

Los talleres formativos de #JERP2017¹ se desarrollarán en 4 turnos a lo largo del día, debiendo de elegir cada participante uno de cada bloque para completar las horas formativas certificadas por el Gobierno de Aragón (necesario cumplimentar solicitud en DOCEO).

El aforo es limitado por taller, por lo que rogamos que comunicéis cualquier baja que pudiera producirse.

Sábado 6 de mayo	Aula 1 (R2-D2) 	Aula 2 (C3PO) 	Aula 3 (BB-8) 	Aula 4 (WALL-E) 	Aula 5 (E.V.A.) 	Aula 6 (JHONNY 5) 
10:00 H. - 11:30 H.	ROBÓTICA EN EL AULA DE ED. PRIMARIA	BEE BOT EN ED. INFANTIL	CRUMBLE: EL PUENTE ENTRE SCRATCH Y ARDUINO	"CODERDOJO, APRENDIZAJE DE PROGRAMACIÓN POR PROYECTOS"	CONSTRUYE TU ROBOT CON M- BLOCK	PROGRAMA TUS SUPERPODERES
11:30-12:15H	DESCANSO – CAFÉ					
12:15 H. - 13:45 H.	ROBÓTICA EN EL AULA DE ED. INFANTIL	BEE BOT EN ED. PRIMARIA	DRONES PARA LA EDUCACION. Presentación del proyecto de impresión, construcción y vuelo de un dron.	"CODERDOJO, APRENDIZAJE DE PROGRAMACIÓN POR PROYECTOS"	CONSTRUYE TU ROBOT CON M- BLOCK	PROGRAMA TUS SUPERPODERES
14-16 H.	DESCANSO- COMIDA					
16:00 H. - 17:30 H.	KODU: OTRA FORMA DE PROGRAMAR	PENSAMIENTO ROBÓTICO CON LEGO WEDO	INICIACIÓN AL TRABAJO CON SCRATCH EN INFANTIL Y PRIMARIA	INICIACIÓN AL ARDUINO	CREA TU VIDEOJUEGO CON SCRATCH	PROGRAMA TUS SUPERPODERES
17:30 - 18:00 H.	DESCANSO					
18:00 H. - 19:30H.	STEM SCHOOL IN A BOX	PENSAMIENTO ROBÓTICO CON LEGO MINDSTROM	INICIACIÓN AL TRABAJO CON SCRATCH EN INFANTIL Y PRIMARIA	INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN EN ED. SECUNDARIA	CREA TU VIDEOJUEGO CON SCRATCH	PROGRAMA TUS SUPERPODERES
20H.	ACTO DE CLAUSURA DE LAS #JERP2017					

¹ La organización de JERP2017 se reserva el derecho de modificar el orden y/o los contenidos de los talleres formativos.

DESCRIPCIÓN DE LOS TALLERES FORMATIVOS:

BLOQUE 1: 10:00 – 11: 30 H.

-  “PROPUESTAS DE ROBÓTICA EN EL AULA DE ED. PRIMARIA”



Impartido por Gabriel Pérez de Conmasfuturo.es

Un taller formativo en el que aprenderemos a iniciarnos en la programación, la robótica y la electrónica. Sin olvidarnos que nuestros alumnos de Primaria son niños y que también necesitan moverse, jugar y disfrutar, por eso en las clases también hay actividades físicas, combinando programación, robótica y electrónica.

Trabajaremos con Scratch Junior, una versión simplificada del popular lenguaje de programación basado en códigos de colores, símbolos y “bloques de funciones”. Después, el paso a Scratch será mucho más fácil.

Recursos actividades e ideas para introducir a nuestros alumnos en la lógica y la programación, en la seguridad de Internet y la destreza digital básica, siempre pasándoselo bien.

Requisitos técnicos: ordenador portátil o dispositivo móvil (Tablet o Ipad), con Scratch o ScratchJr cargado.

PC Portatil: Scratch: <https://scratch.mit.edu/scratch2download/>

Tablets o Ipads: <http://www.scratchjr.org/>

-  “ROBÓTICA Y PROGRAMACIÓN CON BEE BOT Y SUS AMIGOS”

Impartido por Domingo Santabárbara del C.E.I.P. Gil Tarín (La Muela).

