



**Junta de
Castilla y León**

Consejería de Educación

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Departamento de Tecnología

Aprobada por el Departamento de Tecnología en Diciembre de 2023
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	12
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.

<i>Criterios de evaluación</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 evaluación</i>	<i>Agente evaluador</i>	<i>UD</i>
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%	A1,,A2, A8,B1,B5, C3,D1	CT1, CT2, CT3, CT4, CT6,	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	<i>Heteroevaluación</i>	UD1 ,2,3 y 8
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, CT4, CT6, CT14, CT15	1.2.1.-Comprende, analiza y examina objetos y sistemas tecnológicos. Emplea el método científico para analizar objetos y sistemas tecnológicos	1%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	<i>Heteroevaluación</i>	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	CT4, CT6, CT7, CT8, CT10, CT11, CT12, CT14, CT15	1.3.1.-Utiliza 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	<i>Heteroevaluación</i>	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, CT2, CT3, CT4, CT10	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	<i>Heteroevaluación</i>	UD1 ,2,3 y 8
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	CT4, CT5, CT6, CT9, CT10, CT11, CT13, CT14, CT15	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	<i>Heteroevaluación</i>	UD1 ,2 y 3



Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

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	Heteroevaluación	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	Heteroevaluación	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 máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos y electricidad básica, y respetando las normas de seguridad y salud. (STEM2, STEM3, STEM5, CD5, CPSAA1, CE1, CE3, CCEC3, CCEC4)	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	Heteroevaluación	UD1 ,2, 4, 5, 6, 7 y 8
				3.1.2.- En la fabricación de objetos o modelos aplica los fundamentos de estructuras.	15%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevaluación	
				3.1.3.- En la fabricación de objetos o modelos aplica los fundamentos de mecanismos.	5%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevaluación	
				3.1.4.- En la fabricación de objetos o modelos aplica los fundamentos de electricidad básica.	18%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevaluación	
				3.1.5.- En la fabricación de objetos o modelos respeta las normas de seguridad y salud.	2%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevaluación	
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	Heteroevaluación	UD1 ,2 y 4



Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

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	<i>Heteroevaluación</i>	
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	<i>Heteroevaluación</i>	UD2, 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	<i>Heteroevaluación</i>	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	<i>Heteroevaluación</i>	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	<i>Heteroevaluación</i>	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	<i>Heteroevaluación</i>	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	<i>Heteroevaluación</i>	UD1, 2, 3 y 8



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 que añadan funcionalidades. (CP2, STEM1, STEM3, CD1, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3)	5%	C2, D1, D3	CT4, CT10	5.2.1.- Programa aplicaciones sencillas para distintos dispositivos (ordenadores, dispositivos móviles y otros), emplea los elementos de programación de manera apropiada, y aplica herramientas de edición que añadan funcionalidades	5%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevaluación	UD1 , 2, y 8
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, CE1)	2%	A8, B6, C2, C3, D1	CT4, CT10,	5.3.1. 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.	2%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevaluación	UD1 , 2 y 8
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, CPSAA4, CPSAA5)	1%	A8, B5, B6, C2, D1, D2, D4	CT4, CT5, CT6, CT7, CT8, CT9, CT10, CT11, CT12, CT13, CT14, CT15	6.1.1.- Hace 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.	1%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevaluación	UD1 , 2 y 8
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%	A8, B1, B4, C2, D1, D2, D3	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6, CT7, CT8, CT9, CT10, CT11, CT12, CT13, CT14, CT15	6.2.1.- Crea contenidos y elabora materiales 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. 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 los derechos de autor y la etiqueta digital.	2%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevaluación	UD1 , 2,3 y 8
6.3 Manejar y representar datos de diversas fuentes generando informes gráficos con distinto software. (STEM1, STEM4, CD1, CD4, CE1)	1%	A5, B2, B4, C1, C2, D1, D2	CT1, CT2, CT3, CT4,	6.3.1. Manejar y representar datos de diversas fuentes generando informes gráficos con distinto software.	1%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	Heteroevaluación	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.

<i>Criterios de evaluación</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 evaluación</i>	<i>Agente evaluador</i>	<i>UD</i>
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	<i>Heteroevaluación</i>	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	CT4 CT5 CT6 CT9 CT10	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	<i>Heteroevaluación</i>	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	<i>Heteroevaluación</i>	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	<i>Coevaluación</i>	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 CT14	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	<i>Heteroevaluación</i>	1
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)	20%	A6	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	<i>Heteroevaluación</i>	4
				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	<i>Heteroevaluación</i>	4
				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	<i>Heteroevaluación</i>	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 una óptica proactiva y propositiva que tenga en cuenta los objetivos de desarrollo sostenible. (STEM3, STEM5, CPSAA2, CE1, CE3)	15%	A7, A8, A9	CT4 CT5 CT9 CT10 CT11 CT14 CT15	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	<i>Heteroevaluación</i>	3
				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	<i>Heteroevaluación</i>	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, C3	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	<i>Heteroevaluación</i>	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	<i>Coevaluación</i>	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	<i>Heteroevaluación</i>	2
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)	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	<i>Heteroevaluación</i>	2
				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	<i>Heteroevaluación</i>	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, CD3)	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	<i>Heteroevaluación</i>	2
				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	<i>Heteroevaluación</i>	2



Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

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)	1%	B4	CT2 CT3 CT4 CT5 CT6 CT9 CT10 CT15	4.4.1 Difunde 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.	1%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	<i>Heteroevaluación</i>	1, 2
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)	1%	C1	CT4 CT10	5.1.1 Describe, interpreta y diseña soluciones a problemas informáticos incorporando secuencias sencillas de introducción a la inteligencia artificial basada en el reconocimiento de textos.	1%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	<i>Autoevaluación</i>	5
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)	5%	C2	CT4 CT10	5.2.1 Programa aplicaciones sencillas para ordenadores , empleando los elementos de programación de manera apropiada y aplicando herramientas de edición y módulos de inteligencia artificial que añadan funcionalidades.	4%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	<i>Heteroevaluación</i>	5
				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	1%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	<i>Heteroevaluación</i>	5
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)	3%	C3, A4, A5	CT4 CT10	5.3.1 Automatiza 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.	3%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	<i>Heteroevaluación</i>	5
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)	1%	C4	CT4 CT10 CT12	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.	1%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	<i>Heteroevaluación</i>	5
6.1 Hacer un uso eficiente y seguro de los dispositivos digitales de comunicación de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos,	1%	D1	CT4 CT7	6.1.1 Hace 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	1%	Cuaderno alumno Tareas prácticas Prueba escrita	<i>Heteroevaluación</i>	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	<i>Heteroevaluación</i>	
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	<i>Heteroevaluación</i>	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	<i>Heteroevaluación</i>	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	<i>Heteroevaluación</i>	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, A9	CT4 CT7 CT9 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	<i>Autoevaluación</i>	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.

<i>Criterios de evaluación</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 evaluación</i>	<i>Agente evaluador</i>	<i>UD</i>
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, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6, CT8, CT9, CT10.	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, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6, CT8, CT9, CT10.	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, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6, CT8, CT9, CT10.	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, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6, CT8, CT9, CT10.	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, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6, CT8, CT9, CT10.	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, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6, CT8, CT9, CT10, CT12, CT14, CT15.	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, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6, CT8, CT9, CT10, CT12, CT14, CT15.	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, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6, CT8, CT9, CT10, CT12, CT14, CT15.	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 comprensión a la casuística de la robótica. (CP2, CP3, STEM3, STEM4, CD2, CC2).	6%	C1	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6, CT8, CT9, CT10, CT12, CT14, CT15.	3.1.1 Comprende la función que cumplen los programas y lenguajes de programación en la resolución de problemas, aplicando dicha comprensión 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, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6, CT8, CT9, CT10, CT12, CT14, CT15.	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 autocorrigie 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, CT2, CT3, CT4, CT5, 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, CT9, CT10, CT12, CT14, CT15.	compatible con software libre, resolviendo los requerimientos inicialmente fijados en los retos				
				3.3.2 Depura y autocorrigie defectos.	3%	<i>Prueba práctica</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>UD 5</i>
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, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6, CT8, CT9, CT10, CT12, CT14, CT15.	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%	<i>Prueba práctica</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>UD 5</i>

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.

