

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Departamento de Tecnología

Aprobada por el Departamento de Tecnología en Octubre de 2024 El Jefe del Departamento:

Fdo.: Susana Roncero Luengo



INDICE

CRITERIOS DE EVALUACIÓN 1º ESO TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN	3
CRITERIOS DE EVALUACIÓN 3º ESO TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN y ÁMBITO PRÁCTICO (DIVERSIFICACIÓN 3º ESO)	7
CRITERIOS DE EVALUACIÓN 3º ESO CONTROL Y ROBÓTICA	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN 4º ESO DIGITALIZACIÓN	16
CRITERIOS DE EVALUACIÓN 4º ESO PROGRAMACIÓN INFORMÁTICA	22
CRITERIOS DE EVALUACIÓN 4º ESO ÁMBITO PRÁCTICO - DIVERSIFICACIÓN	25



CRITERIOS DE EVALUACIÓN 1º ESO TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN

Los criterios de evaluación y los contenidos de Tecnología y Digitalización son los establecidos en el anexo III del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre. Igualmente, los temas transversales están determinados en los apartados 1 y 2 del artículo 10 del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre.

Criterios de evaluación	Peso CE	Conteni dos de	trans	enidos sversal	Indicadores de logro	Peso IL	Instrumento de evaluación	Agente evaluador	UD
1.1 Definir problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes de manera crítica y segura. (CCL1, CCL3, STEM2, CD1, CPSAA4, CE1)	2%	Materia A1,,A2, A8,B1,B 5, C3,D1	CT1, CT3, CT6,	CT2, CT4,	1.1.1 Definir problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes de manera crítica y segura.	2%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevalua ción	UD1 ,2,3 y8
1.2 Comprender y examinar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos y sistemas, empleando el método científico. (CCL2, CCL3, STEM2, CD4, CPSAA4, CE1)	1%	A1,,A2, A8, B6	CT1, CT6, CT15	CT4, CT14,	1.2.1Comprende, analiza y examina objetos y sistemas tecnológicos. Emplea el método científico para analizar objetos y sistemas tecnológicos	1%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevalua ción	UD1 y 2
1.3 Adoptar medidas preventivas para la protección de los dispositivos, los datos y la salud personal, identificando problemas y riesgos relacionados con el uso de la tecnología y analizándolos de manera ética y crítica. (CCL3, CD4, CPSAA4)	1%	A1, B5, B6	,	CT6, CT8, CT11, CT14,	1.3.1Utiliza los dispositivos identificando y valorando los problemas y riesgos del uso de las nuevas tecnologías de forma ética y crítica.	1	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevalua ción	UD1 , 2,y 8
1.4 Redactar documentación de forma que se transmita la información técnica relativa a la solución creada de una manera organizada, utilizando medios digitales, como procesadores de textos y presentaciones a un nivel inicial. (CCL1, STEM2, CD2, CE1)	2%	B1, B4, B6, C3, D1	CT1, CT3, CT10	CT2, CT4,	1.4.1. Redacta documentos de información técnica de manera organizada, utilizando medios digitales, procesadores de textos y presentaciones de nivel inicial.	2%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevalua ción	UD1 ,2,3 y8
2.1 Idear y diseñar soluciones originales y eficaces a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad, con actitud emprendedora,	2%	A81, B1, B5		CT5, CT9, CT11, CT14,	2.1.1 Diseña y busca soluciones a problemas definidos, empleando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, con actitud emprendedora, perseverante, creativa y con criterios de sostenibilidad.	2%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevalua ción	UD1 ,2 y 3



perseverante y creativa. (CCL1, CCL3, STEM1, STEM3, CD3, CPSAA3, CPSAA5, CC1, CE1, CE3)								
2.2 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. (CCL3, CCL5, STEM3, CD3, CPSAA3, CE1, CE3)	2%	A8	CT4, CT5, CT6, CT7, CT8, CT9, CT10, CT11, CT12, CT13, CT14, CT15	2.2.1 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.	2	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevalua ción	UD1 ,2 y 3
2.3 Registrar descriptiva y documentalmente el compendio de tareas, materiales y herramientas que conforman la solución generada, empleando medios digitales. (CCL1, CCL5, STEM3, CD2, CD3, CPSAA4, CE3)	1%	A7, B1, B4, B6, C2, D1, D3	CT1, CT2, CT3, CT4, CT10	2.3.1. Registrar descriptiva y documentalmente el compendio de tareas, materiales y herramientas que conforman la solución generada, empleando medios digitales.	1%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevalua ción	UD1 ,2, 3, 4, 5 y 6
3.1 Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando software, hardware, herramientas y máguinas adecuadas, aplicando los fundamentos de	45%	A3, A4, A5, A7, A8, B4, B5, C2	CT3, CT4, CT5, CT6, CT9, CT10, CT11,	3.1.1 Fabrica objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando software, hardware, herramientas y máquinas adecuadas.	5%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevalua ción	UD1 ,2, 4,5, 6,7
estructuras, mecanismos y electricidad básica, y respetando las normas de seguridad y salud. (STEM2, STEM3, STEM5, CD5, CPSAA1, CE1, CE3, CCEC3, CCEC4)				3.1.2 En la fabricación de objetos o modelos aplica los fundamentos de estructuras.	15%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevalua ción	y 8
312M3, 312M3, 623, 61 3, 111, 621, 623, 66263, 66264,				3.1.3 En la fabricación de objetos o modelos aplica los fundamentos de mecanismos.	5%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevalua ción	
				3.1.4 En la fabricación de objetos o modelos aplica los fundamentos de electricidad básica.	18%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevalua ción	
				3.1.5 En la fabricación de objetos o modelos respeta las normas de seguridad y salud.	2%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevalua ción	
3.2 Comprender y analizar los usos y el impacto ambiental asociados a la madera y los materiales de construcción, interpretando su importancia en la	16%	A6, A8	CT3, CT4, CT5, CT6, CT9, CT11,	3.2.1 Comprende y analiza los usos y el impacto ambiental asociados a la madera	8%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevalua ción	UD1 ,2 y 4



sociedad actual, empleando técnicas de investigación grupal y generando propuestas alternativas de uso cuando ello sea posible, desde una óptica constructiva y propositiva. (STEM3, STEM5, CPSAA2, CE1, CE3)			CT12, CT14, CT15	3.2.2 Comprende y analiza los usos y el impacto ambiental asociados los materiales de construcción.	8%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevalua ción	
3.3 Manejar a nivel básico simuladores de distintos tipos de sistemas tecnológicos, creando soluciones e interpretando los resultados obtenidos. (STEM2, STEM3, CD4, CD5, CPSAA1, CE3, CCEC4)	4%	A4, A5, B4, C2, D3	CT4, CT9, CT10	3.3.1- Maneja a nivel básico simuladores de distintos tipos de sistemas tecnológicos. y, crea soluciones e interpreta los resultados obtenidos.	4%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevalua ción	UD 2, 6, 7,y 8
4.1 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. (CCL1, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CC4, CCEC3, CCEC4)	2%	B1, B2, B3, B4, B5, C2, D3	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT9, CT10, CT13, CT14, CT15	4.1.1 Representa y comunica el proceso de creación de un producto desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica con la ayuda de herramientas digitales.	2%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevalua ción	UD2 ,3 y 8
4.2 Representar gráficamente esquemas, circuitos, planos y objetos, usando aplicaciones CAD 2D y 3D y software de modelado 2D y 3D. (CCL1, CD2, CD3, CCEC3, CCEC4)	2%	B2, B3, C2	CT4, CT5, CT9, CT10, CT13, CT14, CT15	4.2.1 Representa gráficamente esquemas, circuitos, planos y objetos, usando aplicaciones CAD 2D CAD 3D y software de modelado 2D	2%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevalua ción	UD2 , 3 y 8
4.3 Representar gráficamente esquemas, circuitos, planos y objetos en dos y tres dimensiones, de forma manual y digital, empleando adecuadamente las vistas, escalas y acotaciones, y respetando las normas UNE. (CCL1, STEM4, CD2, CD3, CCEC3, CCEC4)	6%	B2, B3, C2	CT4, CT5, CT9, CT10, CT13, CT14, CT15	4.3.1 Representa gráficamente esquemas, circuitos, planos y objetos en dos dimensiones, de forma manual y digital, empleando adecuadamente las vistas, escalas y acotaciones, y respetando las normas UNE.	6%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevalua ción	UD2 , 3 y 8
4.4 Difundir en entornos virtuales la idoneidad de productos para distintos propósitos, respetando la "etiqueta digital" (netiqueta) y comunicando interpersonalmente de modo eficaz. (CCL5, CD3, CC4)	1%	A8, B1, B3, B4, C2, D2, D3	CT1, CT2, CT3, CT4, CT6, CT7, CT9, CT10, CT14, CT15	4.4.1 Difunde en entornos virtuales la idoneidad de productos para distintos propósitos, respetando la "etiqueta digital" (netiqueta) y comunicando interpersonalmente de modo eficaz.	1%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevalua ción	UD1 , 2, 3 y 8
5.1 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, y respetando los derechos de autoría. (CCL2, CP2, STEM1, STEM3, CD1, CD2, CD5, CPSAA4, CE1, CE3)	2%	A8, B1, B4, B5, B6, C1, C2, D1, D2, D3	CT1, CT2, CT3, CT4, CT10	5.1.1. 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, y respetando los derechos de autoría.	2%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevalua ción	UD1 , 2, 3 y 8



