

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.

| COMPETENCIA ESPECÍFICA 1 | | Ponderación |
|---|---|-------------|
| 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% |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN | | Ponderación |
| 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% |

| COMPETENCIA ESPECÍFICA 2 | | Ponderación |
|---|--|-------------|
| Aplicar el pensamiento computacional en el análisis y resolución de problemas básicos significativos para el alumnado mediante el desarrollo de software. | | 25% |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN | | Ponderación |
| CEv 2.1 | Analizar problemas básicos significativos para el alumnado, mediante el uso de las estructuras de control más adecuadas. | 5% |
| CEv 2.2 | Evaluar 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% |

| COMPETENCIA ESPECÍFICA 3 | | Ponderación |
|--|--|-------------|
| 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% |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN | | Ponderación |
| 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% |

| COMPETENCIA ESPECÍFICA 4 | | Ponderación |
|---|--|-------------|
| 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% |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN | | Ponderación |
| 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 | Lista de cotejo en línea: comprobar si el alumnado entrega los ejercicios digitales encargados. | CE 1, CE 2 y CE 4 |
| Observación directa | Guía de observación: registrar el uso adecuado del ordenador. | CE 1, CE 3 y CE 4 |
| | Revisión de carpetas y archivos: los creados en el entorno digital del alumnado. | |
| Análisis de cumplimiento | Rúbricas de actividades prácticas: 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 | Cuestionario en línea: sobre conceptos básicos de seguridad digital, identidad digital y hábitos de bienestar. | CE 1, CE 2 y CE 4 |
| | Prueba práctica en ordenador. | |
| Trabajo colaborativo | Foros de discusión en Aules u otra plataforma educativa: participación en debates sobre uso seguro y ético de la tecnología. | CE 1, CE 3 y CE 4 |
| | Coevaluación mediante rúbricas en línea. | |
| Estudio de casos | Informe digital sobre un caso práctico. | CE 1, CE 2 y CE 4 |
| | Presentación multimedia con soluciones y buenas prácticas. | |

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.