

## COMPUTACIÓN Y ROBÓTICA 1º DE E.S.O.

### Instrumentos de Evaluación y Criterios de Evaluación ponderados

#### Instrumentos de evaluación:

- Observación de clase.
- Trabajos individuales.
- Controles.
- Proyectos.
- Exposición oral.

La evaluación de cada unidad de trabajo será independiente de las otras, siendo necesario superar los conocimientos mínimos exigibles de cada una de ellas para superar la materia. Para ello se utilizarán diferentes procedimientos, técnicas e instrumentos ajustados a los criterios de evaluación, así como a las características específicas del alumnado. En la evaluación del alumno y alumna se tendrán en cuenta los siguientes puntos:

- Resultados de las pruebas objetivas sobre los conceptos expuestos en las unidades de trabajo.
- Resultados de las prácticas, en su caso, realizadas en los equipos informáticos del centro.
- Seguimiento de los ejercicios realizados en clase.
- Asistencia a las sesiones de videoconferencia Moodle, en caso de confinamiento.
- Cumplir con los plazos establecidos en la entrega de actividades a través de Moodle
- Participación en clase
- Las pruebas de valoración (Exámenes) podrán ser:
  - \* Teóricas; en cuyo caso se podrá componer de un cuestionario tipo test de respuesta única; preguntas cortas o ejercicios
  - \*Teórico- prácticas; las dos anteriores juntas.
  - \* Por ordenador; conjunto de ejercicios que serán resueltos por el alumno o la alumna en el ordenador sobre una base entregada.

Además de los instrumentos anteriores se usarán otros derivados del uso de metodologías activas tales como Kahoots, liveworksheets, recursos online, proyectos, etc.

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>Nº Criterio</b>	<b>Denominación</b>	<b>Ponderación %</b>
CyR1.1	Entender cómo funciona internamente un programa informático, la manera de elaborarlo y sus principales componentes.	9,1
CyR1.2	Resolver la variedad de problemas que se presentan cuando se desarrolla una pieza de software y generalizar las soluciones.	9,09
CyR1.3	Realizar el ciclo de vida completo del desarrollo de una aplicación: análisis, diseño, programación y pruebas.	9,09
CyR1.4	Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de una aplicación multimedia sencilla, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	9,09
CyR1.5	Entender el funcionamiento interno de las aplicaciones móviles, y cómo se construyen.	0
CyR1.6	Resolver la variedad de problemas que se presentan cuando se desarrolla una aplicación móvil, y generalizar las soluciones.	0
CyR1.7	Realizar el ciclo de vida completo del desarrollo de una aplicación móvil: análisis, diseño, programación, pruebas.	0
CyR1.8	Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de una aplicación móvil sencilla, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	0
CyR1.9	Entender el funcionamiento interno de las páginas web y las aplicaciones web, y cómo se construyen.	0
CyR1.10	Resolver la variedad de problemas que se presentan cuando se desarrolla una aplicación web, y generalizar las soluciones.	0
CyR1.11	Realizar el ciclo de vida completo del desarrollo de una aplicación web: análisis, diseño, programación, pruebas.	0
CyR1.12	Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de una aplicación web sencilla, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	0
CyR2.1	Comprender el funcionamiento de los sistemas de computación física, sus componentes y principales características.	9,09

CyR2.2	Reconocer el papel de la computación en nuestra sociedad.	9,09
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.	9,09
CyR2.4	Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de un sistema sencillo de computación física, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	9,09
CyR2.5	Comprender el funcionamiento de Internet de las Cosas, sus componentes y principales características.	0
CyR2.6	Conocer el impacto de Internet de las Cosas en nuestra sociedad, haciendo un uso seguro de estos dispositivos.	0
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.	0
CyR2.8	Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de un sistema de computación IoT, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	0
CyR2.9	Comprender los principios de ingeniería en los que se basan los robots, su funcionamiento, componentes y características.	0
CyR2.10	Comprender el impacto presente y futuro de la robótica en nuestra sociedad.	0
CyR2.11	Ser capaz de construir un sistema robótico móvil, en el contexto de un problema del mundo real.	0
CyR2.12	Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de un sistema robótico, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	0
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.	9,09
CyR3.2	Comprender y utilizar el periodismo de datos.	9,09
CyR3.3	Entender y distinguir los dispositivos de una ciudad inteligente.	9,09
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.	0
CyR3.5	Entender y reconocer los derechos de autor de los materiales que usamos en Internet.	0
CyR3.6	Seguir, conocer y adoptar conductas de seguridad y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red.	0

## **COMPUTACIÓN Y ROBÓTICA 2º DE E.S.O.**

### **Instrumentos de Evaluación y Criterios de Evaluación ponderados**

#### **Instrumentos de evaluación:**

- Observación de clase.
- Trabajos individuales.
- Controles.
- Proyectos.
- Exposición oral

