

Criterios de evaluación y calificación

La evaluación y la calificación se llevarán a cabo teniendo en cuenta la normativa vigente, y teniendo en cuenta los siguientes preceptos:

- La evaluación tendrá como referente los **criterios de evaluación** que no se ponderarán.
- Se usarán distintos **instrumentos de evaluación** para obtener información del grado de consecución de cada criterio de evaluación, que tampoco se ponderarán.
- Por tanto, la **calificación** de cada **criterio de evaluación** será la **media** de las calificaciones **de las calificaciones obtenidas por los** distintos **instrumentos** que se hayan utilizado.
- La calificación de una **evaluación** será la **media** aritmética de todos los **criterios de evaluación** que se hayan tratado hasta el momento de la evaluación.
- A lo largo del desarrollo del curso, esta planificación **puede verse modificada** por diversas circunstancias, en cuyo caso **se informará a los alumnos** de forma que el proceso de calificación sea transparente.

Las siguiente tablas concretan la relación entre las distintas situaciones de aprendizaje y los criterios de evaluación que se califican y, en algunos casos, los instrumentos de evaluación que se emplean en cada una de ellas.

Robótica 1º ESO

Situaciones de aprendizaje	Criterios de evaluación	Instrumentos
SdA 1. Programamos nuestro videojuego. (Primer trimestre -19 sesiones)	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.	Portfolio + examen
	2.3. Conocer y resolver la variedad de problemas posibles desarrollando una aplicación móvil, particularizando las soluciones.	Portfolio + examen
SdA 2. Portfolio Sitio Web. (Primer, segundo y tercer trimestre - 9 sesiones)	5.1 Conocer la construcción de aplicaciones informáticas y web, entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa.	Portfolio + examen
	5.2. Conocer y resolver la variedad de problemas potencialmente presentes en el desarrollo de una aplicación web, tratando de generalizar posibles soluciones.	Portfolio + examen
SdA 3. Impacto de la computación. (Segundo trimestre - 4 sesiones)	1.1. Comprender el funcionamiento global de los sistemas de computación física, sus componentes y principales características.	Portfolio + examen
	1.2. Reconocer el papel de la robótica en nuestra sociedad, indicando el marco elemental de trabajo de los mismos	Portfolio + examen
	1.3. Entender la estructura básica de un programa informático.	Portfolio + examen
	1.4. Comprender los principios básicos de ingeniería en los que se basan los robots	Portfolio + examen
SdA 4. Olimpiada Maqueen. (Segundo trimestre - 15 sesiones)	1.4. Comprender los principios básicos de ingeniería en los que se basan los robots	Portfolio + examen
	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	Portfolio + examen
SdA 5. Enseñamos a las máquinas. (Tercer trimestre - 9 sesiones)	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.	Portfolio + examen
SdA 6. Un, dos, tres, responda otra vez. (Tercer trimestre - 10 sesiones)	6.1. Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red.	Portfolio + examen
	6.2. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital aplicando criterios básicos de seguridad y uso responsable.	Portfolio + examen
	6.3. Reconocer y comprender los derechos de los materiales alojados en la web	Portfolio + examen
	6.4. Adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información.	Portfolio + examen
SdA 7. Big Data (Tercer trimestre - 3 sesiones)	4.1. Conocer la naturaleza de los distintos tipos de datos generados hoy en día, siendo capaces de analizarlos, visualizarlos y compararlos, empleando a su vez un espíritu crítico y científico	Portfolio + examen