BEE BOT es un pequeño robot en forma de abeja que tiene que seguir nuestras instrucciones mediante comandos (avanzar, retroceder, girar...) que debemos secuenciar correctamente a través de la pulsación de botones para llegar a un destino que marcamos como objetivo.

Con la programación de **BEE BOT y otras herramientas TIC** crearemos propuestas de trabajo en el aula, utilizando la robótica y el lenguaje de programación para estimular en nuestros alumnos el desarrollo de distintos procesos mentales, habilidades y competencias básicas.

-  “CRUMBLE: EL PUENTE ENTRE SCRATCH Y ARDUINO”



Impartido por COMPLUBOT

complubot
coubynpor

En este taller explicitaremos la importancia educativa de realizar un recorrido escalonado con estas plataformas de programación a lo largo de las diferentes etapas educativas. Trabajaremos en "equipos de 5 personas" que comparten una misma mesa y los kits de material (dos tipos de kits) para poder llevar a cabo propuestas reales con esos recursos.

-  “CODERDOJO, APRENDIZAJE DE PROGRAMACIÓN POR PROYECTOS”



Impartido por Bernat Llopis, Miguel Abellán y Marcos López Chavarri de Coderdojo.com

CoderDojo es una asociación que cree que la comprensión de los lenguajes de programación es cada vez más importante en el mundo moderno, que es tanto mejor y más fácil de aprender estas habilidades temprano, y que nadie se le debe negar la oportunidad de hacerlo.

Se realizarán actividades con Applinventor para desarrollo de aplicaciones y juegos para dispositivos móviles como recursos de aula.

Los asistentes deben llevar su propio portátil para poder conectarse a los sitios web para programar en línea.

Pueden traer Teléfono móvil / Tableta Android si quieren probar Applinventor.

-  “CONSTRUYE TU ROBOT CON M- BLOCK (I)”



Impartido por Manuel Zaragoza Mulas y Chema Lobera del colegio Británico de Aragón.

mBot es un robot que utiliza la placa mCore, basada en Arduino Uno, creado por la casa Makeblock -open source hardware-. Es fácilmente programable desde mBlock, un software de programación gráfica muy similar a Scratch 2.0. Además, el robot es muy versátil ya que podemos usar Arduino con mBot, programándolo con el IDE de Arduino y no sólo con mBlock. Se trata de un genial kit modular de construcción realizado en aluminio con un diseño que permite ensamblar todas sus piezas de forma muy sencilla, también compatible con Lego.

Este taller consiste en realizar prácticas para todos los niveles de Primaria y Secundaria enfocadas como retos de aprendizaje, enormemente motivantes para el alumnado, que atienden a la diversidad y potencian el pensamiento crítico-creativo.

Cada docente debería llevar su portátil con el mBlock instalado en su sistema operativo correspondiente:

Windows: <http://www.mblock.cc/download/>

Mac: <http://www.mblock.cc/download/>

Linux: <http://www.mblock.cc/download/>

-  “PROGRAMA TUS SUPERPODERES”



Impartido por SETVEINTIUNO y “Colegios viveros”.

Experiencia de aprendizaje que trabaja proyectos de programación, robótica y diseño 3D. Trabaja de forma transversal las áreas STEAM ayudando a los alumnos a resolver retos y elaborar sus propios proyectos

BLOQUE 2: 12:15 – 13:45 H.

-  “ROBÓTICA EN EL AULA DE ED. INFANTIL”



Impartido por Gabriel Pérez de Conmasfuturo.es

Un taller formativo orientado a ed. Infantil en el que aprenderemos a iniciarnos en la programación, la robótica y la electrónica. Sin olvidarnos que nuestros alumnos de son niños de 3-6 años y que también necesitan moverse, jugar y disfrutar, por eso en las clases también hay actividades físicas, combinando programación, robótica y electrónica.

Aprenderemos a programar a los robots Dash & Dot con Blockly, un sencillo lenguaje de programación que controlarán desde un móvil o una tablet y daremos vida a las pícaras abejitas Bee-Bot.

Recursos actividades e ideas para introducir a nuestros alumnos en la lógica y la programación, en la seguridad de Internet y la destreza digital básica, siempre pasándose lo bien.

