

## DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA

**Bienvenido/a a la materia optativa de PROGRAMACIÓN, INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y ROBÓTICA II de 3º de ESO.**

La evaluación de esta asignatura se llevará a cabo siguiendo lo establecido en la legislación educativa vigente, la **LOMLOE**, que orienta todo el proceso de enseñanza-aprendizaje hacia el desarrollo competencial del alumnado.

A lo largo del curso, cada alumno y alumna deberá trabajar y alcanzar un conjunto de **competencias específicas**, que constituyen la referencia fundamental para su calificación. Estas competencias recogen las habilidades, destrezas y actitudes que se espera que el alumnado adquiera progresivamente a lo largo del curso.

La **calificación de las competencias específicas** reflejará el grado de adquisición alcanzado por el alumnado en cada una de ellas, permitiendo apreciar de manera más precisa sus progresos y dificultades. La nota final de la materia resultará de la **media ponderada** de las calificaciones parciales obtenidas en dichas competencias, garantizando así que todas ellas tengan el peso que les corresponde en la evaluación global.

Los **criterios de evaluación** serán la referencia fundamental que permitirá **valorar el nivel de logro de cada competencia**, asegurando una calificación coherente, objetiva y ajustada a lo que marca la normativa educativa vigente.

A continuación se presenta una tabla con la **ponderación asignada a cada competencia específica**. En ella se incluye también el **desglose de los criterios de evaluación vinculados a cada competencia**, junto con el peso que cada uno de ellos tendrá en la calificación final.

<b>COMPETENCIA ESPECÍFICA 1</b>		<b>Ponderación</b>
Identificar, investigar y emplear técnicas de inteligencia artificial y virtualización de la realidad en el abordaje y la búsqueda de soluciones a problemas básicos de la sociedad valorando los principios éticos e inclusivos aplicados.		25%
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>		<b>Ponderación</b>
CEv 1.1	Identificar el funcionamiento de técnicas de IA.	5%
CEv 1.2	Investigar situaciones donde se aplican técnicas de IA.	5%
CEv 1.3	Valorar criterios éticos aplicados a las funciones de IA.	5%
CEv 1.4	Emplear funciones de IA en aplicaciones sencillas siguiendo criterios éticos e inclusivos para buscar soluciones a problemas básicos.	5%
CEv 1.5	Emplear técnicas sencillas de virtualización de la realidad.	5%



<b>COMPETENCIA ESPECÍFICA 2</b>		<b>Ponderación</b>
Aplicar el pensamiento computacional en el análisis y resolución de problemas básicos significativos para el alumnado mediante el desarrollo de software.		25%
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>		<b>Ponderación</b>
CEv 2.1	Analizar problemas básicos significativos para el alumnado, mediante el uso de las estructuras de control más adecuadas.	5%
CEv 2.2	Evaluuar y mantener las aplicaciones informáticas desarrolladas por el propio alumnado.	5%
CEv 2.3	Planificar de forma autónoma la solución de problemas básicos, utilizando los algoritmos y las estructuras de datos más adecuados.	5%
CEv 2.4	Programar aplicaciones sencillas multiplataforma de manera autónoma para resolver problemas básicos.	5%
CEv 2.5	Aplicar y respetar los derechos de autoría, licencias de derechos y explotación durante la creación de software.	5%

<b>COMPETENCIA ESPECÍFICA 3</b>		<b>Ponderación</b>
Montar sistemas robóticos sencillos, analizando las respuestas que proporcionan en su interacción con el entorno y valorando la eficacia de estas frente a los retos planteados.		30%
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>		<b>Ponderación</b>
CEv 3.1	Montar robots de mayor complejidad empleando sensores, actuadores y otros operadores.	5%
CEv 3.2	Conectar, transferir y validar la ejecución del programa de control seleccionado al robot.	5%
CEv 3.3	Seleccionar los módulos de entrada y salida para montar robots sencillos, que sean capaces de realizar tareas de forma autónoma.	5%
CEv 3.4	Analizar y evaluar la eficacia de la interacción del robot con el entorno.	5%
CEv 3.5	Programar instrucciones sencillas multiplataforma de manera autónoma para controlar un robot programable.	5%
CEv 3.6	Controlar el robot por parte del usuario en tiempo real y de forma remota.	5%

