

Viernes Tecnológicos

En la actual Era Digital, es fundamental **desarrollar el pensamiento computacional en edades tempranas a través del aprendizaje de la programación** (en línea con DIGCOMP en competencia digital), para garantizar la alfabetización y la competencia digital funcional de nuestros hijos e hijas para que puedan **afrontar con éxito los desafíos de este siglo**, tanto en el ámbito académico-profesional como en el personal.

El proyecto **VIERNES TECNOLÓGICOS** pretende contribuir a la necesidad de que los/as más jóvenes puedan dar el salto **del uso de la tecnología a la creación de tecnología**.

Para entender la tecnología hay que aprender a programar. Al aprender a programar se desarrolla el Pensamiento Computacional y se fomenta la capacidad de crear contenidos con tecnología (creatividad tecnológica). El pensamiento computacional desarrolla la **resolución de problemas**, el **pensamiento lógico-crítico** y el **trabajo en equipo**.

Cuatro laboratorios de programación durante el curso 22/23, todos los viernes a partir del 7 de octubre:

- + **Programar jugando!** 5-7 años (Scratch, Coding Games for Kids, Kodable, Light Bot y FixTheFactory)

- + **Programación con puzzles y por bloques** 8-12 años (Scratch y Minecraft)

- + **Robótica** 12-14 años (Arduino)

- + **Programación de videojuegos** 14-16 años (Python y Unity)

El proyecto VIERNES TECNOLÓGICOS sitúa al/a alumno/a en el centro del proceso de aprendizaje, siempre bajo la premisa de **aprender haciendo**, una metodología activa basada en el aprendizaje basado en proyectos y en problemas, la *cultura maker* o la *clase al revés*.

CUÁNDO: todos los viernes (7 octubre-23 diciembre)

DÓNDE: Centro ZIPITRIA (junto a Olarain, Campus UPV)

EDAD: 8-16 años

HORARIO: 18:00 - 20:00

¡Trae tu portátil y un cargador!

Precio: 150€ (octubre-diciembre) o 55€/mes

Inscripciones antes del 19 de septiembre: 943 000 333
(Arantxa)

Laboratorios de programación

PROGRAMAR JUGANDO 5-7 años

Scratch jr. es un recurso fantástico para que los más pequeños den sus primeros pasos en la programación y comiencen a desarrollar la creatividad tecnológica. Cuando niños y niñas a partir de los cinco años de edad juegan con él, la experiencia de aprendizaje engloba aspectos como la secuenciación, la lateralidad y la noción espacial, el trabajo en equipo y la convivencia, la curiosidad y la creatividad.

Como actividades complementarias y de refuerzo, en este laboratorio tecnológico también realizarán ejercicios con recursos digitales como Coding Games for Kids, Kodable, Light Bot, FixTheFactory, code.org, Tynker y Kodu para estimular la lógica y el pensamiento computacional en edades tempranas.

Especialmente pensado y diseñado para niñas y niños no lectores o neolectores.

¡Trae tu propia Tablet (Ipad o Android) y el cargador!

PROGRAMACIÓN CON BLOQUES 8-10 años

Este laboratorio tecnológico está diseñado para la iniciación y profundización en el aprendizaje de la programación, con el objetivo de desarrollar la creatividad tecnológica en edades tempranas, a través del conocimiento de dos lenguajes que se complementan: Scratch y Minecraft. ¡Una oportunidad sin igual para desarrollar la imaginación!

Scratch es el LEGO de la programación. Creado por MIT (Instituto Tecnológico de Massachusetts), se utiliza para aprender a programar a modo de puzzle. Es el lenguaje más utilizado en los Planes Digitales de Educación Primaria de los colegios con el objetivo de desarrollar y aplicar el pensamiento computacional. Permite crear videojuegos e historias animadas con personajes, escenarios, movimientos y sonidos.

Minecraft también es una gran herramienta educativa para aprender los fundamentos de la programación con bloques. Se utiliza mucho en los programas escolares de algunos países nórdicos para fomentar las competencias digitales del alumnado y enriquecer los contenidos curriculares.

¡Trae tu propio ordenador portátil (no valen Tablet ni Chromebook) y un cargador!

ROBÓTICA 11-14 años

Los expertos en robótica cada vez más utilizan Arduino. Consiste principalmente en una placa programable por ordenador. Esta poderosa herramienta de lenguaje C++ se ha convertido ya en un estándar en la ingeniería, pero es también un fenomenal punto de partida para aprender a programar. En este laboratorio tecnológico el alumnado aprenderá las técnicas básicas del prototipado de robots, además de las bases de la programación, siempre de una forma divertida, mediante retos para conectar placas, cables y sensores, y crear un "semáforo", un coche teledirigido... Además, se aprenderá a utilizar impresoras 3D para imprimir piezas que se aplicarán en los proyectos.

¡Trae tu propio ordenador portátil (no vale Chromebook) y un cargador!

VIDEOJUEGOS 14-16 años

Python es la palabra de moda entre los programadores. Se trata del lenguaje de programación más demandado del mercado, de código abierto, fácil de aprender y orientado a objetos. Actualmente es el lenguaje de programación puente entre el mundo científico y el mundo empresarial. Con Python podrás crear páginas web, videojuegos y apps.

En este laboratorio el alumnado también tendrá la oportunidad de sumergirse en el mundo del desarrollo de videojuegos y aprender cómo se programa un videojuego, utilizando un entorno profesional como UNITY. Se trabajará el diseño y la programación, utilizando diversas herramientas para ello.

¡Trae tu propio ordenador portátil (no vale Chromebook) y un cargador!