-  “ROBÓTICA Y PROGRAMACIÓN CON BEE BOT Y SUS AMIGOS”

Impartido por Juan Manuel Barrantes del C.E.I.P. Gil Tarín (La Muela)

[BEE BOT](#) es un pequeño robot en forma de abeja que tiene que seguir nuestras instrucciones mediante comandos (avanzar, retroceder, girar...) que debemos secuenciar correctamente a través de la pulsación de botones para llegar a un destino que marcamos como objetivo.

En este taller veremos diferentes propuestas para incluir el trabajo de lenguaje computacional en Ed. Primaria con la ayuda de [BEE BOT](#), BLUE BOT, makey makey, Little bits..., estimulando en nuestros alumnos el desarrollo de distintos procesos mentales, habilidades, contenidos y competencias básicas del currículo oficial de Ed. Primaria

-  “CODERDOJO, APRENDIZAJE DE PROGRAMACIÓN POR PROYECTOS”



Impartido por Bernat Llopis, Miguel Abellán y Marcos López Chavarri de Coderdojo.com

CoderDojo es una asociación que cree que la comprensión de los lenguajes de programación es cada vez más importante en el mundo moderno, que es tanto mejor y más fácil de aprender estas habilidades temprano, y que nadie se le debe negar la oportunidad de hacerlo.

Se realizarán actividades con Applinventor para desarrollo de aplicaciones y juegos para dispositivos móviles como recursos de aula.

Los asistentes deben llevar su propio portátil para poder conectarse a los sitios web para programar en línea.

Pueden traer Teléfono móvil / Tableta Android si quieren probar Applinventor.

-  “DRONES PARA LA EDUCACION.”



Impartido por Vicente Martos Moreno de [Studyplan](#)

Presentación del proyecto de impresión, construcción y vuelo de un dron.

-  “CONSTRUYE TU ROBOT CON M- BLOCK (II)”



Impartido por Manuel Zaragoza Mulas y Chema Lobera del Colegio Británico de Aragón.

mBot es un robot que utiliza la placa mCore, basada en Arduino Uno, creado por la casa Makeblock -open source hardware-. Es fácilmente programable desde mBlock, un software de programación gráfica muy similar a Scratch 2.0. Además, el robot es muy versátil ya que podemos usar Arduino con mBot, programándolo con el IDE de Arduino y no sólo con mBlock.

Se trata de un genial kit modular de construcción realizado en aluminio con un diseño que permite ensamblar todas sus piezas de forma muy sencilla, también compatible con Lego.

Este taller consiste en realizar prácticas para todos los niveles de Primaria y Secundaria enfocadas como retos de aprendizaje, enormemente motivantes para el alumnado, que atienden a la diversidad y potencian el pensamiento crítico-creativo. Cada docente debería llevar su portátil con el mBlock instalado en su sistema operativo correspondiente:

Windows: <http://www.mblock.cc/download/>

Mac: <http://www.mblock.cc/download/>

Linux: <http://www.mblock.cc/download/>

-  “PROGRAMA TUS SUPERPODERES”



Impartido por SETVEINTIUNO, BQ y “Colegios viveros”.

Experiencia de aprendizaje que trabaja proyectos de programación y robótica utilizando el software BITBLOG (imprescindible traer equipo con software instalado) <http://bitbloq.bq.com/#/>

BLOQUE 3: 16:00 – 17:30H.

-  “KODU: OTRA FORMA DE PROGRAMAR”



Impartido por Juan José Núñez Díaz de [iSchool](#).

Kodu es un entorno de programación en 3D distribuido por Microsoft que, a través de instrucciones condicionales y de un modo sencillo e intuitivo permite generar espectaculares juegos para las plataformas de PC y XBOX.

Aprenderemos a crear nuestros propios mundos, añadir personajes, programarlos y abordaremos los principales tipos de videojuegos que se pueden desarrollar con la plataforma.

Los asistentes precisan traer un ordenador con S.O. Windows. (desde XP hasta versión 7 u 8) e instalado el software de Kodu (Microsoft lo distribuye gratuitamente): <https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=10056>)

Los requisitos del ordenador: tarjeta gráfica que soporte DirectX 9.0c y Shader Modelo 2.0. .NET Framework 4.0 y XNA Framework instalado

-  “PENSAMIENTO ROBÓTICO CON LEGO WEDO”



Impartido por Ricardo García y M^a Paz Fondón de [Roboted](#)

WeDo es la propuesta de LEGO Education para los más pequeños. Los niños pueden construir 12 modelos con sensores simples y un motor que se conecta a un ordenador donde se programan los comportamientos con una herramienta extremadamente simple, fácil y divertida para iniciarse en la robótica. Ideal para contar historias y cuentos, para un aprendizaje colaborativo y participativo, aprender competencias no tecnológicas como lenguaje, ciencias sociales o historia.