<i>Criterios de evaluación</i>	<i>Peso CE 19</i>	<i>Contenidos de materia</i>	<i>Contenidos transversales.</i>	<i>Indicadores de logro</i>	<i>Peso IL</i>	<i>Instrumento de evaluación</i>	<i>Agente evaluador</i>	<i>UD</i>
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	Heteroevaluación	UD1
				1.1.2.- Gestiona redes locales aplicando los conocimientos y procesos asociados	2,65	Prueba práctica	Heteroevaluación	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	Heteroevaluación	UD1
				1.2.2.- Mantiene sistemas operativos configurando sus características en función de sus necesidades personales.	2,65	Prueba práctica	Heteroevaluación	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	Heteroevaluación	UD1
				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	Heteroevaluación	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	Heteroevaluación	UD1
2.1 Gestionar el aprendizaje en el ámbito digital, configurando el entorno personal de aprendizaje mediante la integración de recursos digitales de manera autónoma. (CD2, CPSAA1, CPSAA5)	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	Heteroevaluación	UD2
				2.1.2.- Configura el entorno personal de aprendizaje mediante la integración de recursos digitales de manera autónoma.	2,65	Prueba práctica	Heteroevaluación	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	Heteroevaluación	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	Heteroevaluación	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	Heteroevaluación	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	<i>Prueba práctica Prueba escrita</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>UD2</i>
2.4 Crear, programar, integrar y reelaborar contenidos digitales para dispositivos móviles y 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. (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	<i>Proyecto</i>	<i>Coevaluación Heteroevaluación</i>	<i>UD3</i>
				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	<i>Proyecto</i>	<i>Coevaluación Heteroevaluación</i>	<i>UD3</i>
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%	<i>Proyecto</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>UD3 UD4</i>



Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

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,CT10	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	Heteroevaluación	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.- Interactúa 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	Heteroevaluación	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	Heteroevaluación	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	Heteroevaluación	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	Heteroevaluación	UD5



Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

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 licencias de uso y propiedad intelectual en la comunicación, colaboración y participación activa en la red. (CD3, CC1, CE1)	5,3%	D5	CT4, CT5, CT6 CT7, CT10, CT11, CT12, CT14, CT15	4.1.1.- Hace un uso ético de los datos y las herramientas digitales, aplicando las normas de etiqueta digital y respetando la privacidad y las licencias de uso y propiedad intelectual en la comunicación, colaboración y participación activa en la red.	5,3%	Guía de observación Proyecto Elija un elemento.	Heteroevaluación	UD5 UD6
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 teniendo en cuenta su objetividad, ideología, intencionalidad, sesgos y caducidad. (CD4, CPSAA1, CPSAA5, CC1, CC3)	5,3%	D1 D6	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT8, CT9,CT10,CT11 ,CT12,CT14, CT15	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
				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



Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

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	<i>Trabajo de investigación</i>	<i>Coevaluación</i>	<i>UD6</i>
4.5 Analizar la necesidad y los beneficios globales de un uso y desarrollo ecosocialmente responsable de las tecnologías digitales, teniendo en cuenta criterios de accesibilidad, sostenibilidad e impacto. (CD4, CC2, CC3, CE1)	5,3%	D1	CT4, CT10, CT12, CT14	4.5.1.- Analiza la necesidad y los beneficios globales de un uso y desarrollo ecosocialmente responsable de las tecnologías digitales, teniendo en cuenta criterios de accesibilidad, sostenibilidad e impacto.	5,3%	<i>Trabajo de investigación</i>	<i>Coevaluación</i>	<i>UD6</i>



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.

<i>Criterios de evaluación</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 evaluación</i>	<i>Agente evaluador</i>	<i>UD</i>
1.1 Identificar la solución óptima de un problema planteado, proponiendo diferentes alternativas a través del pensamiento computacional, y seleccionando de manera argumentada la mejor de ellas. (CCL2, CCL3, CP1, CP2, STEM1, STEM2, CD1, CD5)	8	A1	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6, CT8, CT9, CT10, CT14, CT15.	1.1.1 Identifica la solución óptima de un problema planteado, proponiendo diferentes alternativas a través del pensamiento computacional, y seleccionando de manera argumentada la mejor de ellas.	8	<i>Ejercicio práctico</i> <i>Prueba de test</i>	<i>Heteroevaluación</i> <i>Autoevaluación</i>	
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	<i>Prueba de test</i>	<i>Heteroevaluación</i>	



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



3.1 Desarrollar programas en el lenguaje de programación textual de código abierto <i>Processing</i> , gestionando sus potencialidades multimedia, exportando sus archivos finales y depurando los posibles errores sobrevenidos en el diseño del código, atendiendo además a derechos de autor y licencias de uso. (CCL2, CCL3, CP2, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CC2, CE1, CE3, CCEC4)	30	C1 y C2	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6, CT8, CT9, CT10, CT14, CT15.	3.1.1 Desarrollar programas en el lenguaje de programación textual de código abierto <i>Processing</i> , gestionando sus potencialidades multimedia, exportando sus archivos finales y depurando los posibles errores sobrevenidos en el diseño del código, atendiendo además a derechos de autor y licencias de uso.	30	<i>Ejercicio práctico</i> <i>Prueba de test</i>	<i>Heteroevaluación</i> <i>Autoevaluación</i>	
---	----	---------	---	---	----	--	--	--

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.

<i>Criterios de evaluación</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 evaluación</i>	<i>Agente evaluador</i>	<i>UD</i>
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, requisitos y posibilidades de mejora. (STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CC2, CE1).	5%	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A10, A13, A14, D1.	CT5, CT6, CT9, CT14,	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	Heteroevaluación Coevaluación	UD1
				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	Heteroevaluación Coevaluación	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	Heteroevaluación Coevaluación	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	Heteroevaluación Coevaluación	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	Heteroevaluación	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 entiende su misión dentro de los sistemas robóticos, realizando montajes físicos o simulados.	10%	Prueba escrita	Heteroevaluación	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, evalúa su demanda, evolución y previsión de fin de ciclo de vida con un criterio ético, responsable e inclusivo.	5%	Prueba escrita	Heteroevaluación	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	Heteroevaluación	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	Heteroevaluación	UD2 y 9
3.1 Intercambiar información y fomentar el trabajo en equipo de manera asertiva, empleando las herramientas digitales adecuadas junto con el vocabulario técnico, símbolos y esquemas de sistemas tecnológicos apropiados. (CCL1, CCL3, CD3, CPSAA3, CCEC3).	10%	A12, A13, D4	CT1,CT2, CT3, CT4,CT9, CT10, CT11	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	Heteroevaluación	UD2 y 5
				3.1.2 Emplea las herramientas digitales adecuadas junto con el vocabulario técnico, símbolos y esquemas de sistemas tecnológicos apropiados.	5%	Prueba práctica	Heteroevaluación	UD y 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	Heteroevaluación	UD2



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.			<i>Coevaluación</i>	
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%	<i>Prueba práctica</i>	<i>Heteroevaluación Coevaluación</i>	<i>UD2 y 9</i>
4.1 Diseñar, construir, controlar y/o simular sistemas automáticos programables y robots que sean capaces de realizar tareas de forma autónoma, aplicando conocimientos de mecánica, electrónica, neumática y componentes de los sistemas de control, sensórica, así como otros conocimientos interdisciplinares. (STEM1, STEM3, CD2, CD5, CE3).	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 %	<i>Prueba práctica</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>UD5 y 6</i>
				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 %	<i>Prueba práctica</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>UD5 y 6</i>
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	CT4, CT5, CT9, CT10,	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%	<i>Prueba práctica</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>U UD5 y 6D2</i>
4.3 Programar a través de ordenadores y dispositivos móviles, utilizando también adecuadamente espacios compartidos y discos virtuales, realizando la tarea de modo colaborativo. (CP2, CD2, CD5).	5%	C2, C3, D4	CT4, T5, CT9, CT10, CT15	4.3.1 Programa a través de ordenadores y dispositivos móviles.	2,5 %	<i>Prueba práctica</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>UD5 y 6</i>
				4.3.2. Utiliza también adecuadamente espacios compartidos y discos virtuales, realizando la tarea de modo colaborativo.	2,5 %	<i>Prueba práctica</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>UD5 y 6</i>
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%	<i>Prueba práctica</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>UD8</i>
5.2 Emplear artefactos propios de la fabricación digital, gestionando el software de edición y utilizando con propiedad las impresoras 3D y cortadoras láser. (CP2, STEM3, CD5, CPSAA5).	5%	A9, A11, C2, C3,	CT4, CT5, CT9, CT10,	5.2.1 Emplea artefactos propios de la fabricación digital.	1,7 %	<i>Prueba práctica</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>UD8</i>
				5.2.2 Gestiona el software de edición.	1,7 %	<i>Prueba práctica</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>UD8</i>



