

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2023/29701261/M000000000160
	Fecha: 13/11/2023



EXTRACTO DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA CURSO 2023/24

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA

MATERIA: COMPUTACIÓN Y ROBÓTICA

NIVEL: 2ºESO

1. Aspectos generales de la evaluación.

Para valorar el proceso de aprendizaje del alumnado se realizarán dos sesiones de seguimiento a lo largo del curso, además de la evaluación inicial y la evaluación ordinaria o final.

Se tendrán en consideración los criterios y procedimientos de evaluación, así como los criterios de calificación incluidos en las programaciones didácticas.

2. Instrumentos y procedimientos de evaluación.

El profesorado llevará a cabo la evaluación del alumnado, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de la materia.

Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos, tales como:

1. Pruebas objetivas de conocimiento, que contendrán cuestiones teóricas y prácticas que permitan valorar el dominio de los saberes básicos y de los procedimientos de trabajo intelectual desarrollados en las unidades objeto de la prueba.
2. Actividades, ejercicios y prácticas resueltos de forma individual.
3. Trabajos e informes realizados de forma individual o en equipo.
4. Registro de observación de la participación en clase (preguntar dudas, establecer ideas y argumentos, corrección de tareas o exposiciones de trabajos realizados individualmente o en grupo).

Copiar en una prueba de evaluación se considera una falta grave. En caso de que el profesorado tenga sospechas de que un alumno o alumna ha cometido alguna irregularidad (copias, plagios, etc.), o ha ayudado a un compañero a copiar, anulará ese instrumento, debiendo el alumno o la alumna repetirlo a lo largo del curso, o realizar otro establecido por el profesor o profesora responsable de la materia.

Cuando el alumnado no acuda a alguna prueba evaluable por ausencia justificada o injustificada, los criterios contenidos en esa prueba serán evaluados a lo largo del curso. El profesorado no tendrá obligación de repetir la prueba, pudiendo utilizar cualquier otro instrumento de evaluación.

3. Criterios de evaluación.

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2023/29701261/M000000000160
	Fecha: 13/11/2023

Saberes Básicos	Criterios de Evaluación
CYR.2.B.1 Clasificación de los sensores IoT.	1.1 Comprender el funcionamiento global de los sistemas de computación física, sus componentes y principales características.
CYR.2.B.2 Conexión dispositivo a dispositivos.	
CYR.2.B.3 Conexión BLE (Bluetooth Low Energy).	
CYR.2.B.4 Aplicaciones de IoT industrial.	
CYR.2.C.1 Clasificación de robots: industriales y de servicios.	
CYR.2.C.2 Aplicaciones de los robots.	1.2 Reconocer el papel de la robótica en nuestra sociedad, conociendo las aplicaciones más comunes.
CYR.2.A.1 Lenguajes de programación visuales: ventajas e inconvenientes.	1.3 Entender cómo funciona un programa informático, la manera de elaborarlo y sus principales componentes.
CYR.2.A.2 Elementos de los programas con lenguaje de bloques.	
CYR.2.A.3 Secuencia de instrucciones. Medios de expresión de algoritmos.	
CYR.2.A.4 Generación de tareas repetitivas y condicionales.	
CYR.2.A.5 Pantallas de interacción con el usuario.	

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2023/29701261/M000000000160
	Fecha: 13/11/2023

Saberes Básicos	Criterios de Evaluación
CYR.2.C.1 Clasificación de robots: industriales y de servicios.	1.4 Comprender los principios de ingeniería en los que se basan los robots, su funcionamiento, componentes y características.
CYR.2.C.3 Componentes: Sensores, efectores y actuadores.	
CYR.2.C.4 Robots móviles: aplicaciones.	
CYR.2.C.5 Programación con lenguajes de bloques.	
CYR.2.A.1 Lenguajes de programación visuales: ventajas e inconvenientes.	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.2 Elementos de los programas con lenguaje de bloques.	
CYR.2.A.3 Secuencia de instrucciones. Medios de expresión de algoritmos.	
CYR.2.A.4 Generación de tareas repetitivas y condicionales.	
CYR.2.A.5 Pantallas de interacción con el usuario.	

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2023/29701261/M0000000000160
	Fecha: 13/11/2023

Saberes Básicos	Criterios de Evaluación
CYR.2.A.3 Secuencia de instrucciones. Medios de expresión de algoritmos.	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.4 Generación de tareas repetitivas y condicionales.	
CYR.2.D.1 Ejemplos de IDEs de lenguajes de bloques para móviles.	
CYR.2.D.2 Programación orientada a eventos: características, ventajas e inconvenientes.	
CYR.2.D.3 Dependencia de eventos.	
CYR.2.B.4 Aplicaciones de IoT industrial.	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.	
CYR.2.D.2 Programación orientada a eventos: características, ventajas e inconvenientes.	
CYR.2.D.4 Tipos de eventos.	
CYR.2.D.5 Descripción de eventos de E/S.	
CYR.2.F.1 Sistemas de computación: tipologías.	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.2 Microcontroladores: historia.	

