



Resumen informativo Computación y Robótica 3º ESO

Departamento de Matemática

1. SITUACIONES DE APRENDIZAJE Y TEMPORALIZACIÓN

1ª Evaluación	2ª Evaluación	3ª Evaluación
SA 1: Casa navideña	SA 2: Reciclaje móvil	SA 3: Recomendaciones para tod@s
UP 1: Robótica UP 2: Ciberseguridad	UP3: Bitbloq. Aplicaciones móviles UP4: Inteligencia artificial.	UP5: Data scraping UP6: Web

2. MATERIALES NECESARIOS

- Ordenador con EducaandOS o Windows.
- Kits de robótica.

3. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Instrumentos	Procedimiento
Trabajo diario	Escala de observación. Lista de control.
Actividades cooperativas Actividades individuales Proyectos grupales	Rúbrica Escala de observación. Lista de control.

La calificación final se obtendrá realizando la media aritmética de las competencias específicas, las cuales se encuentran vinculadas a los descriptores del perfil de salida. A su vez, la calificación de las competencias específicas serán obtenidas mediante la media aritmética de los criterios de evaluación vinculados a las mismas según normativa.

En cada evaluación el alumnado será evaluado de los criterios de evaluación abordados hasta la fecha según la temporalización de la presente programación.

4. RECUPERACIÓN DEL CURSO ACTUAL

Para que el alumnado pueda recuperar/ subir nota:

- Los trabajos a realizar durante todo el trimestre estarán disponibles en Moodle para su realización en cualquier momento, por lo que la recuperación de los criterios de evaluación se podrán realizar en el momento que el alumno/a entregue correctamente estas actividades o trabajos.

5. RECUPERACIÓN DE LA MATERIA DE CURSOS ANTERIORES.

En base a la peculiar característica espiral del currículo de computación y robótica, para superar la materia pendiente de cursos anteriores el alumnado tiene diferentes opciones:

- 1) Superar la primera y la segunda evaluación del curso actual.
- 2) Entregar las actividades que se van a entregar al alumnado en las fechas establecidas por Jefatura de estudios. Este curso las entregas de las actividades se realizarán el **31 de enero y 30 de mayo de 2025.**



Resumen informativo Computación y Robótica 3º ESO

Departamento de Matemática

6. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
1. Comprender el impacto que la computación y la robótica tienen en nuestra sociedad y desarrollar el pensamiento computacional para realizar proyectos de construcción de sistemas digitales de forma sostenible. CL3, STEM2, STEM3, CD1, CD4, CPSAA1, CC4 y CE1.	1.1. Comprender el funcionamiento de los sistemas de computación física, sus componentes y principales características.
	1.2. Reconocer los conceptos básicos de la robótica, así como las configuraciones morfológicas más comunes.
	1.3. Entender cómo funciona un programa informático, la manera de elaborarlo y sus principales componentes.
	1.4. Comprender los principios de ingeniería en los que se basan los robots, su funcionamiento, componentes y características.
2. Producir programas informáticos, colaborando en un equipo de trabajo y creando aplicaciones sencillas, mediante lenguaje de bloques, utilizando las principales estructuras de un lenguaje de programación para solventar un problema determinado o exhibir un comportamiento deseado. STEM1, STEM3, CD3, CD5, CPSAA3, CE3, CCEC3.	2.1. Conocer y resolver la variedad de problemas posibles, desarrollando un programa informático y generalizando las soluciones, tanto de forma individual como trabajando en equipo, colaborando y comunicándose de forma adecuada.
	2.2. Entender el funcionamiento interno de las aplicaciones móviles y cómo se construyen, dando respuesta a las posibles demandas del escenario a resolver.
	2.3. Conocer y resolver la variedad de problemas posibles desarrollando una aplicación móvil y generalizando las soluciones.
3. Diseñar y construir sistemas de computación físicos o robóticos sencillos, aplicando los conocimientos necesarios para desarrollar soluciones automatizadas a problemas planteados. STEM2, STEM3, STEM5, CD3, CD4, CD5, CC3, CE3.	3.1. Ser capaz de construir un sistema de computación o robótico, promoviendo la interacción con el mundo físico en el contexto de un problema del mundo real, de forma sostenible.
4. Recopilar, almacenar y procesar datos, identificando patrones y descubriendo conexiones para resolver problemas mediante la Inteligencia Artificial entendiendo cómo nos ayuda a mejorar nuestra comprensión del mundo. STEM5, CD1, CD4, CPSAA5, CC3.	4.1. Conocer la naturaleza de los distintos tipos metadatos generados hoy en día, siendo capaces de entender su ciclo de vida, empleando a su vez un espíritu crítico y científico.
	4.2. Comprender los principios básicos de funcionamiento de los agentes inteligentes y de las técnicas de aprendizaje automático, con objeto de aplicarlos para la resolución de situaciones mediante la Inteligencia Artificial
	4.3. Comprender los principios de funcionamiento del Data Scraping.
5. Utilizar y crear aplicaciones informáticas y web sencillas, entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa, protegiendo la identidad online y la privacidad. STEM1, STEM3, CD5, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5, CC3, CE3.	5.1. Conocer la construcción de aplicaciones informáticas y web, entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa.
	5.2. Conocer y resolver la variedad de problemas potencialmente presentes en el desarrollo de una aplicación web, tratando de generalizar posibles soluciones.
6. Conocer y aplicar los principios de la ciberseguridad, adoptando hábitos y conductas de seguridad, para permitir la protección del individuo en su interacción en la red. STEM1, STEM3, CD1, CD4, CD5, CPSAA3, CC3, CCEC4.	6.1. Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección activa del individuo en su interacción en la red.
	6.2. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital aplicando criterios de seguridad y uso responsable.
	6.3. Reconocer y comprender la propiedad intelectual de los materiales alojados en la Internet.
	6.4. Conocer las estrategias de ciberseguridad que garantizan protección a los usuarios de Internet.