				5.2.3. Utiliza con propiedad las impresoras 3D y cortadoras láser.	1,7 %	<i>Prueba práctica</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>UD8</i>
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, A5, A6, A7, D1, D2, D3, D4	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%	<i>Prueba escrita</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>UD8 y 9</i>
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, D2, D3, D4	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%	<i>Prueba escrita</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>UD8</i>
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, D3, D4	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%	<i>Prueba escrita</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>UD8</i>
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%	<i>Prueba escrita</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>UD8</i>



**Junta de
Castilla y León**
Consejería de Educación



**Junta de
Castilla y León**

Consejería de Educación

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Departamento de Tecnología

Aprobada por el Departamento de Tecnología en Diciembre de 2023
El Jefe del Departamento:

Fdo.: Susana Roncero Luengo



Contenido

CRITERIOS DE EVALUACIÓN 1º BACHILLERATO TECNOLOGÍA E INGENIERÍA	3
CRITERIOS DE EVALUACIÓN 1º BACH TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN.....	8
CRITERIOS DE EVALUACIÓN 1º BACH CULTURA CIENTÍFICA.....	11
CRITERIOS DE EVALUACIÓN 2º BACH TECNOLOGÍA E INGENIERÍA.....	16
CRITERIOS DE EVALUACIÓN 2º BACH TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN.....	20



CRITERIOS DE EVALUACIÓN 1º BACHILLERATO TECNOLOGÍA E INGENIERÍA

Los criterios de evaluación y los contenidos de Tecnología e Ingeniería I son los establecidos en el anexo III del Decreto 40/2022, de 29 de septiembre. Igualmente, los temas transversales están determinados en los apartados 1 y 2 del artículo 9 del Decreto 40/2022, de 29 de septiembre.

<i>Criterios de evaluación</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 evaluación</i>	<i>Agente evaluador</i>	<i>UD</i>
1.1 Investigar y diseñar proyectos que muestren de forma gráfica la creación y mejora de un producto, seleccionando, referenciando e interpretando información relacionada. (CCL3, STEM1, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD5, CPSAA1.1, CPSAA5, CE1, CE2, CE3)	2%	A1	CT1, CT2,	1.1.1 Investiga proyectos que muestren de forma gráfica la creación y mejora de un producto, seleccionando, referenciando e interpretando información relacionada	1%	Proyecto	Heteroevaluación	UD1
				1.1.2. Diseña proyectos que muestren de forma gráfica la creación y mejora de un producto, seleccionando, referenciando e interpretando información relacionado	1%	Proyecto	Heteroevaluación	UD1
1.2 Determinar el ciclo de vida de un producto, calculando su desglose presupuestario en unidades de obra (materiales, medios humanos y medios auxiliares) planificando y aplicando medidas de control de calidad en sus distintas etapas, desde el diseño al transporte y la comercialización, teniendo en consideración estrategias de mejora continua. (CCL1, CCL3, STEM1, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD5, CPSAA1.1, CPSAA5, CE1, CE2, CE3)	2%	A2	CT1, CT2, CT4	1.2.1. Determina el ciclo de vida de un producto, calculando su desglose presupuestario en unidades de obra (materiales, medios humanos y medios auxiliares), teniendo en consideración estrategias de mejora continua.	1%	Proyecto	Heteroevaluación	UD1
				1.2.2. Planifica y aplica medidas de control de calidad en sus distintas etapas, desde el	1%	Proyecto	Heteroevaluación	UD1



				diseño al transporte y la comercialización, teniendo en consideración estrategias de mejora continua.				
1.3 Participar en el desarrollo, gestión y coordinación de proyectos de creación y mejora continua de productos viables y socialmente responsables, identificando mejoras y creando prototipos mediante un proceso iterativo, con actitud crítica, creativa y emprendedora. (CCL1, CCL3, CP3, STEM1, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA1.1, CPSAA5, CE1, CE2, CE3)	1%	A1, A3	CT1, CT2, CT3, CT4,	1.3.1 Participa en el desarrollo, gestión y coordinación de proyectos de creación y mejora continua de productos viables y socialmente responsables	1%	Proyecto	Heteroevaluación	UD1
				Identifica mejoras y crea prototipos mediante un proceso iterativo, con actitud crítica, creativa y emprendedora.		Elija un elemento.	Elija un elemento.	
1.4.-Elaborar documentación técnica con precisión y rigor, generando diagramas funcionales utilizando medios manuales y/o aplicaciones digitales.	2%	A1	CT2, CT4	1.4.1.-Elabora documentación técnica con precisión y rigor, genera diagramas funcionales utiliza medios manuales y/o aplicaciones digitales.	2%	Proyecto	Proyecto	UD1
1.5 Comunicar de manera eficaz y organizada las ideas y soluciones tecnológicas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados. (CCL1, CCL3, CP3, STEM4, CD2, CD3, CPSAA1.1, CPSAA5, CE2)	2%	A1, A4, A5	CT2, CT4,	1.5.1 Comunicar de manera eficaz y organizada las ideas y soluciones tecnológicas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	2%	Prueba oral	Heteroevaluación	UD1
1.6. Colaborar en tareas tecnológicas, escuchando el razonamiento de los demás, aportando al equipo a través del rol asignado y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables e inclusivas. (CCL1, CCL3, STEM1, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD5, CPSAA1.1, CPSAA5, CE1, CE2, CE3)	1%	A4, A5	CT2, CT3, CT4	1.6.1.-Colaborar en tareas tecnológicas, escuchando el razonamiento de los demás, aportando al equipo a través del rol asignado y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables e inclusivas.	1%	Prueba práctica	Heteroevaluación	UD1
2.1 Determinar el ciclo de vida de un producto, planificando y aplicando medidas de control de calidad en sus distintas etapas, desde el diseño a la comercialización, teniendo en consideración estrategias de mejora continua. (STEM3, STEM4, STEM5, CD1, CPSAA1.1, CPSAA4, CC4)	2,5%	A2	CT3, CT4	2.1.1.- Determina el ciclo de vida de un producto, planifica y aplica medidas de control de calidad en sus distintas etapas, desde el diseño a la comercialización, teniendo en consideración estrategias de mejora continua.	2,5%	Prueba escrita	Heteroevaluación	UD1