dispositivos (ordenadores, dispositivos móviles y otros) empleando los elementos de programación de manera apropiada, y aplicando herramientas de edición que añadan funcionalidades. (CP2, STEM1, STEM3, CD1, CD2, CD5, CPSAA2, CPSAA5, CE3) 5.3 Adoptar la reevaluación y la depuración de errores como elementos del proceso de aprendizaje, aplicando la realimentación de secuencias de programación, fomentando con ello la autoconfianza y la iniciativa. (CCL2, CD5, CPSAA1, CPSAA5, CE3) 6.1 Hacer un uso eficiente y seguro de los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos, analizando los componentes y discriminando las tareas y eventos que los optimizan. (CP2, STEM1, CD1, CD2, CD4, CD5, CPSAA2, CPSAA5, CE3) 6.2 Crear contenidos, elaborar materiales y difundirlos en distintas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustandolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital. (CP2, STEM1, STEM4, CD1, CD2, CD4, CD5, CPSAA2, CPSAA5, CE1) 8.8 B, CT4, CT5, distincativa. 8.8 B, CT4, CT5, CT6, CT7, CT8, distincat									
S.3.1 Adoptar la reevaluación y la depuración de errores como elementos del proceso de aprendizaje, aplicando la realimentación de secuencias de programación, fomentando con ello la autoconfianza y la iniciativa. (CCL2, CD5, CPSAA1, CPSAA5, CE1)	dispositivos (ordenadores, dispositivos móviles y otros) empleando los elementos de programación de manera apropiada, y aplicando herramientas de edición que añadan funcionalidades. (CP2, STEM1,			CT4, CT10	dispositivos (ordenadores, dispositivos móviles y otros), emplea los elementos de programación de manera apropiada, y aplica herramientas de edición que añadan	5%	Tareas prácticas	Heteroevalua ción	UD1 , 2, y 8
digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos, analizando los componentes y discriminando las tareas y eventos que los optimizan. (CP2, STEM1, CD1, CD2, CD4, CD5, CPSAA2, CPSAA4, CPSAA5) 6.2 Crear contenidos, elaborar materiales y difundirlos en distintas plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital. (CP2, STEM1, CD1, CD2, CD4, CD5, CPSAA2, CPSAA4, CPSAA4, CPSAA5, CE1) 86, C2, CT6, CT7, CT12, CT13, CT14, CT12 CT13, CT14, CT15 6.2 Crear contenidos, elaborar materiales y difundirlos en distintas plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital. (CP2, STEM1, STEM4, CD1, CD2, CD4, CD5, CPSAA2, CPSAA4, CPSAA5, CE1) 86, C2, CT6, CT7, CT12, CT13, CT14, CT12, CT13, CT14, CT12, CT13, CT14, CT15 87 CT4, CT15 88, C1, CT7, CT8, CT6, CT7, CT8, CT6, CT7, CT8, CT7, CT8, CT9, CT10, CT11, CT12, CT13, CT14, CT15 89, C2, CT3, CT4, CT2, CT3, CT4, CT3, CT4, CT3, CT4, CT4, CT5, CT5, CT6, CT5, CT6, CT7, CT8, CT7, CT8, CT7, CT8, CT9, CT10, CT11, CT12, CT13, CT14, CT15 80, C2, CT6, CT7, CT2, CT3, CT4, CT2, CT3, CT4, CT3, CT4, CT4, CT5, CT5, CT6, CT7, CT8, CT5, CT6, CT7, CT8, CT7, CT8, CT9, CT10, CT11, CT12, CT13, CT14, CT12, CT13, CT14, CT15 80, C2, CT6, CT7, CT2, CT3, CT4, CT3, CT4, CT4, CT5, CT5, CT5, CT6, CT5, CT6, CT7, CT5, CT5, CT6, CT5, CT6, CT7, CT5, CT5, CT6, CT5, CT6, CT7, CT5, CT5, CT6, CT7, CT5, CT5, CT6, CT5, CT6, CT7, CT7, CT8, CT5, CT5, CT6, CT7, CT8, CT5, CT6, CT7, CT7, CT7, CT7, CT7, CT7, CT7, CT7	5.3 Adoptar la reevaluación y la depuración de errores como elementos del proceso de aprendizaje, aplicando la realimentación de secuencias de programación, fomentando con ello la autoconfianza y la iniciativa. (CCL2, CD5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5,		C2, C3,	CT4, CT10,	errores como elementos del proceso de aprendizaje, aplicando la realimentación de secuencias de programación, fomentando con ello la autoconfianza y	2%	Tareas prácticas	Heteroevalua ción	UD1 , 2 y8
en distintas plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital. (CP2, STEM1, STEM4, CD1, CD2, CD4, CD5, CPSAA2, CPSAA4, CPSAA5, CE1) B4, C2, CT3, CT4, plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital. (CT11, CT12, CT13, CT14, CT15 CT13, CT14, CT15 CT3, CT4, plataformas, configurando correctamente las aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital. (Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita CT11, CT12, CT13, CT14, CT15 A5, B2, CT1, CT2, G.3.1. Manejar y representar datos de diversas fuentes generando informes gráficos con distinto software. B4, C1, CT3, CT4, plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital. CUaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita CT13, CT14, CT2, G.3.1. Manejar y representar datos de diversas fuentes generando informes gráficos con distinto software.	digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos, analizando los componentes y discriminando las tareas y eventos que los optimizan. (CP2, STEM1, CD1, CD2, CD4, CD5, CPSAA2, CPSAA4,	1%	B6, C2, D1, D2,	CT6, CT7, CT8, CT9, CT10, CT11, CT12, CT13,	digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos, analizando los componentes y discriminando las	1%	Tareas prácticas	Heteroevalua ción	UD1 , 2 y 8
generando informes gráficos con distinto software. 1% B4, C1, CT3, CT4, generando informes gráficos con distinto software. Tareas prácticas ción	6.2 Crear contenidos, elaborar materiales y difundirlos en distintas plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital. (CP2, STEM1, STEM4, CD1, CD2, CD4, CD5, CPSAA2, CPSAA4, CPSAA5, CE1)	2%	B4, C2, D1, D2, D3	CT3, CT4, CT5, CT6, CT7, CT8, CT9, CT10, CT11, CT12, CT13, CT14,	plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital. 6.2.2 Difunde contenidos y materiales en distintas plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando	2%	Tareas prácticas Prueba escrita Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevalua ción	UD1 , 2,3 y 8
(STEM1, STEM4, CD1, CD4, CE1) C2, D1, D2		1%	B4, C1, C2, D1,		· · ·	1%		Heteroevalua ción	UD1 , 2,3 7,y 8



CRITERIOS DE EVALUACIÓN 3º ESO TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN y ÁMBITO PRÁCTICO (DIVERSIFICACIÓN 3º ESO)

Los criterios de evaluación y los contenidos de Tecnología y Digitalización son los establecidos en el anexo III del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre. Igualmente, los temas transversales están determinados en los apartados 1 y 2 del artículo 10 del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre.