La evaluación de cada unidad de trabajo será independiente de las otras, siendo necesario superar los conocimientos mínimos exigibles de cada una de ellas para superar la materia. Para ello se utilizarán diferentes procedimientos, técnicas e instrumentos ajustados a los criterios de evaluación, así como a las características específicas del alumnado. En la evaluación del alumno y alumna se tendrán en cuenta los siguientes puntos:

- Resultados de las pruebas objetivas sobre los conceptos expuestos en las unidades de trabajo.
- Resultados de las prácticas, en su caso, realizadas en los equipos informáticos del centro.
- Seguimiento de los ejercicios realizados en clase.
- Asistencia a las sesiones de videoconferencia Moodle, en caso de confinamiento.
- Cumplir con los plazos establecidos en la entrega de actividades a través de Moodle
- Participación en clase
- Las pruebas de valoración (Exámenes) podrán ser:
  - \* Teóricas; en cuyo caso se podrá componer de un cuestionario tipo test de respuesta única; preguntas cortas o ejercicios
  - \*Teórico- prácticas; las dos anteriores juntas.

\* Por ordenador; conjunto de ejercicios que serán resueltos por el alumno o la alumna en el ordenador sobre una base entregada.

Además de los instrumentos anteriores se usarán otros derivados del uso de metodologías activas tales como Kahoots, liveworksheets, recursos online, proyectos, etc.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN		
Nº Criterio	Denominación	Ponderación %
CyR1.1	Entender cómo funciona internamente un programa informático, la manera de elaborarlo y sus principales componentes.	9,1
CyR1.2	Resolver la variedad de problemas que se presentan cuando se desarrolla una pieza de software y generalizar las soluciones.	9,09
CyR1.3	Realizar el ciclo de vida completo del desarrollo de una aplicación: análisis, diseño, programación y pruebas.	9,09
CyR1.4	Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de una aplicación multi-media sencilla, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	9,09
CyR1.5	Entender el funcionamiento interno de las aplicaciones móviles, y cómo se construyen.	0
CyR1.6	Resolver la variedad de problemas que se presentan cuando se desarrolla una aplicación móvil, y generalizar las soluciones.	0
CyR1.7	Realizar el ciclo de vida completo del desarrollo de una aplicación móvil: análisis, diseño, programación, pruebas.	0
CyR1.8	Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de una aplicación móvil sencilla, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	0
CyR1.9	Entender el funcionamiento interno de las páginas web y las aplicaciones web, y cómo se construyen.	0
CyR1.10	Resolver la variedad de problemas que se presentan cuando se desarrolla una aplicación web, y generalizar las soluciones.	0
CyR1.11	Realizar el ciclo de vida completo del desarrollo de una aplicación web: análisis, diseño, programación, pruebas.	0
CyR1.12	Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de una aplicación web sencilla, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	0
CyR2.1	Comprender el funcionamiento de los sistemas de computación física, sus componentes y principales características.	9,09
CyR2.2	Reconocer el papel de la computación en nuestra sociedad.	9,09
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.	9,09
CyR2.4	Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de un sistema sencillo de computación física, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	9,09
CyR2.5	Comprender el funcionamiento de Internet de las Cosas, sus componentes y principales características.	0
CyR2.6	Conocer el impacto de Internet de las Cosas en nuestra sociedad, haciendo un uso seguro de estos dispositivos.	0
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.	0
CyR2.8	Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de un sistema de computación IoT, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	0
CyR2.9	Comprender los principios de ingeniería en los que se basan los robots, su funcionamiento, componentes y características.	0
CyR2.10	Comprender el impacto presente y futuro de la robótica en nuestra sociedad.	0
CyR2.11	Ser capaz de construir un sistema robótico móvil, en el contexto de un problema del mundo real.	0
CyR2.12	Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de un sistema robótico, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	0
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.	9,09
CyR3.2	Comprender y utilizar el periodismo de datos.	9,09
CyR3.3	Entender y distinguir los dispositivos de una ciudad inteligente.	9,09
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.	0
CyR3.5	Entender y reconocer los derechos de autor de los materiales que usamos en Internet.	0

CyR3.6	Seguir, conocer y adoptar conductas de seguridad y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red.	0
CyR3.7	Comprender los principios básicos de funcionamiento de los agentes inteligentes y de las técnicas de aprendizaje automático.	0
CyR3.8	Conocer el impacto de la Inteligencia Artificial en nuestra sociedad, y las posibilidades que ofrece para mejorar nuestra comprensión del mundo.	0
CyR3.9	Ser capaz de construir una aplicación sencilla que incorpore alguna funcionalidad enmarcada dentro de la Inteligencia Artificial.	0

### **COMPUTACIÓN Y ROBÓTICA 3º DE E.S.O.**

#### **Instrumentos de Evaluación y Criterios de Evaluación ponderados**

##### **Instrumentos de evaluación:**

- Observación de clase.
- Trabajos individuales.
- Controles.
- Proyectos.
- Exposición oral