Robótica 2º ESO

Situaciones de aprendizaje CyR 2º ESO	Criterios de evaluación	Instrumentos
1. Programación con Scratch	1.3. Entender cómo funciona un programa informático, la manera de elaborarlo y sus principales componentes	Portfolio + Examen
	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.	Portfolio + Examen
	2.2. Entender el funcionamiento interno de las aplicaciones móviles y cómo se construyen, dando respuesta a las posibles demandas del escenario a resolver.	Portfolio + Examen
2. WEB	5.1 Conocer la construcción de aplicaciones informáticas y web, entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa.	Portfolio + Examen
	5.2. Conocer y resolver la variedad de problemas potencialmente presentes en el desarrollo de una aplicación web, tratando de generalizar posibles soluciones.	Portfolio + Examen
	6.3. Reconocer y comprender los derechos de los materiales alojados en la web	Portfolio + Examen
3. Impacto de la computación en la sociedad	1.2. Reconocer el papel de la robótica en nuestra sociedad, conociendo las aplicaciones más comunes.	Portfolio + Examen
	6.1. Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red.	Portfolio + Examen
	6.2. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital aplicando criterios básicos de seguridad y uso responsable.	Portfolio + Examen
4. Robotica	1.1. Comprender el funcionamiento global de los sistemas de computación física, sus componentes y principales características.	Portfolio + Examen
	1.4. Comprender los principios de ingeniería en los que se basan los robots, su funcionamiento, componentes y características.	Portfolio + Examen
	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	Portfolio + Examen
5. 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.	Portfolio + Examen
	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.	Portfolio + Examen
6. Ciberseguridad	6.1. Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red.	Portfolio + Examen
	6.2. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital aplicando criterios básicos de seguridad y uso responsable.	Portfolio + Examen
	6.3. Reconocer y comprender los derechos de los materiales alojados en la web	Portfolio + Examen
	6.4. Adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información.	Portfolio + Examen
7. Apps Móviles	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.	Portfolio + Examen
	2.2. Entender el funcionamiento interno de las aplicaciones móviles y cómo se construyen, dando respuesta a las posibles demandas del escenario a resolver.	Portfolio + Examen
	2.3. Conocer y resolver la variedad de problemas posibles desarrollando una aplicación móvil, particularizando las soluciones.	Portfolio + Examen

Robótica 3º ESO

Situación de aprendizaje CyR 3º ESO	Criterios	Instrumento de Evaluación
1. Dame una app	<p>1.3. Entender cómo funciona un programa informático, la manera de elaborarlo y sus principales componentes</p> <p>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.</p> <p>2.2. Entender el funcionamiento interno de las aplicaciones móviles y cómo se construyen, dando respuesta a las posibles demandas del escenario a resolver.</p> <p>2.3. Conocer y resolver la variedad de problemas posibles desarrollando una aplicación móvil, particularizando las soluciones.</p> <p>6.2. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital aplicando criterios básicos de seguridad y uso responsable.</p>	Portfolio + Examen
2. Programación en bloques	<p>1.2. Reconocer el papel de la robótica en nuestra sociedad, conociendo las aplicaciones más comunes.</p> <p>1.3. Entender cómo funciona un programa informático, la manera de elaborarlo y sus principales componentes</p> <p>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.</p> <p>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</p> <p>6.2. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital aplicando criterios básicos de seguridad y uso responsable.</p>	Portfolio + examen
3. Programación textual	<p>1.3. Entender cómo funciona un programa informático, la manera de elaborarlo y sus principales componentes</p> <p>1.4. Comprender los principios de ingeniería en los que se basan los robots, su funcionamiento, componentes y características.</p> <p>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.</p> <p>2.2. Entender el funcionamiento interno de las aplicaciones móviles y cómo se construyen, dando respuesta a las posibles demandas del escenario a resolver.</p> <p>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</p> <p>6.2. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital aplicando criterios básicos de seguridad y uso responsable.</p>	Portfolio + examen
4. Computación Física	<p>1.1. Comprender el funcionamiento global de los sistemas de computación física, sus componentes y principales características.</p> <p>1.2. Reconocer el papel de la robótica en nuestra sociedad, conociendo las aplicaciones más comunes.</p> <p>1.3. Entender cómo funciona un programa informático, la manera de elaborarlo y sus principales componentes</p> <p>6.2. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital aplicando criterios básicos de seguridad y uso responsable.</p>	Portfolio + examen
5. IA	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>4.3. Comprender los principios de funcionamiento del Data Scraping</p> <p>6.2. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital aplicando criterios básicos de seguridad y uso responsable.</p>	Portfolio + examen
6. Ciberseguridad	<p>6.1. Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red.</p> <p>6.3. Reconocer y comprender los derechos de los materiales alojados en la web</p> <p>6.4. Adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información.</p>	Portfolio + examen
7. Web	<p>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.</p> <p>5.1. Conocer la construcción de aplicaciones informáticas y web, entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa.</p> <p>5.2. Conocer y resolver la variedad de problemas potencialmente presentes en el desarrollo de una aplicación web, tratando de generalizar posibles soluciones.</p>	Portfolio + examen

