

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1º BACHILLERATO Robótica y creación en 3D

BLOQUE DE CONTENIDOS / UNIDAD DIDÁCTICA
Bloque 1. Programación
Unidad 1 . Aspectos básicos de programación con LEGO (20 %)
<p>Ejercicios prácticos 40 % Proyecto final 60%</p>
1. Descomponer problemas complejos en otros más simples, e idear modelos abstractos de los mismos y algoritmos que permiten implementar una solución computacional.
2. Identificar, elegir y operar adecuadamente los diferentes tipos de datos en el programa.
3. Escribir programas, convenientemente estructurados y comentados, que recogen y procesan la información procedente de diferentes fuentes y generan la correspondiente salida.
4. Escribir programas que usan adecuadamente librerías, funciones propias y disponibles.
5. Identificar y aplicar los principales pasos del ciclo de vida de una aplicación.
6. Aplicar la creatividad al proceso de desarrollo de software, transformando ideas en aplicaciones.
7. Diseñar y probar programas propios o ajenos, elaborando la correspondiente documentación.
Bloque 2. Robótica
Unidad 2.- Introducción a la robótica basada en hardware libre (5 %)
<p>Cuestionario 30 % Tarea expositiva 70%</p>
1. Identificar qué criterios determinan si un dispositivo es un robot o no.
2. Describir los principios de funcionamiento de la robótica basada en hardware libre
Unidad 3.- Programación básica con Arduino (15 %)
<p>Ejercicios prácticos 100%</p>
1. Descomponer problemas complejos en otros más simples, e idear modelos abstractos de los mismos y algoritmos que permiten implementar una solución computacional.
2. Escribir programas, convenientemente estructurados y comentados, que recogen y procesan la información procedente de diferentes fuentes y generan la correspondiente salida.
3. Conocer la estructura y características más importantes de Arduino.
4. Utilizar y escribir programas utilizando la entrada y salida básica de Arduino.

<p>Unidad 4. Programación avanzada con Arduino (15 %)</p> <p>Ejercicios prácticos 100%</p>
<p>1. Descomponer problemas complejos en otros más simples, e idear modelos abstractos de los mismos y algoritmos que generan la correspondiente salida permiten implementar una solución computacional.</p>
<p>2. Diseñar, programar y probar una aplicación que lea datos de un sensor, los procese, y como</p>
<p>Bloque 3. Impresión 3D</p>
<p>Unidad 5.- Impresión 3D (5%)</p> <p>Cuestionario (100%)</p>
<p>1. Conocer los elementos básicos y componentes de una impresora 3D.</p>
<p>2. Conocer los pasos a realizar para el diseño e impresión de un objeto y conocer el software adecuado.</p>
<p>Bloque 4. Proyecto de robótica</p>
<p>Unidad 6.- Proyecto de robótica (30%)</p> <p>Proyecto (100%)</p>
<p>1. Descomponer problemas complejos en otros más simples, e idear modelos abstractos de los mismos y algoritmos que permiten implementar una solución computacional.</p>
<p>2. Diseñar, programar y probar una aplicación que lea datos de un sensor, los procese, y como resultado, realice actuaciones.</p>
<p>3. Utilizar software para realizar el diseño y laminado del objeto.</p>
<p>4. Analizar, diseñar e implementar correctamente las diferentes partes que intervienen en el proyecto.</p>
<p>5. Documentar y presentar correctamente los diferentes pasos que realiza el proyecto de una forma:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) estructurada; 2) sistemática; y 3) utilizando un lenguaje propio de la materia