La evaluación de cada unidad de trabajo será independiente de las otras, siendo necesario superar los conocimientos mínimos exigibles de cada una de ellas para superar la materia. Para ello se utilizarán diferentes procedimientos, técnicas e instrumentos ajustados a los criterios de evaluación, así como a las características específicas del alumnado. En la evaluación del alumno y alumna se tendrán en cuenta los siguientes puntos:

- Resultados de las pruebas objetivas sobre los conceptos expuestos en las unidades de trabajo.
- Resultados de las prácticas, en su caso, realizadas en los equipos informáticos del centro.
- Seguimiento de los ejercicios realizados en clase.
- Asistencia a las sesiones de videoconferencia Moodle, en caso de confinamiento.
- Cumplir con los plazos establecidos en la entrega de actividades a través de Moodle
- Participación en clase
- Las pruebas de valoración (Exámenes) podrán ser:
  - \* Teóricas; en cuyo caso se podrá componer de un cuestionario tipo test de respuesta única; preguntas cortas o ejercicios
  - \*Teórico- prácticas; las dos anteriores juntas.
  - \* Por ordenador; conjunto de ejercicios que serán resueltos por el alumno o la alumna en el ordenador sobre una base entregada.

Además de los instrumentos anteriores se usarán otros derivados del uso de metodologías activas tales como Kahoots, liveworksheets, recursos online, proyectos, etc.

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>Nº Criterio</b>	<b>Denominación</b>	<b>Ponderación %</b>
CyR1.1	Entender cómo funciona internamente un programa informático, la manera de elaborarlo y sus principales componentes.	9,1
CyR1.2	Resolver la variedad de problemas que se presentan cuando se desarrolla una pieza de software y generalizar las soluciones.	9,09

CyR1.3	Realizar el ciclo de vida completo del desarrollo de una aplicación: análisis, diseño, programación y pruebas.	9,09
CyR1.4	Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de una aplicación multi-media sencilla, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	9,09
CyR1.5	Entender el funcionamiento interno de las aplicaciones móviles, y cómo se construyen.	0
CyR1.6	Resolver la variedad de problemas que se presentan cuando se desarrolla una aplicación móvil, y generalizar las soluciones.	0
CyR1.7	Realizar el ciclo de vida completo del desarrollo de una aplicación móvil: análisis, diseño, programación, pruebas.	0
CyR1.8	Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de una aplicación móvil sencilla, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	0
CyR1.9	Entender el funcionamiento interno de las páginas web y las aplicaciones web, y cómo se construyen.	0
CyR1.10	Resolver la variedad de problemas que se presentan cuando se desarrolla una aplicación web, y generalizar las soluciones.	0
CyR1.11	Realizar el ciclo de vida completo del desarrollo de una aplicación web: análisis, diseño, programación, pruebas.	0
CyR1.12	Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de una aplicación web sencilla, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	0
CyR2.1	Comprender el funcionamiento de los sistemas de computación física, sus componentes y principales características.	9,09
CyR2.2	Reconocer el papel de la computación en nuestra sociedad.	9,09
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.	9,09
CyR2.4	Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de un sistema sencillo de computación física, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	9,09
CyR2.5	Comprender el funcionamiento de Internet de las Cosas, sus componentes y principales características.	0
CyR2.6	Conocer el impacto de Internet de las Cosas en nuestra sociedad, haciendo un uso seguro de estos dispositivos.	0
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.	0
CyR2.8	Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de un sistema de computación IoT, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	0
CyR2.9	Comprender los principios de ingeniería en los que se basan los robots, su funcionamiento, componentes y características.	0
CyR2.10	Comprender el impacto presente y futuro de la robótica en nuestra sociedad.	0
CyR2.11	Ser capaz de construir un sistema robótico móvil, en el contexto de un problema del mundo real.	0
CyR2.12	Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de un sistema robótico, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	0
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.	9,09
CyR3.2	Comprender y utilizar el periodismo de datos.	9,09
CyR3.3	Entender y distinguir los dispositivos de una ciudad inteligente.	9,09
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.	0
CyR3.5	Entender y reconocer los derechos de autor de los materiales que usamos en Internet.	0
CyR3.6	Seguir, conocer y adoptar conductas de seguridad y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red.	0
CyR3.7	Comprender los principios básicos de funcionamiento de los agentes inteligentes y de las técnicas de aprendizaje automático.	0
CyR3.8	Conocer el impacto de la Inteligencia Artificial en nuestra sociedad, y las posibilidades que ofrece para mejorar nuestra comprensión del mundo.	0
CyR3.9	Ser capaz de construir una aplicación sencilla que incorpore alguna funcionalidad enmarcada dentro de la Inteligencia Artificial.	0