

1. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO

1.1. Procedimiento de evaluación

En base al Decreto del Currículo de secundaria de Castilla y León, ¿qué evaluar?, son las competencias específicas, vinculadas a criterios de evaluación, apoyados en los indicadores de logro para simplificarlos, que se trabajan con los contenidos de la materia.

Las técnicas a emplear serán variadas para facilitar y asegurar la evaluación integral del alumnado y permitir una valoración objetiva de todo el alumnado; incluirán propuestas contextualizadas y realistas; conforme a situaciones de aprendizajes y admitirán su adaptación a la diversidad de alumnado.

Se utilizará para cada técnica, los siguientes instrumentos de evaluación:

- **De observación:**

- Guía de observación.
- Lista de cotejo.

- **De desempeño:**

- Portafolios del alumno (•Cuaderno de la asignatura).
- Memorias finales y anteproyectos del proyecto.
- Proyectos tecnológicos.
- Prácticas de informática.
- Fichas de trabajo.
- Trabajos en general.
- Exposiciones orales

- **De rendimiento:**

- Pruebas escritas.
- Pruebas prácticas de informática o de taller.

La evaluación a lo largo del curso se realizará mediante diferentes pruebas, trabajos y observaciones del profesor, entre las que se citan:

- **Pruebas individuales**, bien escritas (exámenes, controles y/o ejercicios concretos), bien mediante el uso del ordenador (test, cuestionarios y/o ejercicios) o a través de exposiciones orales.
- **Trabajos de investigación**, individuales o en grupo, que se presentarán tanto de forma escrita como oral.
- **Situaciones de aprendizaje y proyectos significativos**, tanto individuales como en grupo, que se desarrollarán en distintos formatos y pueden estar compuestas de varios tipos de pruebas como las descritas en este apartado.
- **Prácticas de taller**, generalmente en grupo y en las que se evaluará tanto el propio trabajo como el respectivo informe y exposición oral.
- **Prácticas con software de simulación**, generalmente individuales y en las que se evaluará el fichero resultado de la propia práctica y opcionalmente el informe y exposición oral de la misma.
- **Cuaderno de la asignatura**, prestando especial atención a que en el mismo estén reflejados por completo todos aquellos contenidos y ejercicios trabajados en la materia, así como el orden y la limpieza.
- **Seguimiento en el aula (Guía de observación y/o Lista de cotejo) Actitud y trabajo en el aula**, mediante la observación directa en el aula y correspondientes anotaciones en el cuaderno del profesor. En este procedimiento se incluye la participación en clase y la correcta resolución de los ejercicios de aplicación propuestos.

Es importante destacar que no se ha incluido entre los procedimientos previstos el **comportamiento del alumno** que, en el caso de ser contrario a las normas de convivencia establecidas, no podrá afectar negativamente en la calificación de la materia, sino que las medidas que se articularán podrán ser únicamente las previstas en el R.R.I. del centro.

1.2. Criterios de evaluación (resumen)

Si no se indica lo contrario todos los criterios de evaluación ponderan igual.

NO se hace **media** si la nota en un instrumento de evaluación **es menor de 3**.

En las **evaluaciones informativas se truncará la nota** de la media ponderada de los criterios de evaluación y en la **evaluación final se redondeará**.

Las calificaciones finales serán:

- Insuficiente: 0, 1, 2, 3 y 4
- Suficiente: 5
- Bien: 6
- Notable: 7 y 8
- Sobresaliente: 9 y 10

Aquellos **alumnos que copien** durante un examen obtendrán una **calificación de 0** en el mismo

Faltar más de un 10% podrán **impedir una evaluación continua** y obligara a sustituir instrumentos de evaluación por otros más puntuales a decisión del profesor.

Cuando faltes a un examen debes justificar la falta para que el profesor estudie como sustituye este instrumento de evaluación.