Tecnología 4º ESO

SdA Tecnología 4ºESO	Criterios de evaluación	Instrumento de evaluación
SdA1. Diseño e Impresión 3D	2.1. Analizar el diseño de un producto que dé respuesta a una necesidad planteada, evaluando su demanda, evolución y previsión de fin de ciclo de vida con un criterio ético, responsable e inclusivo.	Portfolio + Examen
	2.2. Fabricar productos y soluciones tecnológicas, aplicando herramientas de diseño asistido, técnicas de elaboración manual, mecánica y digital y utilizando los materiales y recursos mecánicos, eléctricos, electrónicos y digitales adecuados.	Portfolio + Examen
	3.1. Intercambiar información y fomentar el trabajo en equipo de manera asertiva, empleando las herramientas digitales adecuadas junto con el vocabulario técnico, símbolos y esquemas de sistemas tecnológicos apropiados.	Portfolio + Examen
	3.2. Presentar y difundir las propuestas o soluciones tecnológicas de manera efectiva, empleando la entonación, expresión, gestión del tiempo y adaptación adecuada del discurso, así como un lenguaje inclusivo y no sexista.	Portfolio + Examen
	5.1. Resolver tareas propuestas de manera eficiente mediante el uso y configuración de diferentes aplicaciones y herramientas digitales, aplicando conocimientos interdisciplinares con autonomía.	Portfolio + Examen
SdA2. Electrónica Digital	2.1. Analizar el diseño de un producto que dé respuesta a una necesidad planteada, evaluando su demanda, evolución y previsión de fin de ciclo de vida con un criterio ético, responsable e inclusivo.	Portfolio + Examen
	4.1 Diseñar, construir, controlar y simular sistemas automáticos programables y robots que sean capaces de realizar tareas de forma autónoma, aplicando conocimientos de mecánica, electrónica, neumática y componentes de los sistemas de control, así como otros conocimientos interdisciplinares. 4,2 Integrar en las máquinas y sistemas tecnológicos aplicaciones informáticas y tecnologías digitales emergentes de control y simulación como el internet de las cosas, el ata y la inteligencia artificial con sentido crítico y ético	Portfolio + Examen
	5.1. Resolver tareas propuestas de manera eficiente mediante el uso y configuración de diferentes aplicaciones y herramientas digitales, aplicando conocimientos interdisciplinares con autonomía.	Portfolio + Examen
SdA3 Electrónica analógica	3.2. Presentar y difundir las propuestas o soluciones tecnológicas de manera efectiva, empleando la entonación, expresión, gestión del tiempo y adaptación adecuada del discurso, así como un lenguaje inclusivo y no sexista.	Portfolio + Examen
	4.1 Diseñar, construir, controlar y simular sistemas automáticos programables y robots que sean capaces de realizar tareas de forma autónoma, aplicando conocimientos de mecánica, electrónica, neumática y componentes de los sistemas de control, así como otros conocimientos interdisciplinares. 4,2 Integrar en las máquinas y sistemas tecnológicos aplicaciones informáticas y tecnologías digitales emergentes de control y simulación como el internet de las cosas, el ata y la inteligencia artificial con sentido crítico y ético	Portfolio + Examen
	5.1. Resolver tareas propuestas de manera eficiente mediante el uso y configuración de diferentes aplicaciones y herramientas digitales, aplicando conocimientos interdisciplinares con autonomía.	Portfolio + Examen