2.2 Seleccionar los materiales, tradicionales o de nueva generación, adecuados para la fabricación de productos de calidad basándose en sus características técnicas y atendiendo a criterios de sostenibilidad de manera ética y responsable. (STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CD2, CPSAA4, CC2, CC4, CE1)	2,5%	B1, B2, C1	CT1, CT2, CT3, CT4,	2.2.1.- Selecciona los materiales, tradicionales o de nueva generación, adecuados para la fabricación de productos de calidad basándose en sus características técnicas y atendiendo a criterios de sostenibilidad de manera ética y responsable.	2,5%	Prueba escrita	Heteroevaluación	UD2 y 3
2.3 Fabricar modelos o prototipos, generándolos mediante su diseño con las aplicaciones digitales y/o adaptándolos de repositorios existentes de manera creativa, respetando derechos de autor y licencias, empleando las técnicas de fabricación aditiva más adecuadas y aplicando los criterios técnicos y de sostenibilidad necesarios para optimizar el uso de impresoras 3D. (STEM2, STEM3, STEM4, STEM5, CD1, CD2, CPSAA1.1, CPSAA4, CE1, CCEC3.2)	5%	B2, B3	CT1, CT2,	2.3.1.- Fabrica modelos o prototipos, generándolos mediante su diseño con las aplicaciones digitales y/o adaptándolos de repositorios existentes de manera creativa, respetando derechos de autor y licencias.	2,5%	Prueba práctica	Heteroevaluación	UD2
				2.3.2.- Emplea las técnicas de fabricación aditiva más adecuadas y aplica los criterios técnicos y de sostenibilidad necesarios para optimizar el uso de impresoras 3D.	2,5%	Prueba escrita	Heteroevaluación	UD2
3.1 Resolver tareas propuestas y funciones asignadas de manera óptima, mediante el uso y configuración de diferentes herramientas digitales, aplicando conocimientos interdisciplinares con autonomía. (CCL3, STEM1, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA5, CE3, CCEC4.2)	5%	A4, E2, F2	CT2, CT3, CT4	3.1.1.- Resuelve tareas propuestas y funciones asignadas de manera óptima, mediante el uso y configuración de diferentes herramientas digitales, aplica conocimientos interdisciplinares con autonomía.	5%	Prueba escrita	Heteroevaluación	UD1, 5,6
3.2 Utilizar aplicaciones CAD-CAE-CAM de modo avanzado para el diseño de productos, empleando técnicas avanzadas de modelado y exportando los archivos finales a formatos digitales diversos en función del destino de dichos archivos. (CCL3, CD2, CD3)	5%	A3, B2	CT3, CT4,	3.2.1.- Utiliza aplicaciones CAD-CAE-CAM de modo avanzado para el diseño de productos, emplea técnicas avanzadas de modelado y exporta los archivos finales a formatos digitales diversos en función del destino de dichos archivos.	5%	Prueba práctica	Heteroevaluación	UD1 2
3.3 Realizar la presentación de proyectos empleando aplicaciones digitales adecuadas. (CCL1, CCL3, CP3, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CE1, CE3)	5%	A3, C1, D1	CT1, CT2,	3.3.1.- Realiza la presentación de proyectos empleando aplicaciones digitales adecuadas.	5%	Prueba oral	Heteroevaluación	UD1, 3, 4 y 7



4.1 Resolver problemas asociados a sistemas e instalaciones mecánicas, aplicando fundamentos de mecanismos de transmisión y transformación de movimientos, soporte y unión al desarrollo de montajes o simulaciones, bajo estándares de seguridad. (STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CD5, CPSAA1.2, CPSAA5, CE3)	10%	C1	CT3, CT4,	4.1.1.- Resuelve problemas asociados a sistemas e instalaciones mecánicas	5%	Prueba escrita	Heteroevaluación	UD3
				4.1.2.- Aplica fundamentos de mecanismos de transmisión y transformación de movimientos, soporte y unión al desarrollo de montajes o simulaciones, bajo estándares de seguridad.	5%	Prueba escrita	Heteroevaluación	UD3
4.2 Resolver problemas asociados a sistemas e instalaciones eléctricas y electrónicas, aplicando fundamentos de corriente continua y máquinas eléctricas al desarrollo de montajes o simulaciones, bajo estándares de seguridad. (STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CD5, CPSAA2, CPSAA5)	15%	D1	CT3, CT4,	4.2.1.-Resuelve problemas asociados a sistemas e instalaciones eléctricas y electrónicas.	7,5%	Prueba escrita	Heteroevaluación	UD4
				4.2.2.-Aplica fundamentos de corriente continua y máquinas eléctricas al desarrollo de montajes o simulaciones, bajo estándares de seguridad.	7,5%	Prueba escrita	Heteroevaluación	UD4
5.1 Controlar el funcionamiento de sistemas tecnológicos y robóticos, utilizando lenguajes de programación y aplicando las posibilidades que ofrecen las tecnologías emergentes, tales como Inteligencia Artificial, Telemetría, Internet de las cosas, o <i>Big Data</i> , entre otras (STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA1.1, CPSAA4, CE3)	5%	E1, E2, E3, F1, F3, F4, F5	CT1, CT3, CT4	5.1.1.- Controla el funcionamiento de sistemas tecnológicos y robóticos, utiliza lenguajes de programación y aplica las posibilidades que ofrecen las tecnologías emergentes, tales como Inteligencia Artificial, Telemetría, Internet de las cosas, o <i>Big Data</i> , entre otras	5%	Prueba escrita	Heteroevaluación	UD 5 y 6
5.2 Automatizar, programar y evaluar movimientos de robots, mediante la modelización, la aplicación de algoritmos sencillos y el uso de herramientas informáticas (STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA1.1, CPSAA4, CE3)	5%	E1, E2, E3, F2, F3, F4, F5	CT1, CT2, CT3, CT4,	5.2.1.- Automatiza, programa y evalúa movimientos de robots, mediante la modelización, la aplicación de algoritmos sencillos y el uso de herramientas informáticas.	5%	Prueba práctica	Heteroevaluación	UD5 y 6
5.3 Conocer y comprender conceptos básicos de programación textual, mostrando el progreso paso a paso de la ejecución de un programa a partir de un	5%	E1, E2, E3, E4,	CT1, CT2, CT3, CT4,	5.3.1.- Conoce y comprende conceptos básicos de programación textual, mostrando	5%	Prueba escrita	Heteroevaluación	UD5 y 6



estado inicial y prediciendo su estado final tras la ejecución. (STEM1, CD2, CD5, CPSAA1.1)		F2 F3, F4, F5		el progreso paso a paso de la ejecución de un programa a partir de un estado inicial y prediciendo su estado final tras la ejecución.				
6.1 Evaluar los distintos sistemas de generación de energía eléctrica y mercados energéticos, estudiando sus características, calculando sus magnitudes y valorando su eficiencia. (CCL3, STEM2, STEM5, CD1, CD2, CPSAA5, CE1, CE3)	10%	D1, G1	CT1, CT3, CT4,	6.1.1.- Evalúa los distintos sistemas de generación de energía eléctrica y mercados energéticos, estudia sus características, calcula sus magnitudes y valora su eficiencia.	10%	Prueba escrita	Heteroevaluación	UD4 y 7
A16.2 Analizar las diferentes instalaciones de una vivienda desde el punto de vista de su eficiencia energética, buscando aquellas opciones más comprometidas con la sostenibilidad y fomentando un uso responsable de las mismas. (CCL3, STEM2, STEM3, CD1, CD2, CPSAA2, CPSAA5, CC4, CE1, CE2, CE3)	5%	G2	CT1, CT2, CT3, CT4,	6.2.1.- Analiza las diferentes instalaciones de una vivienda desde el punto de vista de su eficiencia energética, buscando aquellas opciones más comprometidas con la sostenibilidad y fomentando un uso responsable de las mismas.	5%	Prueba escrita	Heteroevaluación	UD7
6.3 Seleccionar y evaluar aquellos materiales y elementos más eficientes desde el punto de la sostenibilidad energética en construcción, dimensionando costes de instalación y estableciendo periodos de amortización para las distintas opciones. (STEM2, STEM5, CD1, CD2, CPSAA2, CPSAA5, CC4, CE1, CE3)	10%	G1, G2	CT1, CT2, CT3, CT4	6.3.1.- Selecciona y evalúa aquellos materiales y elementos más eficientes desde el punto de la sostenibilidad energética en construcción, dimensionando costes de instalación y estableciendo periodos de amortización para las distintas opciones.	10%	Prueba escrita	Heteroevaluación	UD7



CRITERIOS DE EVALUACIÓN 1º BACH TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

Los criterios de evaluación y los contenidos de Tecnologías de la Información y la Comunicación I son los establecidos en el anexo III del Decreto 40/2022, de 29 de septiembre.

Igualmente, los temas transversales están determinados en los apartados 1 y 2 del artículo 9 del Decreto 40/2022, de 29 de septiembre.

