**INFORMACIÓN FAMILIAS CRITERIOS DE EVALUACIÓN 2º ESO 2025/2026**

**MATERIA:** Computación y Robótica

**CURSO:** 2º ESO

- **REAL DECRETO 217/2022**, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria (BOE 30-03-2022)

- **CORRECCIÓN de errores del Real Decreto 217/2022**, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria (BOE 09-04-2022)

- **DECRETO 102/2023, de 9 de mayo,** por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

- **ORDEN de 30 de mayo de 2023**, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado *y se determina el proceso de tránsito entre las diferentes etapas educativas.*

Las **competencias específicas** se evaluarán a través de los criterios de evaluación recogidos en la programación didáctica como resultado de la adquisición de los saberes básicos.

Todos los **criterios de evaluación** contribuyen en la misma medida al grado de desarrollo de la competencia específica y tendrán el mismo valor.

La evaluación será criterial, formativa, continua, integradora, diferenciada y objetiva. Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos.

Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de las competencias específicas de la materia.

A continuación, se recogen las competencias específicas asociadas a los criterios de evaluación y saberes mínimos. Para superar la asignatura, el alumnado debe alcanzar las competencias mínimas reflejadas en la tabla.

| COMPETENCIAS ESPECÍFICAS | COMPUTACIÓN Y ROBÓTICA 2º | |
|---|---|---|
| | CRITERIOS DE EVALUACIÓN 2º ESO | SABERES BÁSICOS |
| 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. | 1.1. Comprender el funcionamiento de los sistemas de computación física, sus componentes y principales características. | CYR.2.C.1. Clasificación de robots: industriales y de servicios.<br>CYR.2.B.1 .Clasificación de los sensores IoT.<br>CYR.2.B.2. Conexión dispositivo a dispositivos.<br>CYR.2.B.3. Conexión BLE (Bluetooth Low Energy).<br>CYR.2.B.4 .Aplicaciones de IoT industrial |
| | 1.2. Reconocer el papel de la robótica en nuestra sociedad, conociendo las aplicaciones más comunes. | CYR.2.C.2. Aplicaciones de los robots |
| | 1.3. Entender cómo funciona un programa informático, la manera de elaborarlo y sus principales componentes. | CYR.2.A.1. Lenguajes de programación visuales: ventajas e inconvenientes.<br>CYR.2.A.2. Elementos de los programas con lenguaje de bloques.<br>CYR.2.A.3. Secuencia de instrucciones. Medios de expresión de algoritmos.<br>CYR.2.A.4. Generación de tareas repetitivas y condicionales.<br>CYR.2.A.5. Pantallas de interacción con el usuario. |
| CL3, STEM2, STEM3, CD1, CD4 , CPSAA1, CC4 y CE1. | 1.4. Comprender los principios de ingeniería en los que se basan los robots, su funcionamiento, componentes y características. | CYR.2.C.1. Clasificación de robots: industriales y de servicios.<br>CYR.2.C.3. Componentes: Sensores, efectores y actuadores.<br>CYR.2.C.4. Robots móviles: aplicaciones.<br>CYR.2.C.5. Programación con lenguajes de bloques |
| 2. Producir programas informáticos, colaborando en un equipo de trabajo y creando aplicaciones sencillas, mediante | 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. | CYR.2.A.1. Lenguajes de programación visuales: ventajas e inconvenientes.<br>CYR.2.A.2. Elementos de los programas con lenguaje de bloques.<br>CYR.2.A.3. Secuencia de instrucciones. Medios de expresión de algoritmos.<br>CYR.2.A.4. Generación de tareas repetitivas y condicionales.<br>CYR.2.A.5. Pantallas de interacción con el usuario. |