SdA4 Sistemas de control	3.2. Presentar y difundir las propuestas o soluciones tecnológicas de manera efectiva, empleando la entonación, expresión, gestión del tiempo y adaptación adecuada del discurso, así como un lenguaje inclusivo y no sexista.	Portfolio + Examen
	4.1 Diseñar, construir, controlar y simular sistemas automáticos programables y robots que sean capaces de realizar tareas de forma autónoma, aplicando conocimientos de mecánica, electrónica, neumática y componentes de los sistemas de control, así como otros conocimientos interdisciplinarios. 4,2 Integrar en las máquinas y sistemas tecnológicos aplicaciones informáticas y tecnologías digitales emergentes de control y simulación como el internet de las cosas, el ata y la inteligencia artificial con sentido crítico y ético	Portfolio + Examen
	5.1. Resolver tareas propuestas de manera eficiente mediante el uso y configuración de diferentes aplicaciones y herramientas digitales, aplicando conocimientos interdisciplinarios con autonomía.	Portfolio + Examen
	6.2. Analizar los beneficios que, en el cuidado del entorno, aportan la arquitectura bioclimática y el ecotransporte, valorando la contribución de las tecnologías al desarrollo sostenible.	Portfolio + Examen
SdA5 Robótica	1.1. Idear y planificar soluciones tecnológicas emprendedoras que generen un valor para la comunidad, a partir de la observación y el análisis del entorno más cercano, estudiando sus necesidades, requisitos y posibilidades de mejora.	Portfolio + Examen
	1.3. Abordar la gestión del proyecto de forma creativa, aplicando estrategias y técnicas colaborativas adecuadas, así como métodos de investigación en la ideación de soluciones más eficientes, accesibles e innovadoras posibles.	Portfolio + Examen
	2.1. Analizar el diseño de un producto que dé respuesta a una necesidad planteada, evaluando su demanda, evolución y previsión de fin de ciclo de vida con un criterio ético, responsable e inclusivo.	Portfolio + Examen
	5.1. Resolver tareas propuestas de manera eficiente mediante el uso y configuración de diferentes aplicaciones y herramientas digitales, aplicando conocimientos interdisciplinarios con autonomía.	Portfolio + Examen
SdA6 Apps móviles	3.1. Intercambiar información y fomentar el trabajo en equipo de manera asertiva, empleando las herramientas digitales adecuadas junto con el vocabulario técnico, símbolos y esquemas de sistemas tecnológicos apropiados.	Portfolio + Examen
	3.2. Presentar y difundir las propuestas o soluciones tecnológicas de manera efectiva, empleando la entonación, expresión, gestión del tiempo y adaptación adecuada del discurso, así como un lenguaje inclusivo y no sexista.	Portfolio + Examen
	4.1 Diseñar, construir, controlar y simular sistemas automáticos programables y robots que sean capaces de realizar tareas de forma autónoma, aplicando conocimientos de mecánica, electrónica, neumática y componentes de los sistemas de control, así como otros conocimientos interdisciplinarios. 4,2 Integrar en las máquinas y sistemas tecnológicos aplicaciones informáticas y tecnologías digitales emergentes de control y simulación como el internet de las cosas, el ata y la inteligencia artificial con sentido crítico y ético	Portfolio + Examen
	5.1. Resolver tareas propuestas de manera eficiente mediante el uso y configuración de diferentes aplicaciones y herramientas digitales, aplicando conocimientos interdisciplinarios con autonomía.	Portfolio + Examen

Sda7 Arquitectura bioclimática	1.1. Idear y planificar soluciones tecnológicas emprendedoras que generen un valor para la comunidad, a partir de la observación y el análisis del entorno más cercano, estudiando sus necesidades, requisitos y posibilidades de mejora.	Portfolio + Examen
	2.2. Fabricar productos y soluciones tecnológicas, aplicando herramientas de diseño asistido, técnicas de elaboración manual, mecánica y digital y utilizando los materiales y recursos mecánicos, eléctricos, electrónicos y digitales adecuados.	Portfolio + Examen
	3.1. Intercambiar información y fomentar el trabajo en equipo de manera asertiva, empleando las herramientas digitales adecuadas junto con el vocabulario técnico, símbolos y esquemas de sistemas tecnológicos apropiados.	Portfolio + Examen
	6.1. Hacer un uso responsable de la tecnología, mediante el análisis y aplicación de criterios de sostenibilidad y accesibilidad en la selección de materiales y en el diseño de estos, así como en los procesos de fabricación de productos tecnológicos, minimizando el impacto negativo en la sociedad y en el planeta	Portfolio + Examen
	6.3. Identificar y valorar la repercusión y los beneficios del desarrollo de proyectos tecnológicos de carácter social, por medio de comunidades abiertas, acciones de voluntariado o proyectos de servicio a la comunidad.	Portfolio + Examen