<b>COMPETENCIA ESPECÍFICA 4</b>		<b>Ponderación</b>
Afrontar retos tecnológicos sencillos y proponer soluciones mediante la programación, la Inteligencia Artificial y la robótica, analizando las posibilidades y valorando críticamente las implicaciones éticas y ecosociales.		20%
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>		<b>Ponderación</b>
CEv 4.1	Planificar tareas sencillas, crear estructuras de equipos de trabajo, distribuir funciones y responsabilidades de las personas integrantes y colaborar proactivamente en el desarrollo de soluciones digitales y tecnológicas.	4%
CEv 4.2	Valorar la importancia de la Inteligencia Artificial, la programación y la robótica como elementos disruptores de la transformación social, cultural y científica actuales.	4%
CEv 4.3	Diseñar soluciones utilizando la programación, la Inteligencia artificial y la robótica eligiendo la opción que mejor se adapte a los retos planteados.	4%
CEv 4.4	Gestionar situaciones de incertidumbre en entornos digitales y tecnológicos con una actitud positiva, y afrontarlas utilizando el conocimiento adquirido y sintiéndose competente.	4%
CEv 4.5	Aplicar la sostenibilidad e inclusión como requisitos del diseño de soluciones tecnológicas.	4%



Cabe señalar que la calificación de la **primera y segunda evaluación tendrá carácter orientativo**, siendo la **nota final del curso** la que determinará el grado de adquisición competencial del alumnado.

Con el fin de garantizar una evaluación coherente y ajustada a lo que establece la normativa educativa, se han definido distintas **técnicas e instrumentos de evaluación** que permiten valorar el progreso del alumnado desde diferentes perspectivas. Cada técnica responde a una finalidad concreta y se apoya en instrumentos que facilitan una valoración objetiva y sistemática.

En la siguiente tabla se muestra la relación entre estas **técnicas de evaluación**, los **instrumentos que se emplean** y las **competencias específicas de la materia** que se valoran con cada uno de ellos.

TÉCNICAS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
Revisión de tareas	<b>Lista de cotejo en línea:</b> comprobar si el alumnado entrega los ejercicios digitales encargados.	CE 1, CE 2 y CE 4
Observación directa	<b>Guía de observación:</b> registrar el uso adecuado del ordenador.	CE 1, CE 3 y CE 4
	<b>Revisión de carpetas y archivos:</b> los creados en el entorno digital del alumnado.	
Análisis de cumplimiento	<b>Rúbricas de actividades prácticas:</b> evaluar la calidad de las búsquedas, la organización de información en carpetas digitales o el diseño de un contenido digital.	CE 2, CE 3 y CE 4
Evaluación a través de preguntas	<b>Cuestionario en línea:</b> sobre conceptos básicos de seguridad digital, identidad digital y hábitos de bienestar.	CE 1, CE 2 y CE 4
	<b>Prueba práctica en ordenador.</b>	
Trabajo colaborativo	<b>Foros de discusión en Aules u otra plataforma educativa:</b> participación en debates sobre uso seguro y ético de la tecnología.	CE 1, CE 3 y CE 4
	<b>Coevaluación mediante rúbricas en línea.</b>	
Estudio de casos	<b>Informe digital sobre un caso práctico.</b>	CE 1, CE 2 y CE 4
	<b>Presentación multimedia con soluciones y buenas prácticas.</b>	

También se tendrá en cuenta que:

- La asistencia a clase es obligatoria y cualquier falta debe ser justificada el primer día de la reincorporación a las clases.
- La ausencia justificada a un examen debe ser comunicada al profesorado con anterioridad o el mismo día por escrito o por webFamilia. El alumno/a debe de aportar un justificante médico y/o familiar el día de la reincorporación al aula. Si se tratara de una ausencia injustificada, el alumno perderá el derecho a ser examinado/a otro día.