CURSOS DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN RED DEL INTEF

1ª EDICIÓN 2016

Pensamiento computacional en el aula con Scratch

PRESENTACIÓN DEL CURSO

Tanto el ordenador como las comunicaciones son tecnologías que han evolucionado muy rápidamente durante los últimos años, convirtiéndose en elementos imprescindibles en nuestra sociedad. Sin embargo, a pesar de esta ubicuidad, en muchos casos no son comprendidas, y pueden incluso generar rechazo por su aparente complejidad.

Este curso aborda precisamente este problema explicando los fundamentos de las tecnologías informáticas y de comunicaciones (el ordenador e Internet) de forma práctica. La intención es doble: por un lado, comprender algunos conceptos básicos analizando casos reales, y, por otro, aprender a manejar estas tecnologías. Para ello se realizarán tareas que suelen considerarse, de forma equivocada, como demasiado complejas para los usuarios sin grandes conocimientos informáticos. El curso se centrará en mostrar cómo cualquier persona puede ser no sólo un usuario pasivo, sino también manejar activamente las tecnologías de la información y las comunicaciones. Y con ello se trabajará la idea de que, igual que la escritura es un elemento básico para desarrollarnos actual, el ser capaz de manejar activamente los ordenadores, entender los conceptos básicos de la programación o cómo funciona la web son nuevas formas de alfabetización, convenientes para un mayor desarrollo personal.

Entre otras herramientas de apoyo en el ordenador se usarán Scratch (lenguaje de programación gráfico orientado al aprendizaje), y las del proyecto Mozilla WebMaker (conjunto de herramientas para la aproximación a las tecnologías web modernas).

DIRIGIDO A

Profesorado que imparte docencia en enseñanzas reguladas por la LOE, asesores de formación y asesores técnico docentes de las administraciones educativas, miembros del departamento de orientación y de equipos de orientación o de atención temprana.

OBJETIVOS

El objetivo principal de este curso es acercar las TIC, y las nociones básicas del pensamiento computacional, a personas que no tienen una formación extensa en estos ámbitos. Este acercamiento se concretará en el desarrollo de las capacidades para analizar casos reales en los que las TIC son un factor importante, y para el manejo autónomo de tecnologías comunes hoy día.

Para conseguir este objetivo principal, se buscarán los siguientes objetivos específicos:

- Conocer los fundamentos del pensamiento computacional, y adquirir la habilidad de utilizarlo para la resolución de problemas simples.
- Comprender y practicar conceptos básicos de la programación, adquiriendo la habilidad de construir programas simples que usen estos conceptos.
- Comprender la estructura básica de Internet y el web, y adquirir habilidades básicas de interaccionar con tecnologías web de forma creativa, no como meros usuarios.
- Adquirir habilidades de manejo de algunas herramientas de comunicación, publicación e interacción en Internet, y en particular las que están basadas en el web.

Las tecnologías concretas que se usarán en el curso no serán un objetivo en sí mismas, sino que se usarán a modo de ejemplo, o de herramienta introductoria, de los conceptos más fundamentales que se van a tratar.

CONTENIDOS

- Pensamiento computacional
- Programación con Scratch
- Tecnologías web

METODOLOGÍA

Los participantes realizarán actividades en línea en el aula de Formación del Profesorado, orientadas a la realización de un trabajo final. Para ello, consultarán recursos didácticos e

interactuarán entre sí y con los tutores del curso, y utilizarán redes sociales y herramientas de la Web 2.0, con la correspondiente creación de perfiles públicos en medios sociales web.

El curso dispondrá de diversos espacios colectivos digitales como una Comunidad en y la red social de *microblogging Twitter*. En la Comunidad en Procomún se encontrarán los trabajos finales del alumnado y sirve como repositorio de proyectos para toda la comunidad educativa. En el segundo caso, *Twitter*, se comparte información relevante y trabajos con el *hashtag* #Scratch_INTEF.

Por lo dicho en los párrafos anteriores, será necesario contar con un perfil en redes sociales, ya que se utilizarán como un vehículo más de comunicación entre los participantes (el curso contiene guías para ello). Todos los proyectos de los participantes se divulgarán tanto en los medios propios del aula de formación como en las redes sociales, con el correspondiente reconocimiento de autoría y licencia de uso.

COMPETENCIAS PROFESIONALES DOCENTES

En el presente curso se utilizarán y/o desarrollarán, entre otras, las siguientes competencias profesionales docentes: Uso docente de materiales y tecnologías, trabajo en equipo y colaboración, interaccionar con tecnologías web de forma creativa y, en particular, adquirir habilidades de manejo de herramientas de comunicación, publicación e interacción en Internet, especialmente, las que están basadas en la web.

COMPETENCIAS CLAVE DEL ALUMNADO

El impacto en el aula de la aplicación de las competencias profesionales docentes utilizadas y desarrolladas por los participantes en el curso, podrá contribuir a la adquisición de todas las competencias clave del alumnado, en particular la competencia digital, competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología y competencia en sentido de iniciativa y espíritu emprendedor y la competencia aprender a aprender.

DURACIÓN Y CRÉDITOS

70 horas

Nº DE PLAZAS

460

PLAZO DE INSCRIPCIÓN

El plazo será de 15 días naturales y comenzará el 15 de enero de 2016. En el caso de que para esa fecha la Convocatoria no haya salido publicada en el BOE, el plazo de 15 días naturales contará a partir de la fecha de su publicación.

INSCRIPCIÓN

Los interesados que reúnan los requisitos exigidos en la presente convocatoria, y deseen formar parte en la misma, deberán solicitarlo a través de la sede electrónica del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, en la dirección: https://sede.educacion.gob.es.

Cada candidato sólo podrá solicitar un curso.

Deberán cumplimentar todos los campos obligatorios de la solicitud y adjuntar a su solicitud el Certificado de Servicios en el presente curso, firmado y sellado, según el modelo del **Anexo III** de la Convocatoria.

Podrán, asimismo, alegar méritos conforme al baremo especificado en la convocatoria.

La propia aplicación de solicitudes contiene instrucciones para, una vez cumplimentados los campos obligatorios, confirmar la solicitud y registrarla.

Para facilitar el proceso de inscripciones se publicará una entrada con orientaciones sobre el uso de la sede electrónica en el blog de INTEF: http://blog.educalab.es/intef.

FECHAS DEL CURSO Y DISTRIBUCIÓN TEMPORAL

El curso comenzará el martes, 1 de marzo de 2016, y terminará el lunes, 9 de mayo de 2016.

La estructura del curso es de carácter modular. En la Guía Didáctica de cada curso se especificará el cronograma de trabajo del mismo.

AUTORÍA DEL CURSO

Jesús M. González Barahona, Eva María Castro Barbero, Gregorio Robles Martínez y Pedro de las Heras Quirós.

CERTIFICACIÓN E INSIGNIA DIGITAL

Todos los participantes que superen el curso recibirán una certificación correspondiente a 70 horas de formación. Para ello, será necesario que realicen todas las actividades que se encuentran en cada uno de los bloques en los que se divide el curso, el trabajo final y que el tutor correspondiente califique todas las tareas como *Aptas*.

Se otorgará también a quienes obtengan la certificación una insignia acreditativa.

DIRECCIÓN DE CONTACTO

Si necesita más información, por favor, escriba a la dirección: formacionenred@mecd.es, especificando en el título del mensaje el objeto de su consulta.