Programación de videojuegos

HERRAMIENTAS DE CALIFICACIÓN

Para la evaluación del aprendizaje se utilizarán las siguientes herramientas:

- Rúbricas para la evaluación de los trabajos/prácticas previos a la elaboración del producto final de cada situación de aprendizaje.
- Exámenes escritos y/o tests digitales.
- Rúbricas para evaluar las producciones obtenidas en las situaciones de aprendizaje, esto es, los trabajos/proyectos resultantes y las exposiciones orales.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

En cada uno de los trimestres, haciendo uso de las rúbricas y pruebas, se determinará el grado de cumplimiento de los criterios de evaluación, asignando a cada criterio un nivel de logro: insuficiente (del 1 al 5, sin incluir al 5), suficiente (del 5 al 6, sin incluir al 6), bien (del 6 al 7, sin incluir al 7), notable (del 7 al 9, sin incluir al 9) y sobresaliente (del 9 al 10). La calificación trimestral será la media aritmética de las calificaciones de cada uno de los criterios de evaluación de ese trimestre.

En el caso de hacer uso de diferentes herramientas para evaluar un mismo criterio de evaluación, la calificación de ese criterio de evaluación será la media aritmética de las calificaciones obtenidas por las distintas herramientas que se hayan utilizado.

Todos los criterios de evaluación contribuyen en la misma medida al grado de desarrollo de la competencia específica y tendrán el mismo valor, por lo que para obtener la calificación final se tendrá en cuenta el número de criterios de evaluación evaluados en cada trimestre. Cuantos más criterios de evaluación haya en un trimestre, mayor será el peso de ese trimestre en la calificación final. Dicho de otra manera, para obtener la calificación final se hará la media ponderada de cada uno de los trimestres.

ACLARACIONES

- La falta de asistencia a la realización de exámenes deberá justificarse mediante notificación de la familia y, si fuera necesario, mediante documento perteneciente a algún organismo oficial, para la repetición de las mismas.
- Los ejercicios con cálculos serán considerados válidos cuando se indique el desarrollo o razonamiento empleado y el resultado se exprese con sus unidades correctas.
- Copiar en una prueba o en un trabajo supone obtener un cero en la misma.

MÉTODOS DE RECUPERACIÓN

Cualquier evaluación trimestral o final se considerará no superada cuando la calificación sea insuficiente, esto es, menor de 5.

Con la finalidad de que el alumnado tenga la oportunidad de recuperar los trimestres suspensos, este tendrá la posibilidad de hacer las pruebas no superadas y de entregar los trabajos/tareas/proyectos correspondientes a los criterios de evaluación no superados, al inicio del siguiente trimestre. Se recalificará el trimestre teniendo en cuenta de nuevo todos los criterios de evaluación.

Tecnologías de la Información y las comunicaciones I

Criterios de evaluación	Instrumento
1.1. Analizar y valorar el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en la transformación de la sociedad actual	Rúbrica 4 Examen
1.2. Explicar cómo se representa digitalmente la información en forma de secuencias binarias y describir los mecanismos de abstracción empleados.	Rúbrica 4 Examen
2.1. Describir el funcionamiento de ordenadores y equipos informáticos, identificando los subsistemas que los componen, explicando sus características y relacionando cada elemento con las prestaciones del conjunto.	Rúbrica 5 Examen
2.2. Configurar, utilizar y administrar sistemas operativos de forma básica, monitorizando y optimizando el sistema para su uso.	Rúbrica Examen
3.1. Seleccionar y utilizar de manera combinada aplicaciones informáticas para la creación de contenidos digitales y la resolución de problemas específicos.	Rúbrica 3 Examen
3.2. Utilizar aplicaciones de procesamiento de texto de manera avanzada, dados unos de usuario y unos objetivos complejos.	Rúbrica 3 Examen
3.3. Utilizar aplicaciones de hojas de cálculo de manera avanzada, dados unos requisitos de usuario y unos objetivos complejos.	Rúbrica 3 Examen
3.4. Diseñar, crear y manipular una base de datos relacional sencilla, utilizando comandos de SQL.	Rúbrica 3 Examen
4.1. Explicar el funcionamiento de Internet, conociendo su arquitectura, principales componentes y los protocolos de comunicación empleados.	Rúbrica 1 Examen
4.2. Buscar recursos digitales en Internet, entendiendo cómo se seleccionan y organizan los resultados, evaluando de forma crítica los contenidos y recursos disponibles en la red.	Rúbrica 1 Examen
5.1. Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de un lenguaje de programación, analizar la estructura de programas sencillos y desarrollar pequeñas aplicaciones.	Rúbrica 2 Examen
5.2. Analizar y resolver problemas de tratamiento de la información, dividiéndolos en subproblemas y definiendo algoritmos que los resuelvan.	Rúbrica 2 Examen

