Descripción general del proyecto y las actividades

N° Proyecto: **110**

Título del Proyecto: **Jugando con la tecnología**

Centro educativo solicitante: **IES Albero**

Coordinador/a: **Daniel Martínez Villalba**

Temática a la que se acoge: **STEAM**

Objetivos y justificación:

El objetivo de la participación en la feria de las ciencias es fomentar el trabajo colaborativo entre los asistentes y desarrollar la creatividad en las asignaturas STEAM. Se presentan distintos niveles académicos con distintas temáticas, interrelacionadas con el hilo conductor de la ciencia y tecnología y STEAM para desarrollar actividades motivadoras y creativas para el alumnado, basándose en experiencias sencillas y divertidas tipo juegos

Breve descripción del desarrollo metodológico:

Trabajo colaborativo basado en proyectos con la temática de gamificación.

Relación de actividades

∞ **Actividad 1.** Juegos de Habilidad

⁘ Interrogante que plantea.

¿Puede crear mis propios juegos?

⁘ Descripción de la actividad.

Varios mini juegos tipo feria para trabajar la habilidad y reflejos de los participantes. Se trata de juegos breves pero que enganchen al jugador, con un nivel de dificultad variable

⁘ Interacción con el visitante.

Mini juegos de distinta temática pero con finalidades simples, fáciles de entender.

⁘ Material necesario.

Equipos de programación (arduino, Microbit, etc). Electrónica básica (leds, cableados, motores, etc.). Impresora 3d para creación de elementos.

⁘ Consideraciones especiales.

No se consideran

⁘ Duración.

5 minutos

∞ **Actividad 2.** Juegos arcade y recreativas

⁘ Interrogante que plantea.

¿Podemos hacer un juego como en los 80?

⁘ Descripción de la actividad.

Creación de una máquina tipo arcade. Diseño de gabinete, trabajo con madera, electricidad y electrónica, uso de equipos informáticos (emuladores), diseño y decoración.

⁘ Interacción con el visitante.

juego en la máquina mientras se explican los trabajos realizados

⁘ Material necesario.

Madera; electrónica básica (botones, palanca direccional, leds, etc); equipo informático (raspberry pi, portatil antiguo, etc).

⁘ Consideraciones especiales.

No aplica

⁘ Duración.

5 minutos

∞ **Actividad 3.** Robot Papelera con IA

⁘ Interrogante que plantea.

¿Podemos conseguir que la IA nos ayude en nuestro día a día?

⁘ Descripción de la actividad.

Creación de un prototipo de robot estilo roomba para limpiar el patio o clases, dotando al equipo de interacción con las personas usando IA

⁘ Interacción con el visitante.

pruebas funcionales reales del equipo, visualización y posible participación-interacción.

⁘ Material necesario.

impresora 3D para diseño de piezas, electrónica básica (motores, leds, sensores, etc).

⁘ Consideraciones especiales.

No aplica

⁘ Duración.

5 minutos

∞ **Actividad 4.** no aplica

⁘ Interrogante que plantea.

no aplica

⁘ Descripción de la actividad.

no aplica

⁘ Interacción con el visitante.

no aplica

⁘ Material necesario.

no aplica

⁘ Consideraciones especiales.

no aplica

⁘ Duración.

no aplica