LEGO WeDo también se puede programar de forma sencilla con Scratch, software educativo libre desarrollado por el MIT.

-  “INICIACIÓN AL TRABAJO CON SCRATCH EN INFANTIL Y PRIMARIA”



Impartido por Julio Rodríguez de SESA Sistema Electrónicos y Colegios Ntra. Sra. De Europa en Getxo y Portocarrero en Alguadulce Almería

Taller en el que abordaremos la pedagogía y la didáctica de la robótica y la programación como una herramienta susceptible de ser utilizada en cualquier materia o asignatura. Sin dar recetas, que no existen, mostraremos a los participantes las bases, las claves que son comunes para el desarrollo del pensamiento computacional así cómo los elementos de posible mejora para aquellos participantes ya avanzados, de tal forma que todos ellos extiendan su zona de aprendizaje autónomo.

Desgranaremos las diferentes aplicaciones y materiales que el profesorado tiene a su disposición, prestando especial atención a aquellos que son libres o tienen una parte de libre acceso. Analizaremos su aplicación en aulas integradas por jardines de alumnos respetando las diferentes capacidades, inquietudes, motivaciones y atendiendo a los altos ratios de ocupación.

Dirigido a profesores de infantil y primaria que quieran lanzarse a utilizar la robótica y la programación en sus clases o para aquellos que ya lo usan y quieran ampliar o conocer nuevas posibilidades.

Requisitos técnicos: ordenador portátil o dispositivo móvil (Tablet o Ipad), con Scratch o ScratchJr cargado.

PC Portatil: Scratch: <https://scratch.mit.edu/scratch2download/>

Tablets o Ipads: <http://www.scratchjr.org/>

-  "INICIACIÓN AL ARDUINO"



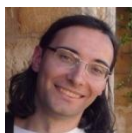
Impartido por Cristian Ruiz (@sigueacristian) del Colegio Juan de Lanuza.

Taller de introducción a Arduino en Primaria: taller donde descubrir de una manera sencilla como introducir tecnologías creativas como Arduino en Ed. Primaria.

Explicaremos la placa Arduino, sus componentes, su entorno de programación y haremos una o dos prácticas sencillas que poder realizar con tus alumnos.

Cada participante debe acudir con su dispositivo y con la última versión del software Arduino (multiplataforma): <https://www.arduino.cc/en/Main/Software>.

-  "CREA TU VIDEOJUEGO CON SCRATCH"



Impartido por Antonio Iglesias Soria de [Karken Empire](#).

Un viaje práctico y visual a través de todos los conceptos básicos relacionados con la programación de videojuegos. Empezaremos adquiriendo los conocimientos fundamentales para aprender a programar correctamente, continuaremos aplicando lo aprendido en Scratch y terminaremos creando prototipos jugables de videojuegos clásicos. El objetivo es entender Scratch de una manera superficial al principio, para profundizar poco a poco en los detalles más complejos que nos ofrece la herramienta, y asimilar así los conceptos principales que sirven en cualquier entorno para desarrollar aplicaciones interactivas.

Los asistentes necesitarán traer un ordenador que tenga instalada (y funcionando) la versión offline de Scratch editor (<https://scratch.mit.edu/scratch2download/>).

-  "PROGRAMA TUS SUPERPODERES"



Impartido por BQ.

Experiencia de aprendizaje que trabaja proyectos de programación y robótica utilizando el software BITBLOG (imprescindible traer equipo con software instalado) <http://bitbloq.bq.com/#/>

BLOQUE 4: 18:00 – 19:30H.

-  “STEM SCHOOL IN A BOX ”

STEM SCHOOL IN-A-BOX

Impartido por Gabriel Pérez de Conmasfuturo.es

STEM SCHOOL IN A BOX es una solución para los colegios para **que cualquier profesor**, sea cual sea su experiencia y formación previa, **pueda dar fácilmente la curricular de programación y robótica y cubra todo el temario del BOE**. También hay una línea de **primaria para aprender matemáticas programando**.