Criterios de evaluación	Peso CE	Contenidos de materia	CT	PESO IE%	Instrumento de evaluación	Agente evaluador	UD/SA
1.1 Analizar y categorizar problemas o necesidades planteadas buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes, evaluando su fiabilidad y pertinencia bajo criterios de veracidad desde una perspectiva crítica. (CCL1, CCL3, STEM2, CD1, CPSAA4, CE1)	0,75 %	A.1 A.2	CT1	0,075%	Guía de observación	<i>Heteroevaluación</i> <i>Coevaluación</i>	SA1 SA3
			CT2	0,675%	Producciones del alumno		
1.2 Examinar y diseñar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetivos y sistemas de distinta naturaleza, empleando el método científico, partiendo de las necesidades de las personas y utilizando herramientas de simulación en la construcción del conocimiento. (CCL2, CCL3, STEM2, CPSAA4, CE1)	9%	A.2 A.4	CT4	0,9%	Guía de observación	<i>Heteroevaluación</i>	UD1
			CT6	3,6%	Producciones del alumno		
			CT9	4,5%	Prueba escrita		
1.3 Seleccionar medidas preventivas para la protección de los dispositivos, los datos y la salud personal, aplicando procedimientos	0,5%	A.1	CT4	0,05%	Guía de observación	<i>Heteroevaluación</i> <i>Coevaluación</i>	SA1
			CT8				SA2
			CT9				SA3

de seguridad que permitan la detección de amenazas a la privacidad. (CCL1, STEM2, CD2, CD4, CE1)			CT10	0,45%	Producciones del alumno		
2.1 Idear y planificar soluciones tecnológicas innovadoras y viables a problemas existentes que generen un valor para la comunidad, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinarios, así como criterios de sostenibilidad, con actitud emprendedora creativa y orientadora a la mejora continua. (CCL1, CCL3, STEM1, STEM3, CD3, CPSAA3, CPSAA5, CC1, CE1, CE3)	0,75%	A.2 A.6	CT5	0,075%	Guía de observación	Heteroevaluación Coevaluación	SA1 SA3
			CT9	0,675%	Producciones del alumno		
2.2 Definir y planificar los materiales, las herramientas y la secuencia de tareas necesaria, así como las estrategias colaborativas de gestión de proyectos adecuadas para la construcción de una solución a un problema planteado lo más eficiente y accesible posibles, priorizando el trabajo cooperativo. (CCL3, CCL5, STEM3, CD3, CPSAA3, CE1, CE3).	0,75%	A.1 A.4	CT6	0,075%	Guía de observación	Heteroevaluación Coevaluación	SA1 SA3
			CT11 CT13 CT15	0,675%	Producciones del alumno		
2.3 Aplicar las técnicas de	18%	A.3	CT4	1,8%	Guía de observación	Heteroevaluación	UD3

resolución de problemas para el diseño y creación de circuitos electrónicos analógicos y digitales, proporcionando respuesta a problemas reales. (STEM1, STEM3, CD2, CPSAA4)		C.2	CT6	7,2%	Producciones del alumno		UD4
				9%	Prueba escrita		
2.4 Comprender el funcionamiento de los circuitos neumáticos y su aplicación dentro de los sistemas robóticos realizando montajes físicos o simulados. (STEM1, STEM3, CD3)	9%	A.5	CT4	0,9%	Guía de observación	Heteroevaluación	UD5
		C.5	CT6	3,6%	Producciones del alumno		
				4,5%	Prueba escrita		
3.1 Diseñar y fabricar modelos y productos tecnológicos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando las herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de electricidad y electrónica básica y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes. (STEM2, STEM3, STEM5, CD5, CPSAA1, CE1, CE3, CCEC3, CCEC4)	2%	A.5	CT6	0,2%	Guía de observación	Heteroevaluación	SA1
				1,8%	Producciones del alumno		
3.2 Diseñar y construir prototipos sencillos sostenibles que den respuesta a necesidades existentes, empleando el software y hardware apropiado con cierta autonomía y compartiendo	0,75%	A.6	CT6	0,075%	Guía de observación	Heteroevaluación Coevaluación	SA1
		E.1	CT14	0,675%	Producciones del alumno		SA3