| | | |
|---|---|---|
| lenguaje de bloques, utilizando las principales estructuras de un lenguaje de programación para solventar un problema determinado o exhibir un comportamiento deseado.<br><br>STEM1, STEM3, CD3, CD5, CPSAA3, CE3, CCEC3. | 2.2. Entender el funcionamiento interno de las aplicaciones móviles y cómo se construyen, dando respuesta a las posibles demandas del escenario a resolver. | CYR.2.A.3. Secuencia de instrucciones. Medios de expresión de algoritmos.<br>CYR.2.A.4. Generación de tareas repetitivas y condicionales<br>CYR.2.D.1<br>CYR.2.D.2. Programación orientada a eventos: características, ventajas e inconvenientes.<br>CYR.2.D.3. Dependencia de eventos. |
| | 2.3. Conocer y resolver la variedad de problemas posibles desarrollando una aplicación móvil y generalizando las soluciones. | CYR.2.D.1. Ejemplos de IDEs de lenguajes de bloques para móviles.<br>CYR.2.D.2. Programación orientada a eventos: características, ventajas e inconvenientes.<br>CYR.2.D.4. Tipos de eventos.<br>CYR.2.D.5. Descripción de eventos de E/S.<br>CYR.2.B.4. Aplicaciones de IoT industrial. |
| 3. Diseñar y construir sistemas de computación físicos o robóticos sencillos, aplicando los conocimientos necesarios para desarrollar soluciones automatizadas a problemas planteados.<br><br>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. | CYR.2.F.1. Sistemas de computación: tipologías.<br>CYR.2.F.2. Microcontroladores: historia.<br>CYR.2.F.3. Hardware: periféricos de entrada y salida. Software: de base y de aplicación.<br>CYR.2.F.4. Seguridad eléctrica: sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI). |
| 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. | 4.1. Conocer las aplicaciones actuales del Big Data, así como la naturaleza de los distintos tipos de datos y metadatos generados, siendo capaces de analizarlos, visualizarlos y compararlos, empleando a su vez un espíritu crítico y científico. | CYR.2.G.1. Aplicaciones del Big data.<br>CYR.2.G.2. Datos cualitativos y cuantitativos.<br>CYR.2.G.3. Distinción entre datos y metadatos.<br>CYR.2.G.4. Ciclo de vida de los metadatos. |
| | 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 de forma ética | CYR.2.H.1. Historia de la Inteligencia Artificial.<br>CYR.2.H.2. Ética y responsabilidad social en el uso de IA: análisis.<br>CYR.2.H.3. Agentes inteligentes simples: tipologías<br>CYR.2.H.4. Aprendizaje automático: usos.<br>CYR.2.H.5. Aprendizaje supervisado y no supervisado: |

| | | |
|---|---|---|
| 5. Utilizar aplicaciones informáticas y web sencillas, entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa, protegiendo la identidad online y la privacidad.<br><br>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. | CYR.2.E.1. Estructura básica de una página web.<br>CYR.2.E.2. Servidores web: funcionamiento.<br>CYR.2.E.3. Lenguajes para la edición de páginas web: diferencias.<br>CYR.2.E.4. Tipos de animación web |
| | 5.2. Conocer y resolver la variedad de problemas potencialmente presentes en el desarrollo de una aplicación web, tratando de generalizar posibles soluciones. | CYR.2.E.3. Lenguajes para la edición de páginas web: diferencias.<br>CYR.2.E.4. Tipos de animación web. |
| 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.<br><br>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. | CYR.2.I.1. Privacidad e identidad.<br>CYR.2.I.2. Tipología de los diferentes riesgos por la exposición de los usuarios. |
| | 6.2. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital aplicando criterios de seguridad y uso responsable. | CYR.2.I.4. . Interacción de plataformas virtuales: vulnerabilidades. |
| | 6.3. Reconocer y comprender los derechos de los materiales alojados en la Internet. | CYR.2.I.5. Protección de la propiedad intelectual. |
| | 6.4. Adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información. | CYR.2.I.2. Tipología de los diferentes riesgos por la exposición de los usuarios.<br>CYR.2.I.3. Concepto de Malware y antimalware. |

| INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA |
| --- |
| - Escala de Observación taller<br>- Rúbrica<br>- Escala de Observación clase<br>- Cuestionario Evaluación<br>- Escala de Observación informática<br>- Presentación escrita<br>- Tareas/deberes<br>- Observación directa general<br>- Presentación Oral<br>- Rúbrica Proyecto<br>- Proyecto práctico<br>- Participación en clase<br>- Elaboración de documentos<br>- Prueba escrita<br>- Evaluación de Habilidades sociales y emocionales |