



Se impartirán, al menos, las siguientes **BLOQUES DIDÁCTICOS**:

La materia Computación y Robótica está estructurada en tres bloques de contenidos:

El primer bloque, Programación y desarrollo de software, introduce al alumnado en los lenguajes informáticos que permiten escribir programas, ya sean para equipos de sobremesa, dispositivos móviles o la web.

El segundo bloque, Computación física y robótica, trata sobre la construcción de sistemas y robots programables que interactúan con el mundo real a través de sensores, actuadores e Internet.

Por último, el tercer bloque, Datos masivos, ciberseguridad e Inteligencia Artificial, introduce los aspectos fundamentales de dichas materias y su relación con los dos bloques anteriores.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los que se recogen en la Programación, atendiendo a la legislación vigente:

- **DECRETO 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía**
- **DECRETO 182/2020, de 10 de noviembre, por el que se modifica el Decreto 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.**
- **ORDEN de 15 de enero de 2021, 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, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas**

Nº Criterio	Denominación	Ponderación %	Unidad o bloque de contenidos
CyR1.1	Entender cómo funciona internamente un programa informático, la manera de elaborarlo y sus principales componentes.	3,03	Unidad 1
CyR1.2	Resolver la variedad de problemas que se presentan cuando se desarrolla una pieza de software y generalizar las soluciones.	3,03	Unidad 1
CyR1.3	Realizar el ciclo de vida completo del desarrollo de una aplicación: análisis, diseño, programación y pruebas.	3,03	Unidad 1
CyR1.4	Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de una aplicación multimedia sencilla, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	3,03	Unidad 1
CyR1.5	Entender el funcionamiento interno de las aplicaciones móviles, y cómo se construyen.	3,03	Unidad 1
CyR1.6	Resolver la variedad de problemas que se presentan cuando se desarrolla una aplicación móvil, y generalizar las soluciones.	3,03	Unidad 1
CyR1.7	Realizar el ciclo de vida completo del desarrollo de una aplicación móvil: análisis, diseño,	3,03	Unidad 1



	programación, pruebas.		
CyR1.8	Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de una aplicación móvil sencilla, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	3,03	Unidad 1
CyR1.9	Entender el funcionamiento interno de las páginas web y las aplicaciones web, y cómo se construyen.	3,03	Unidad 1
CyR1.10	Resolver la variedad de problemas que se presentan cuando se desarrolla una aplicación web, y generalizar las soluciones.	3,03	Unidad 1
CyR1.11	Realizar el ciclo de vida completo del desarrollo de una aplicación web: análisis, diseño, programación, pruebas.	3,03	Unidad 1
CyR1.12	Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de una aplicación web sencilla, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	3,03	Unidad 1
CyR2.1	Comprender el funcionamiento de los sistemas de computación física, sus componentes y principales características.	3,03	Unidad 2
CyR2.2	Reconocer el papel de la computación en nuestra sociedad.	3,03	Unidad 2
CyR2.3	Ser capaz de construir un sistema de computación que interactúe con el mundo físico en el contexto de un problema del mundo real.	3,03	Unidad 2
CyR2.4	Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de un sistema sencillo de computación física, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	3,03	Unidad 2
CyR2.5	Comprender el funcionamiento de Internet de las Cosas, sus componentes y principales características.	3,03	Unidad 2
CyR2.6	Conocer el impacto de Internet de las Cosas en nuestra sociedad, haciendo un uso seguro de estos dispositivos.	3,03	Unidad 2
CyR2.7	Ser capaz de construir un sistema de computación IoT, que conectado a Internet, genere e intercambie datos, en el contexto de un problema del mundo real.	3,03	Unidad 2
CyR2.8	Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de un sistema de computación IoT, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	3,03	Unidad 2
CyR2.9	Comprender los principios de ingeniería en los que se basan los robots, su funcionamiento, componentes y características.	3,03	Unidad 2
CyR2.10	Comprender el impacto presente y futuro de la robótica en nuestra sociedad.	3,03	Unidad 2
CyR2.11	Ser capaz de construir un sistema robótico móvil, en el contexto de un problema del mundo real.	3,03	Unidad 2
CyR2.12	Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de un sistema robótico, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	3,03	Unidad 2



CyR3.1	Conocer la naturaleza de las distintas tipologías de datos siendo conscientes de la cantidad de datos generados hoy en día; analizarlos, visualizarlos y compararlos.	3,03	Unidad 3
CyR3.2	Comprender y utilizar el periodismo de datos.	3,03	Unidad 3
CyR3.3	Entender y distinguir los dispositivos de una ciudad inteligente.	3,03	Unidad 3
CyR3.4	Conocer los criterios de seguridad y ser responsable a la hora de utilizar los servicios de intercambio y publicación de información en Internet.	3,03	Unidad 3
CyR3.5	Entender y reconocer los derechos de autor de los materiales que usamos en Internet.	3,03	Unidad 3
CyR3.6	Seguir, conocer y adoptar conductas de seguridad y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red.	3,03	Unidad 3
CyR3.7	Comprender los principios básicos de funcionamiento de los agentes inteligentes y de las técnicas de aprendizaje automático.	3,03	Unidad 3
CyR3.8	Conocer el impacto de la Inteligencia Artificial en nuestra sociedad, y las posibilidades que ofrece para mejorar nuestra comprensión del mundo.	3,03	Unidad 3
CyR3.9	Ser capaz de construir una aplicación sencilla que incorpore alguna funcionalidad enmarcada dentro de la Inteligencia Artificial.	3,04	Unidad 3

CALIFICACIÓN DE LAS DISTINTAS EVALUACIONES: Será la nota (de 1 a 10) resultante de la media ponderada de las calificaciones de las actividades evaluables llevadas a cabo durante la citada evaluación.

CALIFICACIÓN FINAL EN JUNIO: Será la nota (de 1 a 10) resultante de la media ponderada de las calificaciones de las actividades evaluables llevadas a cabo durante todo el curso.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA DE SEPTIEMBRE: Examen en los primeros días de septiembre basado en cualesquiera criterios de evaluación listado en este documento.

RECUPERACIÓN DE PENDIENTES: Durante el curso el alumnado será informado de las pruebas para la recuperación de las materias a recuperar.