Creación Digital y Pensamiento Computacional

SdA CDPC 1 Bach	Criterios de evaluación	Instrumento de evaluación
1. Soy Minero	3.1. Conocer los fundamentos de seguridad de los sistemas informáticos.	Portfolio + Examen
	3.2. Aplicar distintas técnicas para analizar sistemas.	Portfolio + Examen
	3.3. Documentar los resultados de los análisis	Portfolio + Examen
2. Hacking	3.2. Aplicar distintas técnicas para analizar sistemas.	Portfolio + Examen
	3.3. Documentar los resultados de los análisis	Portfolio + Examen
	1.1. Conocer las estructuras básicas empleadas en la creación de programas informáticos.	Portfolio + Examen
	1.2. Construir programas informáticos aplicados al procesamiento de datos multimedia.	Portfolio + Examen
3. Programación con processing	1.3. Desarrollar la creatividad computacional mediante el espíritu emprendedor.	Portfolio + Examen
	1.4. Ser capaz de trabajar en equipo en las diferentes fases del proyecto de construcción de una aplicación multimedia sencilla, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	Portfolio + Examen
	2.3. Comprender los principios básicos de funcionamiento de la Inteligencia Artificial y su impacto en nuestra sociedad.	Portfolio + Examen
	2.4. Ser capaz de construir un agente inteligente que emplee técnicas de aprendizaje automático.	Portfolio + Examen
4. AI	2.3. Comprender los principios básicos de funcionamiento de la Inteligencia Artificial y su impacto en nuestra sociedad.	Portfolio + Examen
	2.4. Ser capaz de construir un agente inteligente que emplee técnicas de aprendizaje automático.	Portfolio + Examen
5. Big data REA	2.1. Conocer los aspectos fundamentales de la Ciencia de datos.	Portfolio + Examen
	2.2. Utilizar una variedad de datos para simular fenómenos naturales y sociales.	Portfolio + Examen
6. Diseño gráfico	1.3. Desarrollar la creatividad computacional mediante el espíritu emprendedor.	Portfolio + Examen

Tecnología e Ingeniería I

Competencia	Criterio	SA1. 1. Gestión y desarrollo de proyectos		SA2. CAD e impresión 3D		SA3. Materiales de uso técnico		SA4. Mecanismos		SA5. Electricidad y electrónica		SA6. Programación y Robótica		SA7. Energía e Instalaciones	
		Examen	Portfolio	Examen	Portfolio	Examen	Portfolio	Examen	Portfolio	Examen	Portfolio	Examen	Portfolio	Examen	Portfolio
1	1.1	Examen	Portfolio	Examen	Portfolio										
	1.2		Portfolio												
	1.3	Examen	Portfolio												
	1.4		Portfolio				Portfolio								
	1.5	Examen	Portfolio	Examen	Portfolio										
2	2.1	Examen	Portfolio				Examen								
	2.2			Examen	Portfolio										
	2.3			Examen	Portfolio			Examen	Portfolio	Examen	Portfolio				
3	3.1						Portfolio					Examen	Portfolio		
	3.2		Portfolio				Portfolio	Examen						Examen	Portfolio
4	4.1							Examen	Portfolio						
	4.2									Examen	Portfolio				
5	5.1											Examen	Portfolio		
	5.2											Examen	Portfolio		
	5.3											Examen	Portfolio		
6	6.1													Examen	Portfolio
	6.2													Examen	Portfolio