Criterios de evaluación	Peso CE	Conteni dos de materia	Conteni dos transve rsales	Indicadores de logro	Peso IL	Instrumento de evaluación	Agente evaluador	UD
1.1 Definir y desarrollar problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes de manera crítica y segura, evaluando su fiabilidad y pertinencia. (CCL1, CCL3, STEM2, CD1, CD4, CPSAA4, CE1)	1%	A1, A2	CT1 CT4 CT6 CT10 CT14	1.1.1.Define y desarrolla problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes de manera crítica y segura, evaluando su fiabilidad y pertinencia.	1%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevalua ción	1
1.2 Comprender, examinar y diseñar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos y sistemas, empleando el método científico y utilizando herramientas de simulación en la construcción de conocimiento. (CCL2, CCL3, STEM2, CPSAA4, CE1)	1%	A3	СТ4 СТ5 СТ6 СТ9 СТ10	1.2.1 Comprende, examina y diseña productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos y sistemas, empleando el método científico y utilizando herramientas de simulación en la construcción de conocimiento.	1%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevalua ción	1
1.3 Generar y describir documentalmente información técnica referente a la solución creada, de manera organizada y haciendo uso de medios digitales, como hojas de cálculo a nivel inicial, así como cualquier otro medio de difusión de la solución generada. (CCL1, STEM2, CD2, CE1)	1%	B4	CT2 CT4 CT10	1.3.1 Genera y describe documentalmente información técnica referente a la solución creada, de manera organizada y haciendo uso de medios digitales, como hojas de cálculo a nivel inicial, así como cualquier otro medio de difusión de la solución generada.	1%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevalua ción	1



2.1 Idear, crear y diseñar soluciones originales y eficaces a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares 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)	2,5%	B5	CT2 CT3 CT4 CT5 CT6 CT9 CT10 CT14	2.1.1 Idea, crea y diseña soluciones originales y eficaces a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares contrastando con modelos de solución previos, así como criterios de sostenibilidad, con actitud emprendedora, perseverante y creativa.	2,5%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Coevaluación	1
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)	2,5%	B6	CT2, CT3, CT4, CT5, CT6, CT9 CT10	2.2.1 Registra 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.	2,5%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevalua ción	1
3.1 Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando software, hardware, herramientas y	20%		CT4 CT9 CT10	3.1.1. Fabrica objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando software , hardware , herramientas y máquinas adecuadas .	9%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevalua ción	4
máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de electricidad y electrónica básica, respetando las normas de seguridad y salud, y atendiendo a la		A6		3.1.2. Fabrica objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, aplicando los fundamentos de electricidad y electrónica básica .	9%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevalua ción	4
mejora de la experiencia de usuario. (STEM2, STEM3, STEM5, CD5, CPSAA1, CE1, CE3, CCEC3, CCEC4)				3.1.3. Fabrica objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, respetando las normas de seguridad y salud , y atendiendo a la mejora de la experiencia de usuario .	2%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevalua ción	4
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 posible, desde	15%	A7, A8,	CT4 CT5 CT9 CT10 CT11	3.2.1 Comprende y analiza el impacto ambiental asociado a los materiales plásticos, empleando técnicas de investigación grupal y generando propuestas alternativas de uso cuando ello sea posible, desde una óptica proactiva y propositiva que tenga en cuenta los objetivos de desarrollo sostenible.	12%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevalua ción	3
una óptica proactiva y propositiva que tenga en cuenta los objetivos de desarrollo sostenible. (STEM3, STEM5, CPSAA2, CE1, CE3)		A9	CT14 CT15	3.2.2 Comprende y analiza el impacto ambiental asociado a los materiales cerámicos, textiles y compuestos, empleando técnicas de investigación grupal y generando propuestas alternativas de uso cuando ello sea posible, desde una óptica proactiva y propositiva que tenga en cuenta los objetivos de desarrollo sostenible.	3%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevalua ción	3



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)	5%	A6, C2,	CT4 CT10	3.3.1 Maneja a un nivel avanzado simuladores de distintos tipos de sistemas tecnológicos, creando soluciones e interpretando los resultados obtenidos.	5%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevalua ción	4, 5
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)	3%	A8, A9	CT4 CT9 CT10	3.4.1 Fabrica 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	3%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Coevaluación	3
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)	2%	B1	CT2, CT3, CT4 CT5, CT9 CT10 CT11 CT14 CT15	4.1.1 Describe, representa y comunica 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.	2%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevalua ción	2
4.2 Representar gráficamente planos, esquemas, circuitos, y objetos, usando a un nivel avanzado aplicaciones CAD 2D y 3D y software de modelado	5%	A6	CT4 CT10	4.2.1 Representa gráficamente planos, esquemas, circuitos, y objetos, usando a un nivel avanzado aplicaciones CAD 2D, y exportándolos a los formatos adecuados para su intercambio.	2,5%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevalua ción	2
2D y 3D, y exportándolos a los formatos adecuados para su intercambio. (CCL1, CD2, CD3, CCEC3, CCEC4)		7.0		4.2.2 Representa gráficamente planos, esquemas, circuitos, y objetos, usando a un nivel avanzado aplicaciones CAD 3D y software de modelado 3D, y exportándolos a los formatos adecuados para su intercambio	2,5%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevalua ción	2
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,	20%	B2, B3	CT4 CT10	4.3.1 Utiliza la representación y expresión gráfica de forma manual en esquemas, circuitos, planos y objetos en dos y tres dimensiones, empleando adecuadamente las perspectivas y respetando la normalización. (CCL1, STEM4, CD2, CD3)	12%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevalua ción	2
CD3)		B2, B3		4.3.2 Utiliza la representación y expresión gráfica de forma digital en esquemas, circuitos, planos y objetos en dos y tres dimensiones, empleando adecuadamente las perspectivas y respetando la normalización. (CCL1, STEM4, CD2, CD3)	8%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevalua ción	2



Interpreta malifered modo eficaz. (CCL5, CD3, CC4, CCEC4) CT10 CT10 CT15								
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) 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, CPSAA4, CPSAA5, CE3) 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, aplicando la realimentación de secuencias de programación de robots y sistemas de control, implementando módulos de internet, aplicación errores como elemento del proceso de aprendizaje, aplicando la realimentación de secuencias de programación de secuencias de pro	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,	1%	B4	CT3 CT4 CT5 CT6 CT9 CT10	idoneidad de productos desde la mejora de la experiencia de usuario, respetando la "etiqueta digital" (netiqueta) y comunicando	1%	Tareas prácticas	1, 2
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. 5.2.2 Programa aplicaciones sencillas para dispositivos móviles, empleando los elementos de programación de manera apropiada y aplicando herramientas de edición y módulos de inteligencia artificial que añadan funcionalidades. 5.2.2 Programa aplicaciones sencillas para dispositivos móviles, empleando los elementos de programación de manera apropiada y aplicando herramientas de edición y módulos de inteligencia artificial que añadan funcionalidades. 5.3.4 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) 5.4 Integra la reevaluación y la depuración de errores como elemento del proceso de aprendizaje, aplicando la realimentación de secuencias de programación de secuencias de programación, fomentando con ello la autoconfianza y la iniciativa. (CCL2, CD5, CPSAA1, CPSAA5, CE1) 6.1 Hacer un uso eficiente y seguro de los dispositivos digitales de comunicación de uso D1 CT7 CT4 CT4 CT50 CT4 CT70 CT70 CT70 CT70 CT4 CT70 CT	problemas informáticos incorporando secuencias sencillas de introducción a la inteligencia artificial basada en el reconocimiento de textos. (CCL2, CP2,	1%	C1		informáticos incorporando secuencias sencillas de introducción a la	1%	Tareas prácticas	5
edición y módulos de inteligencia artificial que añadan funcionalidades. (CP2, STEM1, STEM3, CD1, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3) 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) 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, CPSAA5, CE1) 6.1 Hacer un uso eficiente y seguro de los dispositivos digitales de comunicación de uso cotidiano en la resolución de problemas 6.2.2 Programa aplicaciones sencillas para dispositivos móviles, empleando los elementos de programación de menera apropiada y aplicando la realimentación de menera autónoma, añadiendo funcionalidades. CD2, CT4 CT4 CT70 CT4 CT70 CT4 CT4 CT70 CT4 CT9DAA4, CPSAA5, CE3) 5.4.1 Integra 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, CE2). CC4 CT4 CT5 CT4 CT5 CT4 CT5 CT4 CT7 CT5 CT5 CT5 CT4 CT7 CT7 CT7 CT7 CT7 CT7 CT8 CT7 CT8 CT9 CT9 CT9 CT9 CT9 CT9 CT9	dispositivos (ordenadores, dispositivos móviles y otros) empleando los elementos de programación	5%	C	_	empleando los elementos de programación de manera apropiada y aplicando herramientas de edición y módulos de inteligencia artificial que añadan funcionalidades.	4%	Tareas prácticas Prueba escrita	5
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, CP5AA5, CE3) 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, CPSAA4, CPSAA5, CE1) 6.1 Hacer un uso eficiente y seguro de los dispositivos digitales de comunicación de uso CT10 autónoma, añadiendo funcionalidades con conexión a Internet, mediante el análisis, montaje, construcción, simulación y programación, simulación y programación y sistemas de control, implementando módulos de Internet de las Cosas. CT4 CT4 CT7 CT7	añadan funcionalidades. (CP2, STEM1, STEM3, CD1,		CZ		empleando los elementos de programación de manera apropiada y aplicando herramientas de edición y módulos de inteligencia artificial que añadan funcionalidades	1%	Tareas prácticas	 5
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) 6.1 Hacer un uso eficiente y seguro de los dispositivos digitales de comunicación de uso D1 CT10 C	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,	3%		_	autónoma, añadiendo funcionalidades con conexión a Internet, mediante el análisis, montaje, construcción, simulación y programación de robots y sistemas de control, implementando	3%	Tareas prácticas	 5
dispositivos digitales de comunicación de uso D1 CT7 comunicación de uso cotidiano en la resolución de problemas Tareas prácticas ción 6	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,	1%	C4	CT10	como elemento del proceso de aprendizaje, aplicando la realimentación de secuencias de programación , fomentando con ello la autoconfianza y la iniciativa.	1%	Tareas prácticas	5
cotidiano en la resolución de problemas sencillos, sencillos, analizando los componentes y los sistemas de Prueba escrita	, •	1%	D1	_	, ,	1%		6



