



DATOS BÁSICOS:

Título del taller:	"Mis primeros pasos en robótica con Arduino"
Fechas de impartición:	23 de Julio de 2019
Horario	16:00h – 20:00h
Número total de horas presenciales del taller:	4 horas
Aforo (número máximo de alumnos):	25 personas
Lugar donde se impartirá el taller:	Adeje

DATOS DEL DIRECTOR/A Y PROFESORADO:

Nombre y apellidos:	Teresa G. Cervero García
Grado Académico (Doctor/a, Licenciado/a, etc.):	Doctora en Telecomunicaciones
Grado Profesional (Catedrático/a, PDI Titular, etc.):	CTO Fredcode
Departamento ULL al que pertenece: (Profesorado externo; indicar entidad de procedencia)	Independiente

Nombre y apellidos:	Daniel Torres González
Grado Académico (Doctor/a, Licenciado/a, etc.):	Ingeniero en telecomunicaciones (pendiente de PFC)
Departamento ULL al que pertenece: (Profesorado externo; indicar entidad de procedencia)	LpaFabrika



DATOS DEL TALLER:

PROGRAMACIÓN

Título del módulo (ponencia, taller...)	Fecha	Profesorado que lo imparte
Introducción básica teórica a la robótica	23 de Julio de 2019 Horario: 16:00- 20:00	Teresa Cervero García
Introducción teórica a Arduino, sus componentes		Daniel Torres González
Familiarización con el entorno de diseño		Daniel Torres Teresa Cervero
Mi primer robot		Daniel Torres Teresa Cervero

OBJETIVOS:

El objetivo principal que se persigue con este taller es acercar la robótica y algunas de sus alternativas al público en general. En este sentido, y para que esto sea posible, se han de cumplir los siguientes objetivos secundarios:

- Ofrecer una visión general del ecosistema de la robótica y su influencia en nuestras vidas.
- Dar a conocer algunas de las alternativas más populares y accesibles que existen para iniciarse en la robótica.
- Aprender los conceptos básicos necesarios para dar los primeros pasos con Arduino y todo su ecosistema.
- Promover e incentivar la curiosidad por la experimentación en el área de la robótica.
- Conseguir desmitificar la complejidad aparente que existe alrededor de la robótica, y acercar herramientas, técnicas y tecnologías a los participantes.
- Afianzar los conocimientos a través de la práctica.



METODOLOGÍA DOCENTE:

Al tratarse de un taller de una única sesión, de 4 horas de duración, la metodología de trabajo debe permitir estructurar la sesión de manera dinámica y cercana; haciendo foco en los participantes, para que estos ejerzan un rol muy activo/participativo a lo largo de toda la actividad. Es decir, los profesores serán tutores que acompañarán a los participantes en el desarrollo de distintas actividades; las cuales irán aumentando en complejidad a medida que avanza la sesión.

Es importante entender que, al tratarse de un taller introductorio, abierto al público en general, se asume que ninguno de los participantes tendrá conocimientos previos, y por lo tanto será necesario realizar una introducción teórica de los conceptos básicos y más elementales de la robótica. También se introducirán pautas y conceptos de Arduino, por ser esta la tecnología elegida para el desarrollo de la actividad, por tratarse de una tecnología muy popular, tanto por el amplio abanico de posibilidades que ofrece, como por su coste asequible. Para esto nos apoyaremos en contenido audiovisual (vídeos y/o diapositivas).

Cabe destacar que se quiere ofrecer un taller muy práctico y, por lo tanto, se persigue que todos los participantes puedan probar y experimentar la teoría por sí mismos desde un primer momento. Para afianzar los conocimientos y agilizar el proceso de aprendizaje se incentivará el trabajo en parejas para el desarrollo de las actividades que se propongan. Además, se motivará la resolución autónoma de los ejercicios propuestos (siempre bajo la supervisión y la ayuda de los profesores).

Los contenidos y el temario se adaptarán al nivel de los participantes.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Teniendo en cuenta la metodología propuesta la evaluación tendrá en consideración dos aspectos principales:

- Participación activa en la sesión
- Desarrollo y completitud de supuestos prácticos básicos