<i>Criterios de evaluación</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 evaluación</i>	<i>Agente evaluador</i>	<i>UD</i>
1.1 Editar webs multimedia que comuniquen eficazmente una idea, utilizando editores web basados en sistemas de gestión de contenidos (<i>Content Management System – CMS</i>) y edición de HTML. (CCL1, STEM 1, STEM3, CD1, CD3, CD5, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA 3.2, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)	12,5%	A1, A5	CT1, CT2, CT4, CT5	1.1.1 Edita webs multimedia usando sistemas de gestión de contenidos (CMS).	6,25%	<i>Prueba práctica</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>UD1</i>
				1.1.2 Edita webs multimedia usando edición de HTML	6,25%	<i>Prueba práctica</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>UD1</i>
1.2 Crear presentaciones multimedia que difundan eficazmente una idea, haciendo uso de herramientas en la nube (<i>Cloud Computing</i>). (CCL1, CCL3, STEM3, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)	12,5%	A2	CT1, CT5	1.2.1 Crea presentaciones multimedia mediante el uso de herramientas en la nube.	12,5%	<i>Prueba práctica</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>UD1</i>
1.3 Maquetar documentos tales como folletos, tarjetas de visita o infografías, entre otros, que comuniquen de modo visualmente eficaz una idea, empleando herramientas en la nube (<i>Cloud Computing</i>). (CCL1, CCL3, STEM3, STEM4, CD1, CD2,	12,5%	A3	CT1, CT5	1.3.1 Maqueta documentos tales como folletos, o infografías empleando herramientas de la nube.	12,5%	<i>Prueba práctica</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>UD2</i>



CD3, CD5, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)								
1.4 Crear y publicar archivos de audio y vídeo digitales que comuniquen eficazmente una idea, trabajando con editores de escritorio y en la nube, y alojando contenidos en plataformas de almacenamiento web de audio y vídeo. (CCL1, STEM3, CD3, CD5, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA 3.2, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)	12,5%	A4 A5	CT1, CT3, CT5	1.4.1 Crea archivos de audio y vídeo digitales con herramientas de escritorio y online.	6,25%	Prueba práctica	Heteroevaluación	UD1 y 3
				1.4.2 Aloja, publica y comparte contenidos en plataformas de almacenamiento web de audio y vídeo.	6,25%	Prueba práctica	Heteroevaluación	UD1 y 3
2.1 Diseñar logotipos que constituyan la identidad digital o marca de una idea emprendedora, utilizando software adecuado para la edición de imágenes vectoriales en dos dimensiones. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD3, CD5, CPSAA3.1, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)	12,5%	B1	CT1, CT2	2.1.1 Diseña logotipos mediante imágenes vectoriales en 2D.	12,5%	Prueba práctica	Heteroevaluación	UD4
2.2 Diseñar espacios y equipamientos adecuados para la puesta en marcha de una idea emprendedora, haciendo uso de software de edición de gráficos vectoriales en tres dimensiones. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD3, CD5, CPSAA3.1, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2.)	12,5%	B2	CT1, CT3, CT5	2.2.1 Diseña espacios para proyectos usando software para imágenes vectoriales en 3D.	12,5%	Prueba práctica	Heteroevaluación	UD6
2.3 Conocer los procedimientos de micromecenazgo a través de medios digitales, valorando su papel en la consecución de objetivos asociados a ideas emprendedoras, planteados de modo colectivo. (CCL2, CCL5, CP3, STEM5, CD1, CD2, CPSAA2, CC4)	12,5%	B1	CT1, CT2, CT4	2.3.1 Explora los espacios de micromecenazgo existentes en la red, y estudia el desarrollo de proyectos buscando financiación de modo colectivo.	12,5%	Prueba práctica	Heteroevaluación	UD5 y 6
3.1 Desarrollar programas haciendo uso de lenguajes de programación y entornos integrados de	12,5%	C1, C2	CT1, CT2 CT3, CT5	3.1.1 Desarrolla programas haciendo uso de entornos integrados de desarrollo básico.	6,25%	Prueba práctica	Heteroevaluación	UD7



desarrollo básicos, respetando la sintaxis y depurando los posibles errores, haciendo hincapié en sus potencialidades multimedia y su interactividad con el usuario, para crear proyectos visuales de propósito lúdico. (CP3, STEM1, STEM3, CD1, CD3, CD5, CPSAA3.1, CPSAA4, CPSAA5, CC4, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)				3.1.2 Desarrolla programas haciendo uso de lenguajes de programación respetando la sintaxis y depurando errores, haciendo hincapié en sus potencialidades C1, C2multimedia y en la interactividad con el usuario.	6,25%	<i>Prueba práctica</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>UD7</i>
--	--	--	--	---	-------	------------------------	-------------------------	------------

Opcional



CRITERIOS DE EVALUACIÓN 1º BACH CULTURA CIENTÍFICA

Los criterios de evaluación y los contenidos de Cultura Científica son los establecidos en el anexo III del Decreto 40/2022, de 29 de septiembre. Igualmente, los temas transversales están determinados en los apartados 1 y 2 del artículo 9 del Decreto 40/2022, de 29 de septiembre.

<i>Criterios de evaluación</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 evaluación</i>	<i>Agente evaluador</i>	<i>SA</i>
1.1 Contrastar la veracidad y fiabilidad de las fuentes utilizadas con el objetivo de acceder a información relacionada con ciencia y tecnología, adoptando una actitud crítica frente a ideas sin fundamento científico, pseudociencias, <i>fake news</i> y bulos consolidando, de esta manera, cierta madurez personal y autonomía en el proceso de aprendizaje. (CCL2, CCL3, CP1, STEM2, CD1, CPSAA4)	2%	1, 2, 3, 4, 5 y 6	CT1, CT2	1.1.1. Contrasta la veracidad y fiabilidad de las fuentes utilizadas con el objetivo de acceder a información relacionada con ciencia y tecnología	1%	<i>Guía de observación</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>Todas</i>
				1.1.2. Adopta una actitud crítica frente a ideas sin fundamento científico, pseudociencias, <i>fake news</i> y bulos consolidando, de esta manera, cierta madurez personal y autonomía en el proceso de aprendizaje.	1%	<i>Guía de observación</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>Todas</i>
1.2 Reflexionar sobre problemas éticos y de actualidad en el campo de la ciencia y la tecnología y plantear posibles soluciones frente a ellos, empleando en este proceso el razonamiento científico, contribuyendo de este modo al desarrollo de una ciudadanía responsable. (CCL2, STEM2, CPSAA1.2, CPSAA4, CC1)	2	1, 2, 3, 4, 5 y 6	CT1, CT3, CT4 Y CT5	1.2.1 Reflexiona sobre problemas éticos y de actualidad en el campo de la ciencia y la tecnología y plantea posibles soluciones frente a ellos, empleando en este proceso el razonamiento científico, contribuyendo de este modo al desarrollo de una ciudadanía responsable.	2	<i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>Todas</i>



2.1 Comprender e interpretar la información más relevante sobre los principales avances científico-tecnológicos, valorando la importancia del desarrollo de la ciencia y la tecnología en el progreso de la sociedad, así como analizar sus posibles repercusiones éticas. (CCL2, CP1, STEM2, CD3, CPSAA4, CC3)	16	3 y 4	CT1, CT3, CT4 Y CT5	2.1.1 Comprende e interpreta la información más relevante sobre los principales avances científico-tecnológicos,	8	Trabajo investigación	de	Heteroevaluación	3 y 4
			CT1, CT3, CT4 Y CT5	2.1.2. Valora la importancia del desarrollo de la ciencia y la tecnología en el progreso de la sociedad, así como analizar sus posibles repercusiones éticas.	8	Trabajo investigación	de	Heteroevaluación	
2.2 Comunicar la información más relevante derivada de la interpretación y análisis de datos sobre avances en ciencia y tecnología, empleando para ello el formato adecuado (textos, modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.) (CCL1, CCL2, CCL5, CP1, STEM2, STEM4, CD3)	18	1, 2, 3, 4, 5 y 6	CT1, CT3, CT4 Y CT5	2.2.1 Comunica la información más relevante derivada de la interpretación	9	Trabajo investigación	de	Heteroevaluación	Todas
				2.2.2 Analiza datos sobre avances en ciencia y tecnología, empleando para ello el formato adecuado (textos, modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.)	9	Trabajo investigación	de	Heteroevaluación	Todas
3.1 Relacionar los conocimientos adquiridos en la materia con aspectos concretos del entorno natural, detectando aspectos que puedan mejorarse aplicando la lógica sostenible, y plantear posibles proyectos de mejora del mismo. (STEM1, STEM2, STEM5, CPSAA5, CC1, CC4, CE1)	4	1, 2, 3, 4, 5 y 6	CT1, CT3, CT4 Y CT5	3.1.1 Relaciona los conocimientos adquiridos en la materia con aspectos concretos del entorno natural	2	Trabajo investigación	de	Heteroevaluación	Todas
				3.1.2 Detecta aspectos que puedan mejorarse aplicando la lógica sostenible y plantea posibles proyectos de mejora del mismo.	2	Trabajo investigación	de	Heteroevaluación	Todas



Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

3.2 Planificar los pasos a seguir para desarrollar un proyecto de investigación relacionado con aspectos científico-tecnológicos con el fin de mejorar el entorno natural cercano al alumnado, aplicando el pensamiento científico-matemático. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM5, CPSAA3.2, CPSAA5, CC1, CC4, CE1)	4	1, 2, 3, 4,5 y 6	CT1, CT3, CT4 Y CT5	3.2.1 Planifica los pasos a seguir para desarrollar un proyecto de investigación relacionado con aspectos científico-tecnológicos con el fin de mejorar el entorno natural cercano al alumnado, aplicando el pensamiento científico-matemático.	4	Trabajo de investigación	de Heteroevaluación	Todas
3.3 Desarrollar, adecuándose al espacio, tiempo y recursos disponibles, una metodología precisa sobre la que sustentar los objetivos a conseguir en el proyecto de investigación, basándose en los pasos propios del método científico, y desarrollar una toma de muestras y/o datos de manera objetiva y consecuente con los objetivos previamente planteados. (STEM1, STEM2, STEM3, CD2)	18	1, 2, 3, 4 y 6	CT1, CT3, CT4 Y CT5	3.3.1 Desarrolla, adecuándose al espacio, tiempo y recursos disponibles, una metodología precisa sobre la que sustentar los objetivos a conseguir en el proyecto de investigación, basándose en los pasos propios del método científico.	9	Trabajo de investigación	de Heteroevaluación	1, 2, 3, 4 y 6
				3.3.2 Desarrolla una toma de muestras y/o datos de manera objetiva y consecuente con los objetivos previamente planteados.	9	Trabajo de investigación	de Heteroevaluación	1, 2, 3, 4 y 6
3.4 Interpretar, analizar y exponer los resultados empleando las herramientas tecnológicas adecuadas y los métodos matemáticos necesarios que aseguren la objetividad de las conclusiones derivadas del proyecto, analizando su propio aprendizaje y los procesos de construcción del autoconocimiento. (CCL5, STEM1, STEM2, CD2, CPSAA3.1, CE1, CE2)	18	1, 2, 3, 4,5 y 6	CT1, CT3, CT4 Y CT5	3.4.1 Interpreta, analiza y expone los resultados empleando las herramientas tecnológicas adecuadas y los métodos matemáticos necesarios que aseguren la objetividad de las conclusiones derivadas del proyecto, analizando su propio aprendizaje	9	Trabajo de investigación	de Heteroevaluación	Todas



				3.4.2 Analiza su propio aprendizaje y los procesos de construcción del autoconocimiento	9	<i>Trabajo investigación de</i>	<i>Heteroevaluación</i>	
3.5 Mostrar una actitud colaborativa dentro del grupo de trabajo, respetando la diversidad de opiniones y valorando las aportaciones de cada miembro del equipo al desarrollo del proyecto. (CCL5, STEM3, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC1, CE2)	4	1, 2, 3, 4, 5 y 6	CT2	3.5.1 Muestra una actitud colaborativa dentro del grupo de trabajo	2	<i>Guía de observación</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>Todas</i>
				3.5.2 Respeto la diversidad de opiniones y valorando las aportaciones de cada miembro del equipo al desarrollo del proyecto	2	<i>Guía de observación</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>Todas</i>
4.1 Desarrollar una personalidad crítica y reflexionar de manera autónoma ante las repercusiones sobre el medio ambiente ejercidas por el progreso tecnológico, evaluando de manera fundamentada las posibles soluciones que puedan adoptarse. (CCL5, STEM2, STEM5, CC3, CC4, CE1)	4	5	CT1, CT3, CT4 Y CT5	4.1.1 Desarrolla una personalidad crítica y reflexiona de manera autónoma ante las repercusiones sobre el medio ambiente ejercidas por el progreso tecnológico, evaluando de manera fundamentada las posibles soluciones que puedan adoptarse.	4	<i>Trabajo investigación de</i>	<i>Heteroevaluación</i>	5
4.2 Respetar y asumir como elemento identitario la protección del medio ambiente en consonancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y ejercer una ciudadanía respetuosa con el entorno, valorando el patrimonio natural de nuestra Comunidad Autónoma. (CCL5, STEM5, CPSAA2, CC3, CC4, CCEC2)	4	5	CT1, CT3, CT4 Y CT5	4.2.1. Respeto y asume como elemento identitario la protección del medio ambiente en consonancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y ejercer una ciudadanía respetuosa con el entorno	2	<i>Trabajo investigación de</i>	Elija un elemento.	5



				4.2.2. Valora el patrimonio natural de nuestra Comunidad Autónoma.	2	<i>Trabajo investigación de Heteroevaluación</i>	
5.1 Reflexionar sobre la importancia del conocimiento científico como motor de desarrollo de la sociedad actual, basado en la objetividad y en la fiabilidad de los resultados, así como en las limitaciones que condicionan su avance, valorando su repercusión en la mejora de las condiciones de vida de la sociedad actual. (CCL2, STEM4, CD1, CPSAA4, CC1, CC4, CE1)	4	1, 2, 3, 4, 5 y 6	CT1, CT3, CT4 Y CT5	5.1.1 Reflexiona sobre la importancia del conocimiento científico como motor de desarrollo de la sociedad actual, basado en la objetividad y en la fiabilidad de los resultados, así como en las limitaciones que condicionan su avance, valorando su repercusión en la mejora de las condiciones de vida de la sociedad actual	4	<i>Trabajo investigación de Heteroevaluación</i>	<i>Todas</i>
5.2 Entender la investigación como un trabajo cooperativo e interdisciplinar basado en el respeto a la diversidad, y valorar el papel desempeñado por la mujer en el avance del conocimiento científico a lo largo de los siglos, fomentando la igualdad efectiva y real entre hombres y mujeres. (CCL5, CP1, CPSAA3.1, CC1, CC3, CC4, CE2)	2	1, 2, 3, 4, 5 y 6	CT1, CT3, CT4 Y CT5	5.2.1. Entiende la investigación como un trabajo cooperativo e interdisciplinar basado en el respeto a la diversidad,	1	<i>Trabajo investigación de Heteroevaluación</i>	<i>Todas</i>
				5.2.2 Valora el papel desempeñado por la mujer en el avance del conocimiento científico a lo largo de los siglos, fomentando la igualdad efectiva y real entre hombres y mujeres.	1	<i>Trabajo investigación de Heteroevaluación</i>	<i>Todas</i>



CRITERIOS DE EVALUACIÓN 2º BACH TECNOLOGÍA E INGENIERÍA

Los criterios de evaluación y los contenidos de Tecnología e Ingeniería II son los establecidos en el anexo III del Decreto 40/2022, de 29 de septiembre. Igualmente, los temas transversales están determinados en los apartados 1 y 2 del artículo 9 del Decreto 40/2022, de 29 de septiembre.