analizando los componentes y los sistemas de comunicación digital, alámbrica e inalámbrica, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la protección de datos y equipos. (CP2, STEM1, CD1, CD2, CD4, CD5, CPSAA2, CPSAA4, CPSAA5)		CT10 CT11 CT14 CT15	comunicación digital, alámbrica e inalámbrica, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la protección de datos y equipos				
6.2 Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro. (CD1, CD2, CD4, CPSAA4)	2% D3	CT4 CT10	6.2.1 Organiza la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro.	2%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevalua ción	
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)	1% D4	CT4 CT10	6.3.1 Gestiona y lleva 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.	1%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevalua ción	66
6.4 Obtener, manejar y representar datos de diversas fuentes generando informes gráficos con distinto software. (STEM1, STEM4, CD1, CD2, CE1)	3% E1	CT4 CT10	6.4.1 Obtiene, maneja y representa datos de diversas fuentes generando informes gráficos con distinto software	3%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevalua ción	6
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)	2% E2	CT4 CT7 CT9 CT10 CT12 CT14 CT15	7.1.1 Reconoce 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	2%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevalua ción	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 y ejerciendo una lectura crítica del hecho de la obsolescencia programada. (STEM2, STEM5, CD4, CC3, CC4)	2% A8,	CT4 CT7 CT9 , A9 CT10 CT12 CT14 CT15	7.2.1 Identifica 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	2%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Autoevaluaci ón	3



CRITERIOS DE EVALUACIÓN 3º ESO CONTROL Y ROBÓTICA

Los criterios de evaluación y los contenidos de Control y Robótica son los establecidos en el anexo III del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre. Igualmente, los temas transversales están determinados en los apartados 1 y 2 del artículo 10 del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre.

Criterios de evaluación	Peso CE	Contenidos de materia	Conte transve		Indicadores de logro	Peso IL	Instrumento de evaluación	Agente evaluador	UD
1.1 Reconocer sistemas automáticos de control en el entorno cotidiano, identificando cada una de las partes que lo constituyen y explicando el funcionamiento del conjunto. (CCL2, CCL3, STEM1, STEM2).	2%	A1 y A2	CT1, CT3, CT5, CT8, CT10.	CT2, CT4, CT6, CT9,	1.1.1 Reconoce sistemas automáticos de control en el entorno cotidiano, identificando cada una de las partes que lo constituyen y explicando el funcionamiento del conjunto	2%	Prueba escrita	Heteroevaluación	UD1
1.2 Valorar la importancia de los sistemas automáticos de control tanto en el ámbito industrial como en el civil y doméstico, ejemplificando en artefactos tecnológicos cotidianos. (CCL1, STEM1, STEM2).	2%	A1 y A2	CT1, CT3, CT5, CT8, CT10.	CT2, CT4, CT6, CT9,	1.2.1 Valora la importancia de los sistemas automáticos de control tanto en el ámbito industrial como en el civil y doméstico, ejemplificando en artefactos tecnológicos cotidianos.	2%	Prueba escrita	Heteroevaluación	UD1
2.1 Identificar los diferentes tipos de robots existentes, valorando la contribución de estos a la resolución de problemas en los diferentes sectores de la sociedad (industrial, civil y doméstico). (STEM1, CD2, CPSAA4).	4%	B1	CT1, CT3, CT5, CT8, CT10.	CT2, CT4, CT6, CT9,	2.1.1 Identifica los diferentes tipos de robots existentes, valorando la contribución de estos a la resolución de problemas en los diferentes sectores de la sociedad (industrial, civil y doméstico).	4%	Prueba escrita Prueba práctica	Heteroevaluación	UD2 UD3



2.2 Identificar y clasificar las distintas partes que componen un robot, describiendo la función que realizan dentro del mismo, así como los principios que rigen su funcionamiento. (CCL3, STEM2, STEM4).	4%	B2	CT1, CT3, CT5, CT8, CT10.	CT2, CT4, CT6, CT9,	2.2.1 Identifica y clasificar las distintas partes que componen un robot, describiendo la función que realizan dentro del mismo, así como los principios que rigen su funcionamiento.	4%	Prueba escrita	Heteroevaluación	UD3
2.3 Conocer los tipos de movimientos que realiza un robot, comprendiendo los métodos utilizados para posicionarlo conociendo la relación entre las articulaciones y grados de libertad del mismo. (STEM1, STEM2, STEM4).	4%	B3	CT1, CT3, CT5, CT8, CT10.	CT2, CT4, CT6, CT9,	2.3.1 Conoce los tipos de movimientos que realiza un robot, comprendiendo los métodos utilizados para posicionarlo conociendo la relación entre las articulaciones y grados de libertad del mismo.	4%	Prueba escrita	Heteroevaluación	UD3
2.4 Conocer y distinguir los diferentes tipos de sensores y actuadores que pueden formar parte de un robot, implementando de modo físico y/o simulado sus circuitos característicos en función de sus características técnicas. (STEM1, STEM4, CD2).	6%	B4, B5 y B6	CT1, CT3, CT5, CT8, CT10,	CT2, CT4, CT6, CT9, CT12,	2.4.1 Conoce y distinguir los diferentes tipos de sensores y actuadores que pueden formar parte de un robot, implementando de modo físico y/o simulado sus circuitos característicos en función de sus características técnicas.	6%	Prueba escrita Prueba práctica	Heteroevaluación	UD2 UD3
2.5 Conocer las características de las unidades de control, compatibles con el hardware y software libres, utilizando de modo físico y/o simulado sus conexiones, entradas y salidas tanto analógicas como digitales y describiendo sus diferentes partes, conociendo los sistemas de comunicación que pueden utilizar. (STEM1, STEM4, CD2).	6%	B7 y B8	CT1, CT3, CT5, CT8, CT10, CT14, C	СТ2, СТ4, СТ6, СТ9, СТ12, СТ15.	2.5.1 Conoce las características de las unidades de control, compatibles con el hardware y software libres, utilizando de modo físico y/o simulado sus conexiones, entradas y salidas tanto analógicas como digitales y describiendo sus diferentes partes, conociendo los sistemas de comunicación que pueden utilizar	6%	Prueba escrita	Autoevaluación	UD3