conocimiento mediante el acceso a comunidades colaborativas. (STEM3, STEM5, CD4, CD5, CE1, CE3, CCEC3, CCEC4)							
4.1 Representar, desarrollar y comunicar el proceso de creación de un producto desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica con ayuda de herramientas digitales, empleando la simbología, el vocabulario técnico y los formatos adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto. (CCL1, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CC4, CCEC3, CCEC4)	4,5%	B.2	CT2 CT3	4,5%	Prueba oral	Heteroevaluación Coevaluación	SA1 SA2 SA3
4.2 Representar y expresar de manera gráfica esquemas, circuitos, planos y objetos, utilizando aplicaciones CAD en dos y tres dimensiones y generando formatos que permitan el intercambio de información. (CCL1, CD2, CD3, CCEC3, CCEC4)	9%	B.1	CT3 CT4 CT6	0,9% 3,6% 4,5%	Guía de observación Producciones del alumno Prueba escrita	Heteroevaluación	UD2
4.3. Elaborar y difundir la documentación técnica e información multimedia relativa a proyectos generada mediante páginas web sencillas y blogs, respetando la etiqueta digital y comunicando con asertividad,	4,5%	B.2	CT4 CT10	4,5%	Prueba oral	Heteroevaluación Coevaluación	SA1 SA3

gestión del tiempo de exposición y uso de lenguaje inclusivo. (CCL1, CD2, CD3, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5)							
5.1. Describir, interpretar y diseñar soluciones a problemas informáticos aplicando secuencias sencillas de introducción a la inteligencia artificial basada en el reconocimiento y clasificación. (CCL2, CP2, STEM1, STEM3, CD1, CD2, CD5, CPSAA4, CE1, CE3)	3%	C.1	CT2	0,3%	Guía de observación	Heteroevaluación	UD6
				2,7%	Producciones del alumno		
5.2. Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos (ordenadores, dispositivos móviles y otros), empleando los elementos de programación por bloques de manera apropiada, aplicando módulos de inteligencia artificial que añadan funcionalidades a la solución y fomentando la realización de la tarea de forma colaborativa. (CP2, STEM1, STEM3, CD1, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3)	4,5%	C.1 C.4	CT2	0,45%	Guía de observación	Heteroevaluación	UD7
					Producciones del alumno		
			CT4	4,05%			
5.3 Automatizar procesos, máquinas y objetos de manera autónoma, con conexión a Internet, mediante el análisis, construcción y programación de robots y sistemas de control de manera real y simulada. (CP2, STEM1, STEM3,	2%	C.8	CT7	0,45%	Guía de observación	Heteroevaluación	UD7
				4,05%	Producciones del alumno		

CD2, CD5, CPSAA5, CE3)							
5.4. Visualizar el error, la reevaluación y la depuración como parte del proceso de aprendizaje en el diseño de soluciones a problemas informáticos, en la programación de programas y en la automatización, promocionando la autoconfianza e iniciativa del alumnado. (CCL2, CD5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE1)	4,5%	C.8	CT7	0,45%	Guía de observación	Heteroevaluación	UD7
				4,05%	Producciones del alumno		
6.1. Identificar y resolver problemas técnicos sencillos mediante el análisis de los componentes y de las funciones de los dispositivos digitales, evaluando las distintas soluciones. (STEM1, CD4, CD5, CPSAA5, CE1)	3%	D.1	CT1 CT6	0,3%	Guía de observación	Heteroevaluación	UD9
				1,2%	Producciones del alumno		
				1,5%	Prueba escrita		
6.2. Establecer un uso de manera eficiente y segura de los dispositivos digitales de comunicación cotidianos en la resolución de problemas sencillos, analizando la configuración y los sistemas de comunicación digital, alámbrica e inalámbrica, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la protección de datos y equipos y en el acceso a contenidos. (CP2, STEM1, CD1, CD2, CD4, CD5, CPSAA2,	3%	D.2 D.3	CT1 CT6	0,3%	Guía de observación	Heteroevaluación	UD9
				1,2%	Producciones del alumno		
				1,5%	Prueba escrita		