<i>Criterios de evaluación</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 evaluación</i>	<i>Agente evaluador</i>	<i>SA</i>
1.1 Desarrollar proyectos de investigación e innovación con el fin de crear y mejorar productos de forma continua, utilizando modelos de gestión cooperativos y flexibles. (CCL3, CP3, STEM1, STEM3, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA1.1, CPSAA5, CE1, CE2, CE3)	5%	A1, G1	CT1,	1.1.1 Desarrolla proyectos de investigación e innovación con el fin de crear y mejorar productos de forma continua, utilizando modelos de gestión cooperativos y flexibles	5%	Proyecto	Heteroevaluación	
1.2 Comunicar y difundir de forma clara y comprensible el proyecto definido, elaborándolo y presentándolo con la documentación técnica necesaria. (CCL1, CCL3, CP3, STEM4, CD1, CD2, CD3)	5%	A1, A2, A3, A5, G1	CT1, CT3, CT5	1.2.1 Comunica y difunde de forma clara y comprensible el proyecto definido, elaborándolo y presentándolo con la documentación técnica necesaria.	5%	Proyecto	Coevaluación	
1.3 Perseverar en la consecución de objetivos en situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando emociones, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada y utilizando el error como parte del proceso de aprendizaje. (CPSAA1.1, CE1, CE2, CE3)	3%	A4, A5,	CT1, CT2, CT3,	1.3.1 Persevera en la consecución de objetivos en situaciones de incertidumbre.	1%	Proyecto	Heteroevaluación	
				1.3.2 Identifica y gestiona emociones, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada	1%	Guía de observación	Heteroevaluación	
				1.3.3 Utiliza el error como parte del proceso de aprendizaje.	1%	Guía de observación	Coevaluación	
2.1 Analizar la idoneidad de los materiales técnicos en la fabricación de productos sostenibles y de calidad, en función de los resultados de sus ensayos, estudiando su estructura	10%	B1, B2, B3	CT1	2.1.1 Analiza la idoneidad de los materiales técnicos en la fabricación de productos sostenibles y de calidad, en función de los resultados de sus ensayos, estudia su	10%	Prueba escrita	Heteroevaluación	



interna, propiedades, tratamientos de modificación y mejora de sus propiedades. (STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA4, CC4, CE1)				estructura interna, propiedades, tratamientos de modificación y mejora de sus propiedades.				
2.2 Identificar las características de los diagramas de equilibrio en aleaciones metálicas, distinguiendo puntos, líneas y fases de importancia de cara a sus cualidades tecnológicas y calculando las proporciones de componentes. (STEM2, STEM4, CD1, CD2, CC2)	10%	B1, B2, B3	CT1,	2.2.1 Identificar las características de los diagramas de equilibrio en aleaciones metálicas, distinguiendo puntos, líneas y fases de importancia de cara a sus cualidades tecnológicas y calculando las proporciones de componentes.	10%	<i>Prueba escrita</i>	<i>Heteroevaluación</i>	
2.3 Elaborar informes sencillos en forma de matrices de evaluación de impacto ambiental, identificando los factores de impacto, valorando sus efectos y proponiendo medidas correctoras. (STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CD2, CPSAA1.1, CPSAA4, CC4, CE1, CCEC3.2)	5%	B4, G1	CT1,	2.3.1 Elabora informes sencillos en forma de matrices de evaluación de impacto ambiental, identificando los factores de impacto, valorando sus efectos y proponiendo medidas correctoras.	5%	<i>Prueba escrita</i>	<i>Heteroevaluación</i>	
3.1 Resolver problemas asociados a las distintas fases del desarrollo y gestión de un proyecto (diseño, simulación y montaje), utilizando las herramientas adecuadas que proveen las aplicaciones digitales. (CCL1, CCL3, CP3, STEM1, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.1)	5%	A1, A4, A5	CT1, CT3, CT5	3.1.1 Resuelve problemas asociados a las distintas fases del desarrollo y gestión de un proyecto (diseño, simulación y montaje), utilizando las herramientas adecuadas que proveen las aplicaciones digitales	5%	<i>Proyecto</i>	<i>Heteroevaluación</i>	
3.2 Presentar y difundir proyectos, empleando las aplicaciones digitales más adecuadas. (CCL1, CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)	2%	A1, A2, A3	CT1, CT3, CT5	3.2.1 Presentar y difundir proyectos, empleando las aplicaciones digitales más adecuadas.	2%	<i>Proyecto</i>	<i>Heteroevaluación</i>	
4.1 Calcular y montar estructuras sencillas, determinando los tipos de cargas, dimensionando las reacciones y tensiones a las que se puedan ver sometidas, determinando su estabilidad y el uso de perfiles metálicos concretos en construcción. (STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD3, CD5, CPSAA5, CE3)	5%	C1	CT1,	4.1.1 Calcula estructuras sencillas, determinando los tipos de cargas, dimensionando las reacciones y tensiones a las que se puedan ver sometidas, determinando su estabilidad y el uso de perfiles metálicos concretos en construcción.	2,5 %	<i>Prueba escrita</i>	<i>Heteroevaluación</i>	
				4.1.2 Monta estructuras sencillas, determinando los tipos de cargas, dimensionando las reacciones y tensiones a las que se puedan ver sometidas, determinando su estabilidad y el uso de perfiles metálicos concretos en construcción.	2,5 %	<i>Prueba práctica</i>	<i>Heteroevaluación</i>	
4.2 Analizar las máquinas térmicas: máquinas frigoríficas, bombas de calor y motores térmicos, comprendiendo su funcionamiento y realizando simulaciones y cálculos básicos	10%	C2	CT4	4.2.1 Analiza las máquinas térmicas: máquinas frigoríficas, bombas de calor y motores térmicos, comprende su funcionamiento y realiza simulaciones y cálculos básicos sobre su eficiencia o rendimiento.	10%	<i>Prueba escrita</i>	<i>Heteroevaluación</i>	



sobre su eficiencia o rendimiento. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, STEM5, CD3, CD5, CPSAA2, CPSAA5)								
4.3 Interpretar y solucionar problemas y esquemas de sistemas neumáticos e hidráulicos, comprendiendo y documentando el funcionamiento de cada uno de sus elementos y del sistema en su totalidad, resolviendo numéricamente los cálculos necesarios para un adecuado funcionamiento e implementando de modo físico o simulado. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CD3, CD5, CPSAA5, CE3)	10%	C3	CT4	4.3.1. Interpreta y soluciona problemas y esquemas de sistemas neumáticos e hidráulicos, comprendiendo y documentando el funcionamiento de cada uno de sus elementos y del sistema en su totalidad, resolviendo numéricamente los cálculos necesarios para un adecuado funcionamiento e implementando de modo físico o simulado	10%	Prueba escrita	Heteroevaluación	
4.4 Interpretar y resolver circuitos de corriente alterna, identificando sus elementos y comprendiendo su funcionamiento y utilización industrial, acometiendo los cálculos numéricos adecuados para asegurar su funcionamiento real y simulado. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CD3, CD5, CPSAA1.2, CPSAA5, CE3)	10%	D1	CT4, CT5	4.4.1. Interpreta y resuelve circuitos de corriente alterna, identifica sus elementos y comprende su funcionamiento y utilización industrial, acometiendo los cálculos numéricos adecuados para asegurar su funcionamiento real y simulado.	10%	Prueba escrita	Heteroevaluación	
4.5 Experimentar y diseñar circuitos combinacionales y secuenciales físicos y simulados aplicando fundamentos de la electrónica digital, comprendiendo su funcionamiento en el diseño de soluciones tecnológicas. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CD3, CD5, CPSAA5, CE3)	5%	D2, D3,	CT4, CT5	4.5.1 Experimenta y diseña circuitos combinacionales y secuenciales físicos y simulados aplicando fundamentos de la electrónica digital, comprendiendo su funcionamiento en el diseño de soluciones tecnológicas.	5%	Prueba escrita	Heteroevaluación	
5.1 Comprender y simular el funcionamiento de los procesos tecnológicos basados en sistemas automáticos de lazo abierto y cerrado, aplicando técnicas de simplificación y analizando su estabilidad. (STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CPSAA4, CE3)	5%	F1	CT1,	5.1.1 Comprende y simula el funcionamiento de los procesos tecnológicos basados en sistemas automáticos de lazo abierto y cerrado, aplicando técnicas de simplificación y analizando su estabilidad.	5%	Prueba escrita	Heteroevaluación	
5.2 Conocer y evaluar sistemas informáticos emergentes y sus implicaciones en la seguridad de los datos, analizando modelos existentes. (STEM2, STEM3, CD5, CPSAA4)	5%	E1	CT1,	5.2.1 Conoce y evalúa sistemas informáticos emergentes y sus implicaciones en la seguridad de los datos, analizando modelos existentes.	5%	Prueba escrita	Heteroevaluación	
6.1 Analizar los distintos sistemas de ingeniería desde el punto de vista de la responsabilidad social y la sostenibilidad, estudiando las características de eficiencia energética asociadas a los materiales y a los procesos de fabricación.	5%	G1	CT1, CT2, CT3,	6.1.1. Analizar los distintos sistemas de ingeniería desde el punto de vista de la responsabilidad social y la sostenibilidad, estudiando las características de eficiencia	5%	Prueba escrita	Heteroevaluación	



Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

(CCL3, STEM2, STEM3, STEM5, CD1, CD2, CD4, CD5, CPSAA2, CPSAA5, CC4, CE1, CE2, CE3			CT4, CT5	energética asociadas a los materiales y a los procesos de fabricación.				
--	--	--	-------------	--	--	--	--	--



CRITERIOS DE EVALUACIÓN 2º BACH TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

Los criterios de evaluación y los contenidos de Tecnologías de la Información y la Comunicación II son los establecidos en el anexo III del Decreto 40/2022, de 29 de septiembre.