2.6 Conocer las conexiones de distintos elementos de entrada y salida a unidades de control, compatibles con el hardware y software libres, conectándolas con el ordenador y otros dispositivos digitales, tanto de forma alámbrica como inalámbrica, poniendo en valor la potencialidad del Internet de las Cosas (IoT). (STEM2, CD2, CPSAA4).	6%	B9	CT1, CT3, CT5, CT8, CT10, CT14, C	СТ2, СТ4, СТ6, СТ9, СТ12, СТ15.	2.6.1 Conoce las conexiones de distintos elementos de entrada y salida a unidades de control, compatibles con el hardware y software libres, conectándolas con el ordenador y otros dispositivos digitales, tanto de forma alámbrica como inalámbrica, poniendo en valor la potencialidad del Internet de las Cosas (IoT).	6%	Prueba práctica Prueba escrita	Heteroevaluación	UD2 UD3
3.1 Comprender la función que cumplen los programas y lenguajes de programación en la resolución de problemas, aplicando dicha compresión a la casuística de la robótica. (CP2, CP3, STEM3, STEM4, CD2, CC2).	6%	C1	CT1, CT3, CT5, CT8, CT10,	CT2, CT4, CT6, CT9, CT12,	3.1.1 Comprende la función que cumplen los programas y lenguajes de programación en la resolución de problemas, aplicando dicha compresión a la casuística de la robótica.	6%	Prueba escrita	Heteroevaluación	UD4
3.2 Diseñar programas completos de control mediante programación por bloques, a través de diverso distinto software, compatible con software libre, resolviendo los requerimientos inicialmente fijados en los retos, y depurando y autocorrigiendo defectos. (STEM2, STEM4, CD2, CD5, CPSAA5, CE1).	27%	C1 y C2	CT1, CT3, CT5, CT8, CT10, CT14, C	CT2, CT4, CT6, CT9, CT12,	3.2.1 Diseña programas completos de control mediante programación por bloques, a través de diverso distinto software, compatible con software libre, resolviendo los requerimientos inicialmente fijados en los retos.	25%	Prueba práctica Prueba escrita	Heteroevaluación Autoevaluación	UD4
					3.2.2 Depura y autocorrige defectos.	2%	Prueba práctica	Heteroevaluación	UD4
3.3 Diseñar programas completos de control mediante software de lenguaje textual, compatible con software libre, resolviendo los requerimientos	27%	C3 y C4	CT1, CT3, CT5,	CT2, CT4, CT6,	3.3.1 Diseña programas completos de control mediante software de lenguaje textual,	24%	Prueba práctica Prueba escrita	Heteroevaluación Coevaluación	UD 5



inicialmente fijados en los retos, y depurando y autocorrigiendo defectos. (STEM2, STEM4, CD2, CD5, CPSAA5, CE1).		CT8, CT10, CT14,	,	compatible con software libre, resolviendo los requerimientos inicialmente fijados en los retos				
				3.3.2 Depura y autocorrige defectos.	3%	Prueba práctica	Heteroevaluación	UD 5
3.4 Subir adecuadamente los programas creados a la unidad de control, formando parte de la documentación técnica de resolución de proyectos y utilizando adecuadamente las licencias necesarias para la compartición de documentos y programas. (CCL3, STEM3, CD5, CPSAA3, CE3, CCEC4).	6%	C5 CT1, CT3, CT5, CT8, CT10, CT14,	,	3.4.1 Sube adecuadamente los programas creados a la unidad de control, formando parte de la documentación técnica de resolución de proyectos y utilizando adecuadamente las licencias necesarias para la compartición de documentos y programas.	6%	Prueba práctica	Heteroevaluación	UD 5

Opcional



CRITERIOS DE EVALUACIÓN 4º ESO DIGITALIZACIÓN

Los criterios de evaluación y los contenidos de Digitalización son los establecidos en el anexo III del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre. Igualmente, los temas transversales están determinados en los apartados 1 y 2 del artículo 10 del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre.

Criterios de evaluación	Peso CE 19	Contenidos de materia	Conteni dos trans- versales.	Indicadores de logro	Peso IL	Instrumento de evaluación	Agente evaluador	UD
1.1 Conectar dispositivos de red y gestionar redes locales aplicando los conocimientos y procesos asociados a sistemas de comunicación alámbrica e inalámbrica con una actitud proactiva. (STEM2, CD4)	5,3%	A3 A4	CT4, CT10	1.1.1 Conecta dispositivos de red aplicando los conocimientos y procesos asociados a sistemas de comunicación alámbrica e inalámbrica con una actitud proactiva.	2,65	Prueba práctica	Heteroevaluació n	UD1
				1.1.2 Gestiona redes locales aplicando los conocimientos y procesos asociados	2,65	Prueba práctica	Heteroevaluació n	UD1
1.2 Instalar y mantener sistemas operativos configurando sus características en función de sus necesidades personales. (CD4)	5,3%	A2	CT4, CT10	1.2.1 Instala sistemas operativos configurando sus características en función de sus necesidades personales.	2,65	Prueba práctica	Heteroevaluació n	UD1
				1.2 .2 Mantiene sistemas operativos configurando sus características en función de sus necesidades personales.	2,65	Prueba práctica	Heteroevaluació n	UD1
1.3 Identificar y resolver problemas técnicos sencillos analizando componentes y funciones de los dispositivos digitales, evaluando las soluciones de manera crítica y reformulando el procedimiento, en caso necesario. (STEM1, CD4, CD5, CPSAA1, CPSAA5, CE1, CE3)	5,3%	A1 A4	CT4, CT6, CT9, CT10	1.3.1 Identifica problemas técnicos sencillos analizando componentes y funciones de los dispositivos digitales, evaluando las soluciones de manera crítica y reformulando el procedimiento, en caso necesario.	2,65	Prueba práctica	Heteroevaluació n	UD1
CL1, CL3)				1.3.2 Resuelve problemas técnicos sencillos analizando componentes y funciones de los dispositivos digitales, evaluando las soluciones de manera crítica	2,65	Prueba práctica	Heteroevaluació n	UD1



				y reformulando el procedimiento, en caso necesario.				
1.4 Configurar y conectar dispositivos IoT y Wearables, midiendo, mandando y recibiendo información a través de Internet. (CD1, CD5, CCEC4)	5,3%	A4	CT4, CT9, CT10	1.4.1 Configura y conecta dispositivos IoT y Wearables, midiendo, mandando y recibiendo información a través de Internet.	5,3%	Prueba práctica	Heteroevaluació n	UD1
2.1 Gestionar el aprendizaje en el ámbito digital, configurando el entorno personal de aprendizaje mediante la integración de recursos digitales de	5,3%	A2 A3	CT4, CT10	2.1.1 Gestiona el aprendizaje en el ámbito digital mediante la integración de recursos digitales de manera autónoma.	2,65	Prueba práctica	Heteroevaluació n	UD2
manera autónoma. (CD2, CPSAA1, CPSAA5)				2.1.2 Configura el entorno personal de aprendizaje mediante la integración de recursos digitales de manera autónoma.	2,65	Prueba práctica	Heteroevaluació n	UD2
2.2 Buscar, seleccionar y archivar información en función de sus necesidades haciendo uso de las herramientas del entorno personal de aprendizaje con sentido crítico y siguiendo normas básicas de seguridad en la red. (CCL3, CD1, CPSAA4)	5,3%	B1	CT1, CT4, CT6, CT10	2.2.1 Busca y selecciona información en función de sus necesidades haciendo uso de las herramientas del entorno personal de aprendizaje con sentido crítico y siguiendo normas básicas de seguridad en la red.	2,65	Prueba práctica	Heteroevaluació n	UD2
				2.2.2 Archiva información en función de sus necesidades haciendo uso de las herramientas del entorno personal de aprendizaje con sentido crítico y siguiendo normas básicas de seguridad en la red.	2,65	Prueba práctica	Heteroevaluació n	UD2
2.3 Crear y editar a un nivel avanzado documentos de texto y hojas de cálculo, seleccionando las herramientas más apropiadas para crear contenidos y respetando derechos de autor y licencias. (STEM4, CD2, CCEC4)	5,3%	B2	CT1, CT2, CT3, CT4, CT10,	2.3.1 Crea y edita a un nivel avanzado documentos de texto, seleccionando las herramientas más apropiadas para crear contenidos y respetando derechos de autor y licencias.	2,65	Prueba práctica Prueba escrita	Heteroevaluació n	UD2



