

L) Tabla de criterios de evaluación junto con los contenidos con los que se asocian a través de los indicadores de logro

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

Criterios de evaluación	Peso CE	Contenidos de materia	Contenidos transversales	Indicadores de logro	Peso IL	Instrumento de evaluación	Agente evaluador	SA
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).	5%	A1-A2	CT1-CT2-CT4-CT14	1.1.1. Reconoce sistemas automáticos de control en el entorno e identifica cada una de las partes que lo constituyen, explicando el funcionamiento del conjunto.	40% 60%	Prueba escrita Trabajo de Investigación	Heteroevaluación	SA 1
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).	3%	A1-A2	CT2-CT4-CT8-CT14	1.2.1. Valora la importancia de los sistemas automáticos de control en distintos ámbitos, ejemplificando en artefactos tecnológicos cotidianos.	40% 60%	Prueba escrita Trabajo de Investigación	Heteroevaluación	SA1
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).	5%	B1	CT1-CT2-CT3-CT4-CT5-CT6-CT10-CT14	2.1.1. Identifica los diferentes tipos de robots existentes. 2.1.2. Valora la contribución de los robots a la resolución de problemas en los diferentes sectores de la sociedad (industrial, civil y doméstico).	100%	Trabajo de investigación	Heteroevaluación Heteroevaluación Heteroevaluación Heteroevaluación 90% y Coevaluación 10%	SA1
2.2 Identificar y clasificar las distintas partes que componen un robot, describiendo la función que realizan dentro del mismo, así como los principios	3%	B2	CT2-CT3-CT4-CT5-CT6-CT10-CT14	2.2.1. Identifica las distintas partes que componen un robot, describiendo su función y los	100%	Prueba escrita	Heteroevaluación	SA1

que rigen su funcionamiento. (CCL3, STEM2, STEM4).				principios que rigen su funcionamiento.				<i>Heteroevaluación 90% y Coevaluación 10%</i>	
				2.2.2. Realiza un análisis tecnológico de un robot, describiendo sus partes, funcionamiento e importancia social, valorando ventajas y desventajas y comunicando sus resultados oralmente.					
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).	2%	B3	CT4	2.3.1. Conoce los tipos de movimientos que realiza un robot y la relación entre las articulaciones y grados de libertad.	100%	<i>Prueba escrita</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>SA1</i>	
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).	10%	B4-B5-B6	CT4	2.4.1. Conoce y distingue los diferentes tipos de sensores y actuadores que pueden formar parte de un robot	60%	<i>Retos prácticos</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>SA2</i>	
				2.4.2 Simula e implementa los circuitos característicos de un robot	40%	<i>Proyecto</i>	<i>Heteroevaluación</i>		
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).	10%	B7-B8	CT4	2.5.1. Conoce las características de las unidades de control y describe sus diferentes partes.	40%	<i>Retos prácticos</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>SA2</i>	
				2.5.2. Simula e implementa circuitos de conexión de entradas y salidas a las unidades de control.	60%	<i>Proyecto</i>	<i>Heteroevaluación</i>		
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	10%	B9	CT4	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	40%	<i>Proyecto</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>SA2</i>	

inalámbrica, poniendo en valor la potencialidad del Internet de las Cosas (IoT). (STEM2, CD2, CPSAA4).				con el ordenador y otros dispositivos digitales.				
				2.6.2. Simula e implementa conexiones de distintos elementos a unidades de control, conectando con diferentes dispositivos digitales.	50%	<i>Retos prácticos</i>	<i>Heteroevaluación</i>	
				2.6.3. Conoce la potencialidad del IoT	10%	<i>Observación sistemática</i>	<i>Heteroevaluación</i>	
3.1 Comprender la función que cumplen los programas y lenguajes de programación en la resolución de problemas, aplicando dicha compresión a la casuística de la robótica. (CP2, CP3, STEM3, STEM4, CD2, CC2).	15%	C1	CT4	3.1.1. Comprende la función que cumplen los programas y lenguajes de programación en la resolución de problemas, aplicando dicha compresión a la casuística de la robótica.	60%	<i>Retos prácticos</i>	<i>Heteroevaluación</i>	SA2-SA3
					40%	<i>Prueba escrita</i>		
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).	10%	C2-C4	CT4	3.2.1. Diseña programas completos de control mediante programación por bloques resolviendo los requerimientos inicialmente fijados en los retos.	40%	<i>Prueba escrita</i>	<i>Heteroevaluación</i>	SA2-SA3
				3.2.2. Programa, simula e implementa sistemas de control, depurando y corrigiendo errores.	60%	<i>Retos prácticos</i>	<i>Heteroevaluación</i>	
3.3 Diseñar programas completos de control mediante software de lenguaje textual, compatible con software libre, resolviendo los requerimientos inicialmente fijados en los retos, y depurando y autocorrigiendo defectos. (STEM2, STEM4, CD2, CD5, CPSAA5, CE1).	15%	C3-C4	CT4	3.3.1. Diseña programas de control mediante lenguaje textual, compatible con software libre, resolviendo los requerimientos inicialmente fijados en los retos.	60%	<i>Retos prácticos</i>	<i>Heteroevaluación</i>	SA2-SA3
					40%	<i>Proyecto</i>	<i>Heteroevaluación 90% y Coevaluación 10%</i>	
3.4 Subir adecuadamente los programas creados a la unidad de control, formando parte de la documentación técnica de resolución de proyectos y	12%	C5	CT2-CT3-CT4-CT5-CT8-CT9-CT10-CT15	3.4.1. Sube adecuadamente los programas creados a la unidad de control.	60%	<i>Retos prácticos</i>	<i>Heteroevaluación</i>	SA2-SA3

utilizando adecuadamente las licencias necesarias para la compartición de documentos y programas. (CCL3, STEM3, CD5, CPSAA3, CE3, CCEC4).				3.4.2. Elabora documentación técnica de proyectos y utiliza adecuadamente las licencias necesarias.	40%	Proyecto	<i>Heteroevaluación 90% y Coevaluación 10%</i>	SA3
---	--	--	--	---	-----	----------	--	-----