

TIC STEAM

Justificación:

Mediante RESOLUCIÓN de 30 de septiembre de 2016, y a través de la Dirección General de Innovación y Equidad Educativa se pone en marcha el proyecto de innovación educativa "TIC STEAM" durante el curso escolar 2016-17, con el fin de promover las competencias STEAM.

La Consejería de Educación considera esencial promover entre el profesorado el uso de los avances tecnológicos y didácticos de la actual sociedad del conocimiento. El proyecto pretende fomentar las competencias STEAM mediante la utilización de técnicas de programación y la robótica para la resolución de pequeños retos de aprendizaje, utilizando como medio transmisor las tecnologías de la información y la comunicación. Este modelo de trabajo favorecerá la creatividad y el trabajo colaborativo.

Objetivos:

Los objetivos del proyecto son los siguientes:

- a) Formar al profesorado en técnicas de programación mediante la utilización de lenguajes de programación libres así como su aplicación posterior sobre kits robóticos.
- b) Elaborar propuestas de trabajo para la resolución de pequeños retos de aprendizaje, utilizando las técnicas aprendidas a lo largo del proyecto
- c) Desarrollo del proyecto de trabajo para su utilización en el aula.
- d) Fomentar las competencias STEAM entre el alumnado mediante la aplicación didáctica de técnicas de programación y la robótica.

Contenidos:

Los contenidos de la fase de formación teórica serán los siguientes:

- Iniciación a la robótica y a la programación de robots con Scratch
- Programación de videojuegos con Scratch

- Componentes e introducción al kit de Lego WeDo
- Programación de robots con Lego WeDo

Competencias profesionales a desarrollar:

- a) Competencia didáctica.
- b) Competencia en innovación y mejora.
- c) Competencia digital.

Destinatarios:

El proyecto tiene como destinatarios al profesorado en activo de educación primaria de centros educativos públicos de la Comunidad de Castilla y León.

Plazas:

30

Inscripción:

La inscripción de participación en el proyecto se realizará entre el día 11 de octubre de 2016 (desde las 14:00 horas) hasta el día 23 de octubre de 2016 (hasta las 23:59 horas) a través de la página del Centro de Recursos y Formación del Profesorado en TIC: <http://crfptic.centros.educa.jcyl.es>

Solicitudes:

La solicitud de participación se realizará exclusivamente mediante la vía descrita en la inscripción en el anterior apartado.

Criterios de valoración y priorización:

En el caso de que las solicitudes superen el nº de plazas se establece el siguiente baremo prioritario computando los cursos 2014-15 y 2015-2016:

Trayectoria formativa: máximo cinco puntos

- A. Por haber participado y certificado en actividades de formación referidas a la integración metodológica de las TIC, durante los dos últimos cursos sin incluir el actual (0.5 puntos por actividad).
- Máximo 1.5 puntos.
- B. Por haber participado y certificado en actividades de formación referidas a metodologías activas: Aprendizaje basado en proyectos, Aprendizaje cooperativo, Aprendizaje basado en problemas..., durante los dos últimos cursos sin incluir el actual (0.5 puntos por actividad).
- Máximo 1.5 puntos.
- C. Por haber realizado actividades en el aula relacionadas con la programación, la robótica, las TIC o nuevas metodologías que puedan acreditarse mediante publicaciones, blogs, artículos, etc, durante los dos últimos cursos sin incluir el actual (1 punto por curso).
- Máximo 1 punto.

En caso de empate a puntos entre los candidatos se realizará un sorteo.

NOTA ACLARATORIA SOBRE LA BAREMACIÓN:

Los apartados A y B serán baremados de oficio por el Centro de Recursos y Formación del Profesorado en TIC, teniendo en cuenta los datos que actualmente figuran en el sistema de Registro de Formación Permanente del Profesorado de la Junta de Castilla y León. El apartado C se justificará mediante la documentación que el solicitante estime más oportuna.

Por favor, tenga en cuenta que solo se puede adjuntar un fichero en formato pdf (tamaño máximo 768 KB) por cada apartado. Si necesita adjuntar varios documentos para un único apartado, se deberá crear un único fichero en formato pdf con todos ellos.

Publicación de los participantes seleccionados:

Se publicará un listado provisional de seleccionados, suplentes y excluidos, indicando la causa de exclusión, el día 25 de octubre de 2016 a través de la página del Centro de Recursos y Formación del Profesorado en TIC: <http://crfptic.centros.educa.jcyl.es>.

Se concederá un plazo de dos días naturales para presentar las alegaciones que se estimen oportunas en la baremación realizada. Dicho plazo se computará a partir del día siguiente a la publicación del listado.

Las alegaciones a las que se refiere el apartado anterior, se deberán remitir, exclusivamente **por correo electrónico** a crfptic@educa.jcyl.es (Centro de Recursos y Formación del Profesorado).

El listado definitivo de seleccionados, suplentes y excluidos se publicará por los mismos medios.

Calendario de desarrollo del programa:

- Fase formación teórica integrada por la formación online y una sesión presencial.
 - Fase de formación online para desarrollar los contenidos propios del proyecto.

Seminarios online:

- Jueves 3 noviembre (17:00-18:30) Iniciación a la robótica y a la programación de robots con Scratch
- Miércoles 9 noviembre (17:00-18:30) Programación de videojuegos con Scratch
- Miércoles 16 noviembre (17:00-18:30) Componentes e introducción al kit de Lego WeDo
- Miércoles 23 noviembre (17:00-18:30) Programación de robots con Lego WeDo

Seminarios de dudas opcionales:

- Lunes 14 noviembre (17:00-18:30): seminario online opcional para resolver dudas, tras la realización de los módulos 1 y 2.
- Lunes 28 noviembre (17:00-18:30): seminario online opcional para resolver dudas, tras la realización de los módulos 3 y 4.



- Sesión presencial. Se llevará a cabo en la sede del Centro de Recursos y Formación del Profesorado en TIC en Palencia, una sesión presencial una vez finalizada la fase online. En esta fase se explicará a los participantes el modelo de elaboración de proyectos de trabajo a seguir para ponerlo después en práctica en la fase de aplicación.

- Fase de aplicación. Durante los meses de enero, febrero y marzo, los participantes elaboraran las propuestas de trabajo a llevar a cabo con la participación de los alumnos.

- Fase colaborativa. Módulo de trabajo online a realizar durante los meses de enero a marzo, en el que se llevará a cabo el intercambio y aprendizaje en grupo, así como la finalización del proyecto de trabajo a poner en práctica en la fase de aplicación.

- Fase de evaluación. Al finalizar la fase de aplicación se llevará a cabo un encuentro presencial en el que se pondrán en común los resultados obtenidos y la evaluación llevada a cabo en cada uno de los proyectos.

Certificación:

Esta actividad formativa, se certificará a través de la modalidad **Proyecto de Innovación Educativa** con una duración de 50 horas equivalentes a 5.0 créditos siendo necesario para ello haber realizado todas las fases y módulos formativos y cumplir los criterios de evaluación de cada una de ellos (% de presencia, realización de tareas, participación y aportación).