				2.3.2 Crea y edita a un nivel avanzado hojas de cálculo, seleccionando las herramientas más apropiadas para crear contenidos y respetando derechos de autor y licencias.	2,65	Prueba práctica Prueba escrita	Heteroevaluació n	UD2
2.4 Crear, programar, integrar y reelabora contenidos digitales para dispositivos móviles y we (aplicaciones sencillas y de productividad, realida virtual, aumentada y mixta) de forma individual colectiva, seleccionando las herramientas má apropiadas para generar nuevo conocimiento contenidos digitales de manera creativa, respetand derechos de autor y licencias de uso. (CD2, CD3, CD5 CE3, CCEC4)	5,3%	B3	CT3, CT4, CT5,CT9,CT10, CT13, CT15	2.4.1 Crea, programa, integra y reelabora contenidos digitales para dispositivos móviles (aplicaciones sencillas y de productividad, realidad virtual, aumentada y mixta) de forma individual o colectiva, seleccionando las herramientas más apropiadas para generar nuevo conocimiento y contenidos digitales de manera creativa, respetando derechos de autor y licencias de uso	2,65	Proyecto	Coevaluación Heteroevaluació n	UD3
				2.4.2 Crea, programa, integra y reelabora contenidos web (aplicaciones sencillas y de productividad, realidad virtual, aumentada y mixta) de forma individual o colectiva, seleccionando las herramientas más apropiadas para generar nuevo conocimiento y contenidos digitales de manera creativa, respetando derechos de autor y licencias de uso	2,65	Proyecto	Coevaluación Heteroevaluació n	UD3
2.5 Crear y gestionar blogs, seleccionando las herramientas adecuadas para generar contenido de modo creativo, gestionando sus configuraciones, su privacidad y posibilidad de uso compartido, y respetando los derechos de autor y licencias. (CCL3, CD1, CD2, CD3, CCEC4)	5,3%	B4	CT3, CT4, ,CT6 , CT9, CT10,	2.5.1 Crea y gestiona blogs, seleccionando las herramientas adecuadas para generar contenido de modo creativo, gestionando sus configuraciones, su privacidad y posibilidad de uso compartido, y respetando los derechos de autor y licencias.	5,3%	Proyecto	Heteroevaluació n	UD3 UD4



2.6 Editar y crear digitalmente imágenes en forma de mapas de bits, en diversos formatos, a través del uso creativo de herramientas adecuadas, respetando derechos de autor y licencias. (CCEC4)	5,3%	B5	CT3,CT4,CT9,C T10	2.6.1 Edita y crea digitalmente imágenes en forma de mapas de bits, en diversos formatos, a través del uso creativo de herramientas adecuadas, respetando derechos de autor y licencias.	5,3%	Proyecto	Heteroevaluació n	UD3
2.7 Interactuar en espacios virtuales de comunicación y plataformas de aprendizaje colaborativo, compartiendo, y publicando y difundiendo información y datos, ejerciendo la responsabilidad en redes, y adaptándose a diferentes audiencias con una actitud participativa y respetuosa. (CCL3, CD3, CPSAA1, CE3)	5,3%	B6 B7	CT2, CT3, CT4, CT9, CT10	2.7.1 Interactua en espacios virtuales de comunicación y plataformas de aprendizaje colaborativo, compartiendo, y publicando y difundiendo información y datos, ejerciendo la responsabilidad en redes, y adaptándose a diferentes audiencias con una actitud participativa y respetuosa.	5,3%	Proyecto	Heteroevaluació n	UD3 UD4
3.1 Proteger los datos personales, la reputación y las huellas digitales generadas en Internet, configurando las condiciones de privacidad de las redes sociales y espacios virtuales de trabajo. (STEM5, CD1, CD4, CPSAA2)	5,3%	C1 C2	CT4, CT6 CT7, CT9, CT10, CT12, CT14, CT15	3.1.1 Protege los datos personales, la reputación y las huellas digitales generadas en Internet, configurando las condiciones de privacidad de las redes sociales y espacios virtuales de trabajo.	5,3%	Trabajo de investigación Guía de observación	Heteroevaluació n	UD5
3.2 Configurar y actualizar, contraseñas, sistemas operativos y antivirus de forma periódica en los distintos dispositivos digitales de uso habitual. (CD4)	5,3%	C1 C2	CT4, CT10, CT14, CT15	3.2.1 Configura y actualiza, contraseñas, sistemas operativos y antivirus de forma periódica en los distintos dispositivos digitales de uso habitual.	5,3%	Prueba práctica	Heteroevaluació n	UD5
3.3 Identificar y saber reaccionar ante situaciones que representan una amenaza en la red, escogiendo la mejor solución entre diversas opciones, desarrollando prácticas saludables y seguras, y valorando el bienestar físico y mental, tanto personal como colectivo. (CCL3, STEM5, CD4, CPSAA2, CPSAA5, CC2, CC3)	5,3%	C1 C2 C3	CT4, CT7, CT8, CT10, CT11, CT12, CT15	3.3.1 Identifica y sabe reaccionar ante situaciones que representan una amenaza en la red, escogiendo la mejor solución entre diversas opciones, desarrollando prácticas saludables y seguras, y valorando el bienestar físico y mental, tanto personal como colectivo.	5,3%	Guía de observación	Heteroevaluació n	UD5



4.1 Hacer un uso ético de los datos y las herramientas digitales, aplicando las normas de etiqueta digital y respetando la privacidad y las	5,3%	D5	CT4, CT5, CT6 CT7, CT10, CT11, CT12,	4.1.1 Hace un uso ético de los datos y las herramientas digitales, aplicando las normas de etiqueta digital y respetando	5,3%	Guía de observación Proyecto	Heteroevaluació n	UD5 UD6
licencias de uso y propiedad intelectual en la comunicación, colaboración y participación activa en la red. (CD3, CC1, CE1)			CT14, CT15	la privacidad y las licencias de uso y propiedad intelectual en la comunicación, colaboración y participación activa en la red.		Elija un elemento.		
4.2 Reconocer las aportaciones de las tecnologías digitales en las gestiones administrativas (registros y certificados) y el comercio electrónico (formas de pago digital y criptomonedas), siendo consciente de la brecha social de acceso, uso y aprovechamiento de dichas tecnologías para diversos colectivos. (CPSAA3, CC2, CC3, CC4)	5,3%	D4 D3	CT4,CT5,CT10, CT15	4.2.1 Reconoce las aportaciones de las tecnologías digitales en las gestiones administrativas (registros y certificados) siendo consciente de la brecha social de acceso, uso y aprovechamiento de dichas tecnologías para diversos colectivos.	2,65	Trabajo de investigación	Coevaluación	UD5
				4.2.2 Reconoce las aportaciones de las tecnologías digitales en el comercio electrónico (formas de pago digital y criptomonedas), siendo consciente de la brecha social de acceso, uso y aprovechamiento de dichas tecnologías para diversos colectivos.	2,65	Trabajo de investigación	Coevaluación	UD5
4.3 Valorar la importancia de la oportunidad, facilidad y libertad de expresión que suponen los medios digitales conectados, analizando de forma crítica los mensajes que se reciben y transmiten	5,3%	D1 D6	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT8, CT9,CT10,CT11, ,CT12,CT14,	4.3.1 Valora la importancia de la oportunidad, facilidad y libertad de expresión que suponen los medios digitales conectados.	2,65	Trabajo de investigación	Coevaluación	UD6
teniendo en cuenta su objetividad, ideología, intencionalidad, sesgos y caducidad. (CD4, CPSAA1, CPSAA5, CC1, CC3)			CT15	4.3.2 Analiza de forma crítica los mensajes de los medios digitales conectados, que se reciben y transmiten teniendo en cuenta su objetividad, ideología, intencionalidad, sesgos y caducidad.	2,65	Trabajo de investigación	Coevaluación	UD6
4.4 Poner en valor el uso y aprovechamiento de las tecnologías digitales para diversos usos colectivos, conociendo la actividad de plataformas de iniciativas	5,3%	D2	CT3,CT4,CT5,C T6 CT7,CT10, CT14, CT15	4.4.1 Pone en valor el uso y aprovechamiento de las tecnologías digitales para diversos usos colectivos.	2,65	Trabajo de investigación	Coevaluación	UD6



de accesibilidad, sostenibilidad e impacto. (CD4,

CC2, CC3, CE1)

ciudadanas, economía colaborativa, cibervoluntariado y comunidades de desarrollo de software y hardware libres. (CP2, CD3, CPSAA1, CPSAA3, CC1, CC2, CC3, CC4, CE1, CE3)				4.4.2 Conoce la actividad de plataformas de iniciativas ciudadanas, economía colaborativa, cibervoluntariado y comunidades de desarrollo de software y hardware libres.	2,65	Trabajo de investigación	Coevaluación	UD6
4.5 Analizar la necesidad y los beneficios globales de un uso y desarrollo ecosocialmente responsable de las tecnologías digitales, teniendo en cuenta criterios	5,3%	D1	CT4, CT10, CT12, CT14	4.5.1 Analiza la necesidad y los beneficios globales de un uso y desarrollo ecosocialmente responsable	5,3%	Trabajo de investigación	Coevaluación	UD6

de las tecnologías digitales, teniendo en

cuenta criterios de accesibilidad, sostenibilidad e impacto.