Tecnologías de la Información y las comunicaciones II

SdA TIC 2 BACH	Criterios de evaluación	Instrumento de evaluación
Sda 1, La web. HTML	3.1. Elaborar y publicar contenidos en la web, integrando información textual, gráfica y multimedia, teniendo en cuenta a quién va dirigida y el objetivo que se pretende conseguir, midiendo, recogiendo y analizando datos de uso.	Portfolio + examen
	5.1. Desarrollar una variedad de aplicaciones informáticas en las que se emplee una aproximación modular y diferentes estructuras de datos.	Portfolio + examen
	5.2. Aplicar los principales pasos del ciclo de vida de una aplicación, trabajando de forma colaborativa, empleando un entorno de desarrollo integrado.	Portfolio + examen
	5.3. Analizar y resolver problemas de tratamiento de la información, dividiéndolos en subproblemas, empleando mecanismos de abstracción, definiendo algoritmos que los resuelvan e identificando problemas y soluciones similares.	Portfolio + examen
Sda 2. La web (2). CSS	3.1. Elaborar y publicar contenidos en la web, integrando información textual, gráfica y multimedia, teniendo en cuenta a quién va dirigida y el objetivo que se pretende conseguir, midiendo, recogiendo y analizando datos de uso.	Portfolio + examen
	5.1. Desarrollar una variedad de aplicaciones informáticas en las que se emplee una aproximación modular y diferentes estructuras de datos.	Portfolio + examen
	5.2. Aplicar los principales pasos del ciclo de vida de una aplicación, trabajando de forma colaborativa, empleando un entorno de desarrollo integrado.	Portfolio + examen
	5.3. Analizar y resolver problemas de tratamiento de la información, dividiéndolos en subproblemas, empleando mecanismos de abstracción, definiendo algoritmos que los resuelvan e identificando problemas y soluciones similares.	Portfolio + examen

Sda3. Iniciación a la programación	1.1. Analizar y valorar el impacto de la industria de desarrollo de software en la sociedad actual, en especial en la innovación y el empleo.	Portfolio + examen
	5.1. Desarrollar una variedad de aplicaciones informáticas en las que se emplee una aproximación modular y diferentes estructuras de datos.	Portfolio + examen
	5.2. Aplicar los principales pasos del ciclo de vida de una aplicación, trabajando de forma colaborativa, empleando un entorno de desarrollo integrado.	Portfolio + examen
	5.3. Analizar y resolver problemas de tratamiento de la información, dividiéndolos en subproblemas, empleando mecanismos de abstracción, definiendo algoritmos que los resuelvan e identificando problemas y soluciones similares.	Portfolio + examen
Sda 4. Python. Cambiamos el mundo	5.1. Desarrollar una variedad de aplicaciones informáticas en las que se emplee una aproximación modular y diferentes estructuras de datos.	Portfolio + examen
	5.2. Aplicar los principales pasos del ciclo de vida de una aplicación, trabajando de forma colaborativa, empleando un entorno de desarrollo integrado.	Portfolio + examen
	5.3. Analizar y resolver problemas de tratamiento de la información, dividiéndolos en subproblemas, empleando mecanismos de abstracción, definiendo algoritmos que los resuelvan e identificando problemas y soluciones similares.	Portfolio + examen

Sda 5. Python. Las 4 butacas	5.1. Desarrollar una variedad de aplicaciones informáticas en las que se emplee una aproximación modular y diferentes estructuras de datos.	Portfolio + examen
	5.2. Aplicar los principales pasos del ciclo de vida de una aplicación, trabajando de forma colaborativa, empleando un entorno de desarrollo integrado.	Portfolio + examen
	5.3. Analizar y resolver problemas de tratamiento de la información, dividiéndolos en subproblemas, empleando mecanismos de abstracción, definiendo algoritmos que los resuelvan e identificando problemas y soluciones similares.	Portfolio + examen
Sda 6. Ciberseguridad	2.1. Emplear medidas de seguridad informática necesarias para la protección de las personas y de sus datos, comprendiendo los principios de la ciberseguridad, identificando amenazas y riesgos.	Portfolio + examen
	2.2. Proteger la privacidad en Internet y reconocer contenido, contactos o conductas inapropiadas, sabiendo informar al respecto.	Portfolio + examen