Igualmente, los temas transversales están determinados en los apartados 1 y 2 del artículo 9 del Decreto 40/2022, de 29 de septiembre.

<i>Criterios de evaluación</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 evaluación</i>	<i>Agente evaluador</i>	<i>UD</i>
1.1 Generar sitios web de un nivel avanzado con contenido multimedia, usando edición de código HTML, CSS y JavaScript, depurando errores, integrando <i>widgets</i> externos, optimizando la experiencia de usuario y alojando el contenido en servidores web utilizando sistemas de transferencia de archivos. (CCL1, CCL3, STEM1, STEM3, STEM4, CD1, CD3, CD5, CPSAA3.1, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)	30	A1	CT1, CT2, CT3, CT4, y CT5	1.1.1 Genera sitios web de un nivel avanzado con contenido multimedia, usando edición de código HTML ...	10	Prueba de test Ejercicio práctico	Autoevaluación Heteroevaluación	UD1
				1.1.2 Genera sitios web de un nivel avanzado con contenido multimedia, usando edición de código CSS, ..	10	Prueba de test Ejercicio práctico	Autoevaluación Heteroevaluación	UD1
				1.1.3 Genera sitios web de un nivel avanzado con contenido multimedia, usando edición de código JavaScript, ..	10	Prueba de test Ejercicio práctico	Autoevaluación Heteroevaluación	UD1



1.2 Publicar contenidos web breves (textos, fotos, diálogos, links, citas, video y música) de forma rápida, visual y comunicativamente eficaz, usando plataformas online de <i>microblogging</i> , optimizando la experiencia de usuario y ofreciendo la posibilidad de interactuar con otras plataformas y redes sociales. (CCL1, CCL3, STEM1, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA 3.2, CPSAA4, CPSAA5, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)	2	A2	CT1	1.2.1 Publica contenidos web breves (textos, fotos, diálogos, links, citas, video y música) de forma rápida, visual y comunicativamente eficaz, usando plataformas online de <i>microblogging</i> , optimizando la experiencia de usuario y ofreciendo la posibilidad de interactuar con otras plataformas y redes sociales.	2	Ejercicio práctico	Heteroevaluación	UD1
1.3 Crear contenidos multimedia a través de entornos colaborativos (<i>Cloud Computing</i>), usando de modo eficaz plataformas online que permitan la edición multiusuario, la revisión, el control de cambios y los comentarios de retroalimentación. (CCL1, CCL3, STEM1, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CPSAA4, CPSAA5, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)	2	A3	CT1	1.3.1 Crea contenidos multimedia a través de entornos colaborativos (<i>Cloud Computing</i>), usando de modo eficaz plataformas online que permitan la edición multiusuario, la revisión, el control de cambios y los comentarios de retroalimentación.	2	Ejercicio práctico	Heteroevaluación	UD1
1.4 Insertar eficazmente geolocalizaciones en webs creadas con lenguaje HTML, empleando interfaces de programación de aplicaciones que faciliten la generación de código y ofrezcan una adecuada experiencia de usuario. (STEM1, STEM3, STEM4, CD1, CD3, CD5, CPSAA3.1, CPSAA4, CPSAA5, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)	7	A4	CT1, CT2, CT4, CT5	1.4.1 Inserta eficazmente geolocalizaciones en webs creadas con lenguaje HTML, empleando interfaces de programación de aplicaciones que faciliten la generación de código y ofrezcan una adecuada experiencia de usuario.	7	Ejercicio práctico	Heteroevaluación	UD1
2.1 Crear una base de datos previamente diseñada, usando herramientas adecuadas, y prestando atención a la entrada, la salida, la integridad y la seguridad de los datos, respetando, además, las licencias y derechos de autor. (STEM1, STEM3, CD3, CD5, CPSAA3.1, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3)	8	B1	CT1, CT2, CT4, CT5	2.1.1 Crea una base de datos previamente diseñada, usando herramientas adecuadas, y prestando atención a la entrada, la salida, la integridad y la seguridad de los datos, respetando, además, las licencias y derechos de autor.	8	Prueba de test Ejercicio práctico	Autoevaluación Heteroevaluación	UD2



2.2 Maquetar documentos eficientes en lo que a su capacidad comunicativa se refiere, haciendo uso de programas adecuados, y respetando las licencias y los derechos de autor. (CCL2, CCL5, STEM1, STEM3, STEM4, CD3, CD5, CPSAA3.1, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2.)	8	B2	CT1, CT2, CT4, CT5	2.2.1 Maquetar documentos eficientes en lo que a su capacidad comunicativa se refiere, haciendo uso de programas adecuados, y respetando las licencias y los derechos de autor.	8	Prueba de test Ejercicio práctico	Autoevaluación Heteroevaluación	UD3
2.3 Crear aplicaciones de realidad aumentada a partir de marcadores, activadores y conexiones a Internet, incorporando elementos propios de la realidad virtual, discriminando los diversos usos de estas aplicaciones, optimizando la experiencia de usuario, y respetando las licencias y los derechos de autor. (CCL5, CP3, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, STEM5, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA4, CPSAA5, CC4, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2.)	8	B3	CT1, CT2, CT4, CT5	2.3.1 Crea aplicaciones de realidad aumentada a partir de marcadores, activadores y conexiones a Internet, incorporando elementos propios de la realidad virtual, discriminando los diversos usos de estas aplicaciones, optimizando la experiencia de usuario, y respetando las licencias y los derechos de autor.	8	Prueba de test Ejercicio práctico	Autoevaluación Heteroevaluación	UD4
3.1 Desarrollar programas en un lenguaje de programación textual, empleando diversos entornos integrados de desarrollo, respetando su sintaxis y depurando los posibles errores, prestando especial atención a los derechos de autor y a las licencias. (STEM1, STEM3, CD3, CD5, CPSAA3.1, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)	30	C1, C2 y C3	CT1, CT2, CT4, CT5	3.1.1 Desarrolla programas en un lenguaje de programación textual, empleando diversos entornos integrados de desarrollo, respetando su sintaxis y depurando los posibles errores, prestando especial atención a los derechos de autor y a las licencias.	30	Prueba de test Ejercicio práctico	Autoevaluación Heteroevaluación	UD5



3.2 Desarrollar aplicaciones propias del aprendizaje automático (<i>machine learning</i>), reconociendo patrones en textos, números, imágenes y sonidos, utilizando las herramientas adecuadas y exportando el modelo final a aplicaciones. (CP3, STEM1, STEM3, CD1, CD3, CD5, CPSAA3.1, CPSAA4, CPSAA5, CC4, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)	5	C4	CT1, CT2, CT4, CT5	3.2.1 Desarrolla aplicaciones propias del aprendizaje automático (<i>machine learning</i>), reconociendo patrones en textos, números, imágenes y sonidos, utilizando las herramientas adecuadas y exportando el modelo final a aplicaciones.	5	<i>Ejercicio práctico</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>UD6</i>
--	---	----	--------------------	--	---	---------------------------	-------------------------	------------



Junta de Castilla y León

Consejería de Educación