CRITERIOS DE EVALUACIÓN 4º ESO PROGRAMACIÓN INFORMÁTICA

Los criterios de evaluación y los contenidos de Programación Informática son los establecidos en el anexo III del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre. Igualmente, los temas transversales están determinados en los apartados 1 y 2 del artículo 10 del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre.

Criterios de evaluación	Peso CE	Contenidos de materia	Contenidos transversales	Indicadores de logro	Peso IL	Instrumento de evaluación	Agente evaluador	UD
1.1 Identificar la solución óptima de un problema planteado, proponiendo diferentes alternativas	8	A1	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6,	1.1.1 Identifica la solución óptima	8	Ejercicio práctico	Heteroevaluación	
a través del pensamiento computacional, y seleccionando de manera argumentada la mejor de ellas. (CCL2, CCL3, CP1, CP2, STEM1, STEM2, CD1, CD5)			CT8, CT9, CT10, CT14, CT15.	de un problema planteado, proponiendo diferentes alternativas a través del pensamiento computacional, y seleccionando de manera argumentada la mejor de ellas.		Prueba de test	Autoevaluación	
1.2 Analizar los diferentes niveles de los lenguajes de programación, distinguiendo las características, necesidad, conveniencia y aplicación de cada uno de ellos. (STEM2)	2	A2	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6, CT8, CT9, CT10, CT14, CT15.	1.2.1 Analiza los diferentes niveles de los lenguajes de programación, distinguiendo las características, necesidad, conveniencia y aplicación de cada uno de ellos.	2	Prueba de test	Heteroevaluación	



2.1 Utilizar con destreza un entorno de	30 B1	CT1, CT2, CT3,	2.1.1	30	Ejercicio práctico	Heteroevaluación
programación gráfica por bloques, enfocando		CT4, CT5, CT6,	Utiliza con destreza un			
sus potencialidades hacia la generación de		CT8, CT9, CT10,	entorno de programación		Prueba de test	Autoevaluación
juegos y animaciones para ordenadores y otros		CT14, CT15.	gráfica por bloques,			
dispositivos digitales, seleccionando las			enfocando sus			
herramientas más apropiadas para generar			potencialidades hacia la			
nuevo contenido digital de manera creativa,			generación de juegos y			
respetando derechos de autor y licencias. (CCL2,			animaciones para			
CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2,			ordenadores y otros			
CD3, CD5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CC2, CE1,			dispositivos digitales,			
CE3, CCEC4)			seleccionando las			
, , , , , ,			herramientas más apropiadas			
			para generar nuevo contenido			
			digital de manera creativa,			
			respetando derechos de autor			
			y licencias.			
2.2 Desarrollar, programar y publicar	30 B2	CT1, CT2, CT3,	2.2.1	30	Ejercicio práctico	Heteroevaluación
aplicaciones -apps- en entornos de		CT4, CT5, CT6,	Desarrolla, programar y			
programación por bloques para dispositivos		CT8, CT9, CT10,	publicar aplicaciones -apps- en		Prueba de test	Autoevaluación
móviles, seleccionando las herramientas más		CT14, CT15.	entornos de programación por			
apropiadas para generar contenido digital de			bloques para dispositivos			
modo creativo, respetando derechos de autor y			móviles, seleccionando las			
licencias. (CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, STEM3,			herramientas más apropiadas			
STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA1, CPSAA4,			para generar contenido digital			
CPSAA5, CC2, CE1, CE3, CCEC4)			de modo creativo, respetando			
,			derechos de autor y licencias.			



3.1 Desarrollar programas en el lenguaje de	30	C1 y C2 CT1	, ст2, ст3	, 3.1.1	30	Ejercicio práctico	Heteroevaluación	
programación textual de código abierto		CT4	, СТ5, СТ6	, Desarrollar programas en el				
Processing, gestionando sus potencialidades		CT8	, CT9, CT10	, lenguaje de programación		Prueba de test	Autoevaluación	
multimedia, exportando sus archivos finales y		CT1	4, CT15.	textual de código abierto				
depurando los posibles errores sobrevenidos en				Processing, gestionando sus				
el diseño del código, atendiendo además a				potencialidades multimedia,				
derechos de autor y licencias de uso. (CCL2, CCL3,				exportando sus archivos				
CP2, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2,				finales y depurando los				
CD3, CD5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CC2, CE1,				posibles errores sobrevenidos				
CE3, CCEC4)				en el diseño del código,				
				atendiendo además a				
				derechos de autor y licencias				
				de uso.				

Opcional



CRITERIOS DE EVALUACIÓN 4º ESO ÁMBITO PRÁCTICO - DIVERSIFICACIÓN

Los criterios de evaluación y los contenidos de Tecnología son los establecidos en el anexo III del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre. Igualmente, los temas transversales están determinados en los apartados 1 y 2 del artículo 10 del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre.

Criterios de evaluación	Pes o CE	Contenid os de materia	Conteni dos transve rsales	Indicadores de logro	Pes o IL	Instrumento de evaluación	Agente evaluado r	UD
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,	5%	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8,	CT5, CT6, CT9, ,	1.1.1 Idea 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.	2,5 %	Proyecto	Heteroev aluación Coevalua ción	UD1
requisitos y posibilidades de mejora. (STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CC2, CE1).		A10, A13 , A14, D1.	0.1,	1.1.2 Planifica 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.	2,5 %	Proyecto	Heteroev aluación Coevalua ción	UD1
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 resolución de problemas. (CD3, CPSAA3, CE3).	5%	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A10, A13, A14, D1.	CT5, CT6, CT9, CT14,	1.2.1. Aplica 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 resolución de problemas.	5%	Proyecto	Heteroev aluación Coevalua ción	UD1
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 (CPSAA4, CE1, CE3).	5%	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8,	CT5, CT6, CT9, CT14,	1.3.1. Aborda la gestión del proyecto de forma creativa, aplica estrategias y técnicas colaborativas adecuadas, así como métodos de investigación ideando soluciones lo más eficientes, accesibles e innovadoras posibles	5%	Proyecto	Heteroev aluación Coevalua ción	UD1



		A10, A13, A14, D1.						
1.4 Aplicar las diversas estrategias de resolución de circuitos de electrónica analógica y digital, aportando soluciones propias a proyectos reales planteados. (STEM1, STEM2, STEM3, CD3).	10%	A14, B1, B2, D2	CT4, CT5, CT9, CT10,	1.4.1. Aplica las diversas estrategias de resolución de circuitos de electrónica analógica y digital, aporta soluciones propias a proyectos reales planteados.	10%	Prueba escrita	Heteroev aluación	UD3 y 4
1.5 Conocer el funcionamiento de circuitos neumáticos básicos y entender su misión dentro de los sistemas robóticos, realizando montajes físicos o simulados. (STEM1, STEM2, STEM3, CD3).	10%	A14, B3, B4, D2	CT4, CT5, CT9, CT10,	1.5.1. Conoce el funcionamiento de circuitos neumáticos básicos y eniende su misión dentro de los sistemas robóticos, realizando montajes físicos o simulados.	10%	Prueba escrita	Heteroev aluación	U5 y 7
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. (STEM2, STEM5, CE1).	5%	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A13, A14, D1, D4	CT5,CT6, CT7,CT8, CT9, CT14, CT15	2.1.1 Analiza el diseño de un producto que dé respuesta a una necesidad planteada, evalua su demanda, evolución y previsión de fin de ciclo de vida con un criterio ético, responsable e inclusivo.	5%	Prueba escrita	Heteroev aluación	UD2
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 adecuadas. (STEM2, STEM5, CD2, CD3).	5%	A8, A9, A10, A11, A13, A14, B1, B2, B3, B4,	CT4, CT5, CT6, CT9, CT10,	2.2.1. Fabrica productos y soluciones tecnológicas, aplica herramientas de diseño asistido, técnicas de elaboración manual, mecánica y digital y utiliza los materiales y recursos mecánicos, eléctricos, electrónicos y digitales adecuadas.	5%	Prueba práctica	Heteroev aluación	UD2
2.3 Detectar necesidades en escalas territoriales diversas, desde lo global a lo local, aplicando técnicas de ideación siguiendo estrategias colaborativas o cooperativas de planteamiento de proyectos. (CD3, CPSAA4, CC4, CCEC4).	5%	A2, A4, D1, D4	CT5,CT6, CT7, CT11, CT14, CT15	2.3.1 Detecta necesidades en escalas territoriales diversas, desde lo global a lo local, aplica técnicas de ideación siguiendo estrategias colaborativas o cooperativas de planteamiento de proyectos.	5%	Prueba escrita	Heteroev aluación	UD2 y 9
3.1 Intercambiar información y fomentar el trabajo en equipo de manera asertiva, empleando las herramientas digitales adecuadas junto con el	10%	A12, A13, D4	CT1,CT2, CT3, CT4,CT9,	3.1.1 Intercambia información y fomenta el trabajo en equipo de manera asertiva, junto con el vocabulario técnico, símbolos y esquemas de sistemas tecnológicos apropiados.	5%	Prueba práctica	Heteroev aluación	UD2 y 5
vocabulario técnico, símbolos y esquemas de sistemas tecnológicos apropiados. (CCL1, CCL3, CD3, CPSAA3, CCEC3).			CT10, CT11	3.1.2 Emplea las herramientas digitales adecuadas junto con el vocabulario técnico, símbolos y esquemas de sistemas tecnológicos apropiados.	5%	Prueba práctica	Heteroev aluación	UDy 52
3.2 Presentar y difundir las propuestas o soluciones tecnológicas de manera efectiva, empleando la entonación, expresión, gestión del tiempo y	5%	A12, A13, D4	CT1,CT2, CT3, CT4,CT9,	3.2.1 Presenta y difunde las propuestas o soluciones tecnológicas de manera efectiva, empleando la entonación, expresión, gestión	5%	Prueba oral	Heteroev aluación	UD2



