

Esquema de la propuesta didáctica	
Profesor/a	Pepe Cañizares Flor
Departamento	Informática
Curso / Nivel	2 ESO
Materia	Programación inteligencia artificial y robótica

Secuenciación de contenidos		
Evaluación	Situación de aprendizaje	Sesiones
1ª Evaluación 21 sesiones	SA 0: Introducción a PIAR	3
	SA 1: Pensamiento computacional	2
	SA 2: Introducción a la programación	16
2ª Evaluación 22 sesiones	SA 3: Programando un dispositivo móvil	12
	SA 4: Introducción a la IA	10
3ª Evaluación 21 sesiones	SA 5: Introducción a la robótica con Microbit	21

Competencias específicas y criterios de evaluación	
<p>Competencia específica 1. 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.</p>	
CE - 1.1	Identificar los fundamentos y el funcionamiento de las técnicas básicas de IA.
CE - 1.2	Investigar situaciones donde se aplican técnicas básicas de IA.
CE - 1.3	Valorar las implicaciones éticas y sociales de las técnicas básicas de IA.
CE - 1.4	Emplear funciones de IA en aplicaciones sencillas de forma guiada para buscar soluciones a problemas básicos.
<p>Competencia específica 2. Aplicar el pensamiento computacional en el análisis y resolución de problemas básicos significativos para el alumnado mediante el desarrollo de software</p>	
CE - 2.1	Analizar problemas elementales significativos para el alumnado, mediante la abstracción y modelización de la realidad
CE - 2.2	Analizar y validar aplicaciones informáticas existentes.
CE - 2.3	Resolver de forma guiada problemas elementales utilizando los algoritmos y las estructuras de datos necesarias.
CE - 2.4	Programar aplicaciones sencillas de forma guiada para resolver problemas elementales.
CE - 2.5	Describir y valorar los derechos de autoría y licencias de derechos y explotación.
<p>Competencia específica 3. 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 sencillos planteados.</p>	
CE - 3.1	Montar robots sencillos siguiendo una guía, empleando los sensores, actuadores y otros operadores que se indiquen.

CE - 3.2	Conectar, transferir y ejecutar el programa de control seleccionado al robot.
CE - 3.3	Resolver desafíos modificando un robot disponible.
CE - 3.4	Analizar y validar el programa de control del robot que permite que interactúe con el entorno.
CE - 3.5	Programar instrucciones sencillas de forma guiada para controlar un robot programable.

Competencia específica 4.

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.

CE - 4.1	Participar activamente en equipos de trabajo para desarrollar soluciones digitales y tecnológicas demostrando empatía y respetando los roles asignados y las aportaciones del resto de personas integrantes
CE - 4.2	Analizar críticamente las implicaciones que la programación y las tecnologías tienen en la transformación de la sociedad valorando las repercusiones éticas y ecosociales.
CE - 4.3	Describir y valorar la adecuación de las tecnologías, entornos de desarrollo, dispositivos y componentes para resolver los retos planteados, analizando sus características y especificaciones.
CE - 4.4	Resolver problemas técnicos sencillos surgidos en el análisis, desarrollo y uso de software, módulos de inteligencia artificial y robótica reformulando el procedimiento utilizado en caso necesario

Criterios de calificación

Los contenidos se han distribuido en situaciones de aprendizaje.

La nota de la evaluación será la media ponderada de las distintas notas de las Situaciones de Aprendizaje realizadas a lo largo de cada una de las evaluaciones.

En el caso de que alguna situación de aprendizaje no se haya terminado de impartir la nota será la media ponderada de las actividades realizadas.

La nota final del curso será la media ponderada de las distintas notas de las notas de las unidades didácticas, según la siguiente tabla.

Situación de aprendizaje	Peso en la evaluación
SA 1: Pensamiento computacional	10 %
SA 2: Introducción a la programación	25 %
SA 3: Programando un dispositivo móvil	20 %
SA 4: Introducción a la IA	15 %
SA 5: Introducción a la robótica con Microbit	30 %

A lo largo del curso el profesor podrá realizar recuperaciones de las situaciones de aprendizaje o actividades de las mismas no superadas si así lo considera oportuno.

En cada situación de aprendizaje se reflejarán los criterios de calificación correspondientes.

Los resultados se reflejarán según la siguiente tabla.

NOTA	CALIFICACIÓN
$5 < \text{nota}$	Insuficiente
$5 < \text{nota} < 6$	Suficiente
$6 < \text{nota} < 7$	Bien
$7 \leq \text{nota} < 8,5$	Notable
$\text{Nota} \geq 8,5$	Sobresaliente

Recuperación de materias pendientes

Los alumnos que tengan alguna materia pendiente del curso anterior podrán recuperarla mediante la correspondiente prueba extraordinaria de materias pendientes.

Se realizará una única prueba de recuperación en mayo.

El alumno deberá realizar los trabajos y ejercicios que el profesor estime oportuno para tener derecho al examen. Los trabajos y ejercicios a realizar se comunicarán con la suficiente antelación y se entregarán el día del examen. La entrega y aprobación de dichos trabajos es imprescindible para la recuperación de la materia.

Recomendaciones sobre el sistema de estudio y trabajo personal

Se recomienda seguir todas las instrucciones sugeridas en el aula y la realización de todas las prácticas que están directamente relacionadas con el proceso de evaluación.