluación	

La tabla anterior organiza los **criterios de evaluación** con un peso total de 10 puntos, de manera que cada criterio se desglosa en **indicadores de logro** cuyo peso suma exactamente el del criterio. Esta ponderación permite realizar una evaluación objetiva y equilibrada, vinculada a los contenidos de la materia y a las situaciones de aprendizaje programadas.

En coherencia con la **propuesta metodológica** del Departamento, los criterios se agrupan en dos bloques globales:

- **Pruebas teóricas:** incluyen los criterios centrados en la adquisición de conocimientos teóricos, análisis de sistemas tecnológicos y manejo de información.
- **Otros instrumentos de evaluación:** incluyen los criterios vinculados a la aplicación práctica, la elaboración de proyectos, el cuaderno digital, las prácticas de taller y la observación directa del alumnado.

Esta organización asegura la correspondencia entre el peso de los criterios de evaluación y los ámbitos de aprendizaje prioritarios de la materia de Tecnología y Digitalización, dando un mayor valor a la aplicación práctica de los conocimientos y manteniendo un reparto equilibrado entre teoría y práctica.

Las Pruebas teóricas constituyen un 60 % de los criterios de evaluación y Otros instrumentos de evaluación constituyen el 40 % restante. El alumno deberá tener en cada porcentaje como mínimo un 5.

Nunca se hará la media de pruebas teóricas si la nota en uno de los exámenes es inferior a 3,5.

Se realizará un registro de las tareas realizadas durante la evaluación.

Es obligatoria la entrega del **cuaderno digital y/o papel**. En caso de no entregarlo, o entregarlo de manera desorganizada o con más de la mitad sin hacer, la calificación del bloque de otros instrumentos estará suspensa.

La actitud del alumno frente a la materia se incluye en el apartado de otros instrumentos de evaluación.



Recuperaciones

- Si los alumnos suspenden la evaluación:
 - Por la parte teórica, se realizará un examen cuya nota sustituirá a la nota anterior.
 - Si suspenden la parte de otros instrumentos de evaluación deberán recuperar la parte correspondiente.
 - La nota de la recuperación de cada parte será:
 - 9 si la nota es ≥ 9
 - 7 si la nota está entre ≥ 7 y < 9
 - 6 si la nota está entre ≥ 6 y < 7
 - 5 si la nota está entre ≥ 5 y < 6
 - Por debajo de 5 se mantendrá la nota de la prueba de recuperación
- Se realizará una prueba final para los alumnos que tengan suspensa alguna evaluación. Si tienen dos suspensas se presentarán con la materia de todo el curso.

Redondeos

Los redondeos al alza en las notas de boletines de evaluación y finales siempre serán a partir de 75 centésima

Copia o plagio

La detección de copia, plagio o suplantación —incluido el uso no autorizado de dispositivos o herramientas digitales/IA— en cualquier instrumento de evaluación (pruebas escritas, cuaderno digital, tareas, trabajos o proyectos) supondrá la calificación de 0 en dicha actividad.