_		,		_	
Cons	seie	rıa	de	Ed	lucación

adaptación adecuada del discurso, así como un lenguaje inclusivo y no sexista. (CCL5, STEM4, CD3, CPSAA3, CE3).			CT10, CT11	del tiempo y adaptación adecuada del discurso, así como un lenguaje inclusivo y no sexista.			Coevalua ción	
3.3 Difundir las producciones de acuerdo con el conocimiento de la diferente normativa relacionada con la simbología empleada, la expresión gráfica y la forma de representación de las diferentes partes de un proyecto o solución tecnológica ideada. (STEM4, CD3, CC3).	5%	A12, A13, A14, D4	CT1,CT2, CT3, CT4,CT9, CT10, CT11	3.3.1. Difunde las producciones de acuerdo con el conocimiento de la diferente normativa relacionada con la simbología empleada, la expresión gráfica y la forma de representación de las diferentes partes de un proyecto o solución tecnológica ideada.	5%	Prueba práctica	Heteroev aluación Coevalua ción	UD2 y 9
4.1 Diseñar, construir, controlar y/o simular sistemas automáticos programables y robots que sean capaces de realizar tareas de forma autónoma, aplicando	5%	C1, C2,	CT4, CT9, CT10	4.1.1 Diseña, construye y controla y/o simula sistemas automáticos programables y robots que sean capaces de realizar tareas de forma autónoma.	2,5 %	Prueba práctica	Heteroev aluación	UD5 y 6
conocimientos de mecánica, electrónica, neumática y componentes de los sistemas de control, sensórica, así como otros conocimientos interdisciplinares. (STEM1, STEM3, CD2, CD5, CE3).				4.1.2 Aplica conocimientos de mecánica, electrónica, neumática y componentes de los sistemas de control, sensórica, así como otros conocimientos interdisciplinares de sistemas automáticos programables y robots.	2,5 %	Prueba práctica	Heteroev aluación	UD5 y 6
4.2 Integrar en las máquinas y sistemas tecnológicos aplicaciones informáticas y tecnologías digitales emergentes de control y simulación como Internet de las cosas (IoT), Big Data e Inteligencia Artificial con sentido crítico y ético. (STEM1, STEM3, CD2, CD5, CPSAA5).	5%	C1, C2, C3, D2	СТ4, СТ5, СТ9, СТ10,	4.2.1 Integra en las máquinas y sistemas tecnológicos aplicaciones informáticas y tecnologías digitales emergentes de control y simulación como Internet de las cosas (IoT), Big Data e Inteligencia Artificial con sentido crítico y ético.	5%	Prueba práctica	Heteroev aluación	U UD5 y 6D2
4.3 Programar a través de ordenadores y dispositivos móviles, utilizando también adecuadamente espacios	5%	C2, C3, D4	CT4, T5, CT9,	4.3.1 Programa a través de ordenadores y dispositivos móviles.	2,5	Prueba práctica	Heteroev aluación	UD5 y 6
compartidos y discos virtuales, realizando la tarea de modo colaborativo. (CP2, CD2, CD5).			CT10, CT15	4.3.2. Utiliza también adecuadamente espacios compartidos y discos virtuales, realizando la tarea de modo colaborativo.	2,5 %	Prueba práctica	Heteroev aluación	UD5 y 6
5.1 Resolver tareas propuestas de manera eficiente, mediante el uso y configuración de diferentes aplicaciones y herramientas digitales, aplicando conocimientos interdisciplinares con autonomía. (STEM3, CD2, CPSAA4).	5%	C2, C3,	CT4, CT5, CT9, CT10,	5.1.1 Resuelve tareas propuestas de manera eficiente, mediante el uso y configuración de diferentes aplicaciones y herramientas digitales, aplicando conocimientos interdisciplinares con autonomía.	5%	Prueba práctica	Heteroev aluación	UD8
5.2 Emplear artefactos propios de la fabricación digital, gestionando el software de edición y utilizando	5%	A9, A11, C2, C3,	CT4, CT5,	5.2.1 Emplea artefactos propios de la fabricación digital.	1,7 %	Prueba práctica	Heteroev aluación	UD8
con propiedad las impresoras 3D y cortadoras láser. (CP2, STEM3, CD5, CPSAA5).			СТ9, СТ10,	5.2.2 Gestiona el software de edición.	1,7 %	Prueba práctica	Heteroev aluación	UD8



					5.2.3. Utiliza con propiedad las impresoras 3D y cortadoras láser.	1,7 %	Prueba práctica	Heteroev aluación	UD8
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. (STEM2, CD4, CPSAA3, CC4).	5%	A4, A6, D1, D3, D	A5, A7, D2,	CT3, CT4, CT5, CT6, CT9, CT10, CT14,	6.1.1 Hace 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.	5%	Prueba escrita	Heteroev aluación	UD8 y 9
6.2 Analizar los beneficios que, en el cuidado del entorno, aportan la arquitectura bioclimática y el ecotransporte, valorando la contribución de las tecnologías al desarrollo sostenible. (CP2, STEM5, CD4, CPSAA3, CC4).	5%	D1, D3, D	D2, 4	CT7, CT14, CT15	6.2.1 Analiza los beneficios que, en el cuidado del entorno, aportan la arquitectura bioclimática y el ecotransporte, valora la contribución de las tecnologías al desarrollo sostenible.	5%	Prueba escrita	Heteroev aluación	UD8
6.3 Analizar los beneficios que al cuidado del entorno aporta el diseño global de Sistemas de Transporte Inteligente (STI) para movilidad urbana e interurbana, con estrategias como el fomento del transporte eléctrico, valorando la contribución de las tecnologías al desarrollo sostenible. (STEM2, CD4, CPSAA3, CC4).	5%	D1, D4	D3,	CT7, CT14, CT15	6.3.1 Analiza los beneficios que al cuidado del entorno aporta el diseño global de Sistemas de Transporte Inteligente (STI) para movilidad urbana e interurbana, con estrategias como el fomento del transporte eléctrico, valora la contribución de las tecnologías al desarrollo sostenible.	5%	Prueba escrita	Heteroev aluación	UD8
6.4 Identificar y valorar la repercusión y los beneficios del desarrollo de proyectos tecnológicos de carácter social poniendo en valor elementos como comunidades abiertas, acciones de voluntariado o proyectos de servicio a la comunidad. (STEM5, CPSAA3, CC4).	5%	D4		CT7, CT14, CT15	6.4.1 Identifica y valora la repercusión y los beneficios del desarrollo de proyectos tecnológicos de carácter social poniendo en valor elementos como comunidades abiertas, acciones de voluntariado o proyectos de servicio a la comunidad.	5%	Prueba escrita	Heteroev aluación	UD8