Con este método online su colegio puede convertirse de forma sencilla en un **referente en innovación y tecnología de alto nivel** y en una incubadora de vocaciones STEM. Sus alumnos y profesores harán proyectos dignos de ingenieros informáticos: **Internet de las cosas, ciudades inteligentes...** Y sin necesidad de invertir en una costosa equipación de miles y miles de euros.

Contamos con el apoyo de la **Universidad CEU San Pablo** y del gigante de las telecomunicaciones **CISCO**. Pueden consultarlo en www.stemschoolinabox.com

-  “PENSAMIENTO ROBÓTICO CON LEGO MINDSTROM”



Impartido por Ricardo García y M^a Paz Fondón de Roboted

LEGO® MINDSTORMS® Education es un método práctico e intelectual compuesto por una solución didáctica inspiradora y exhaustiva destinada a ayudar a alumnos a partir de 10 años a alcanzar los objetivos del currículo escolar.

A partir de una tecnología robótica de uso sencillo y un paquete básico EV3, LEGO® MINDSTORMS® Education EV3 proporciona todo lo necesario para que los docentes comiencen a utilizar la solución en el aula, incluyendo las piezas de construcción y el hardware de LEGO®, software de programación y registro de datos, material didáctico listo para su uso, aprendizaje virtual para los profesores y más.

-  “INICIACIÓN AL TRABAJO CON SCRATCH EN INFANTIL Y PRIMARIA”



Impartido por Julio Rodríguez de SESA Sistema Electrónicos y Colegios Ntra. Sra. De Europa en Getxo y Portocarrero en Alguadulce Almería

Taller en el que abordaremos la pedagogía y la didáctica de la robótica y la programación como una herramienta susceptible de ser utilizada en cualquier materia o asignatura. Sin dar recetas, que no existen, mostraremos a los participantes las bases, las claves que son comunes para el desarrollo del pensamiento computacional así cómo los elementos de posible mejora para aquellos participantes ya avanzados, de tal forma que todos ellos extiendan su zona de aprendizaje autónomo.

Desgranaremos las diferentes aplicaciones y materiales que el profesorado tiene a su disposición, prestando especial atención a aquellos que son libres o tienen una parte de libre acceso. Analizaremos su aplicación en aulas integradas por jardines de alumnos respetando las diferentes capacidades, inquietudes, motivaciones y atendiendo a los altos ratios de ocupación.

Dirigido a profesores de infantil y primaria que quieran lanzarse a utilizar la robótica y la programación en sus clases o para aquellos que ya lo usan .

Requisitos técnicos: ordenador portátil o dispositivo móvil (Tablet o Ipad), con Scratch o ScratchJr cargado.

PC Portatil: Scratch: <https://scratch.mit.edu/scratch2download/>

Tablets o Ipads: <http://www.scratchjr.org/>

-  “INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN EN ED. SECUNDARIA”

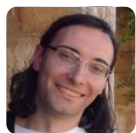


Impartido por Cristian Ruiz (@sigueacristian) del Colegio Juan de Lanuza.

Taller de introducción al lenguaje de programación que se imparte en la etapa de Educación Secundaria.

Taller donde abordaremos propuestas para llevar a cabo los contenidos curriculares de las materias de como Tecnología, TIC o TIC II en Ed. Secundaria utilizando Python y otros lenguaje de programación.

-  “CREA TU VIDEOJUEGO CON SCRATCH”



Impartido por Antonio Iglesias Soria de [Karken Empire](#).

Un viaje práctico y visual a través de todos los conceptos básicos relacionados con la programación de videojuegos. Empezaremos adquiriendo los conocimientos fundamentales para aprender a programar correctamente, continuaremos aplicando lo aprendido en Scratch y terminaremos creando prototipos jugables de videojuegos clásicos.

El objetivo es entender Scratch de una manera superficial al principio, para profundizar poco a poco en los detalles más complejos que nos ofrece la herramienta, y asimilar así los conceptos principales que sirven en cualquier entorno para desarrollar aplicaciones interactivas.

Los asistentes necesitarán traer un ordenador que tenga instalada (y funcionando) la versión offline de Scratch editor (<https://scratch.mit.edu/scratch2download/>).

-  “PROGRAMA TUS SUPERPODERES”



Impartido por SETVEINTIUNO y “Colegios viveros”.

Experiencia de aprendizaje que trabaja de forma transversal las áreas STEAM .