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2023/29701261/M0000000000160
	Fecha: 13/11/2023

Saberes Básicos	Criterios de Evaluación
CYR.2.F.3 Hardware: periféricos de entrada y salida. Software: de base y de aplicación.	
CYR.2.F.4 Seguridad eléctrica: sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI).	
CYR.2.G.1 Aplicaciones del Big data.	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.2 Datos cualitativos y cuantitativos.	
CYR.2.G.3 Distinción entre datos y metadatos.	
CYR.2.G.4 Ciclo de vida de los metadatos.	
CYR.2.H.1 Historia de la Inteligencia Artificial.	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 y responsable.
CYR.2.H.2 Ética y responsabilidad social en el uso de IA: análisis.	
CYR.2.H.3 Agentes inteligentes simples: tipologías.	

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2023/29701261/M0000000000160
	Fecha: 13/11/2023

Saberes Básicos	Criterios de Evaluación
CYR.2.H.4 Aprendizaje automático: usos.	
CYR.2.H.5 Aprendizaje supervisado y no supervisado: aplicaciones.	
CYR.2.E.1 Estructura básica de una página web.	5.1 Conocer la construcción de aplicaciones informáticas y web, entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa.
CYR.2.E.2 Servidores web: funcionamiento.	
CYR.2.E.3 Lenguajes para la edición de páginas web: diferencias.	
CYR.2.E.3 Lenguajes para la edición de páginas web: diferencias.	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.4 Tipos de animación web.	
CYR.2.I.1 Privacidad e identidad.	6.1 Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección activa del individuo en su interacción en la red.
CYR.2.I.2 Tipología de los diferentes riesgos por la exposición de los usuarios.	
CYR.2.I.4 Interacción de plataformas virtuales: vulnerabilidades.	6.2 Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital aplicando criterios de seguridad y uso responsable.
CYR.2.I.5 Protección de la propiedad intelectual.	6.3 Reconocer y comprender los derechos de los materiales alojados en la Internet.

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2023/29701261/M0000000000160
	Fecha: 13/11/2023

Saberes Básicos	Criterios de Evaluación
CYR.2.I.2 Tipología de los diferentes riesgos por la exposición de los usuarios.	6.4 Adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información.
CYR.2.I.3 Concepto de Malware y antimalware.	

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2023/29701261/M000000000160
	Fecha: 13/11/2023

4. Temporalización de las unidades o situaciones de aprendizaje.

Evaluación	Unidades / SdA
1ª	UD 1. Introducción a la programación. UD 2. Programación por bloques (Proyectos CODE) SA1. Te cuento mi historia (Introducción Scratch)
2ª	SA 2. Mi propio videojuego (Creación videojuego con Scratch) SA 3. Los sentidos artificiales (micro:bit y sus sensores) UD 3. Proyectos de robótica con micro:bit y Maqueen
3ª	SA 4. Dame una app (Aplicaciones móviles con App Inventor) SA 5. Periodismo de datos (Big Data + IA)

El profesorado responsable de la materia en cada grupo podrá alterar la secuenciación de unidades o SdA según estime oportuno.

5. Criterios de calificación.

▪ Criterios de calificación sesiones de seguimiento:

Las calificaciones de las sesiones de seguimiento reflejan una calificación parcial, que recoge el grado de consecución de los criterios de evaluación asociados a las competencias específicas de la materia.

Dicha calificación tiene carácter informativo y se expresará en los términos de insuficiente (para el 1, 2, 3 y 4), suficiente (para el 5), bien (para el 6), notable (para el 7 y el 8) y sobresaliente (para el 9 y el 10).

▪ Criterios de calificación evaluación ordinaria:

La calificación de la sesión ordinaria o final corresponde a una valoración final, que indicará si el alumno o alumna ha alcanzado el adecuado grado de adquisición de las competencias correspondientes.

Se expresará en los términos de insuficiente (para el 1, 2, 3 y 4), suficiente (para el 5), bien (para el 6), notable (para el 7 y el 8) y sobresaliente (para el 9 y el 10), siendo calificación negativa el término Insuficiente (IN), y positiva para los términos Suficiente (SU), Bien (BI), Notable (NT), o Sobresaliente (SB).