CPSAA4, CPSAA5)							
6.3. Crear contenidos y difundirlos en distintas plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales del entorno personal de aprendizaje, respetando los derechos de autor y obteniendo la licencia necesaria. (CP2, STEM1, STEM4, CD1, CD2, CD4, CD5, CPSAA2, CPSAA4, CPSAA5, CE1)	0,5%	B.3	CT4 CT10	0,05% 0,45%	Guía de observación Producciones del alumno	Heteroevaluación Coevaluación	SA1 SA2 SA3
6.4. Planear y diseñar una navegación segura por la red, aplicando estrategias preventivas y restaurativas que permitan evitar riesgos, amenazas y ataques sobre los datos, propiciando el bienestar digital. (CD1, CD2, CD4, CD5, CPSAA2, CE1)	3%	D.3	CT4 CT10 Ct12	0,3% 2,7%	Guía de observación Producciones del alumno	Heteroevaluación	UD9
7.1. Analizar los beneficios que, en el cuidado del entorno, aportan la arquitectura bioclimática y las energías renovables, valorando la contribución de las tecnologías al desarrollo sostenible. (STEM2, STEM5, CC2, CC3, CC4)	3%	E.1	CT6 CT14	0,3% 1,2% 1,5%	Guía de observación Producciones del alumno Prueba escrita	Heteroevaluación	UD8
7.2. Describir los elementos que forman las distintas instalaciones de una vivienda, realizando montajes sencillos y proponiendo medidas de ahorro energético en una vivienda. (STEM2, STEM5, CC2, CC4)	3%	E.2	CT6 CT14	0,3% 1,2% 1,5%	Guía de observación Producciones del alumno Prueba escrita	Heteroevaluación	UD8

7.3. 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. (STEM2, STEM5, CD4, CC2, CC4)	1,5%	E.3	CT2	0,15%	Guía de observación	<i>Heteroevaluación</i>	<i>UD8</i>
				1,35%	Producciones del alumno		
7.4. Identificar las aportaciones de las tecnologías emergentes al bienestar y a la igualdad social, valorando su contribución a la consecución de los objetivos de desarrollo sostenible. (STEM2, STEM5, CD4, CC3, CC4)	1,5%	E.3	CT6	0,15%	Guía de observación	<i>Heteroevaluación</i>	<i>UD6</i>
				1,35%	Producciones del alumno		
8.1. Proteger los datos personales y las huellas digitales generadas en Internet como elemento del entorno personal de aprendizaje, configurando la identidad virtual y las condiciones de privacidad de las redes sociales. (STEM5, CD1, CD4, CPSAA2)	2%	D.3 D.4	CT10	0,2%	Guía de observación	<i>Heteroevaluación</i> <i>Coevaluación</i>	<i>SA2</i>
				1,8%	Producciones del alumno		
8.2. Identificar y 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)	3%	D.3	CT4 CT10	0,3%	Guía de observación	<i>Heteroevaluación</i>	<i>UD6</i>
				2,7%	Producciones del alumno		
8.3. Identificar las aportaciones de	3%			0,3%	Guía de	<i>Heteroevaluación</i>	<i>UD6</i>

las tecnologías digitales en las gestiones administrativas y en el comercio electrónico, conociendo sus posibilidades y determinando sus ventajas y posibles dificultades como la brecha social. (STEM5, CD3, CC2, CC3, CE1)					observación		
		D.5 D.6	CT4 CT10	2,7%	Producciones del alumno		

En el caso de no utilizar todos los instrumentos o usar otros, se ponderarán estos a criterio del profesor en función de la importancia pedagógica. Como referencia, se utilizará el reparto entre instrumentos de observación, desempeño y rendimiento.