

PLAN DE FORMACIÓN 2019-2020

CONVOCATORIA DE ACTIVIDAD DE FORMACIÓN

Título:

Integración sencilla de la Robótica Educativa en el aula de Infantil y Primaria

Modalidad: Seminario

Etapas: 2º ciclo de Educación Infantil y Educación Primaria

Dirigido a: Profesorado de centros educativos de Navarra

Convoca: Asesores de Tecnologías Educativas de la zona de Pamplona
Sección de Integración y Explotación de Tecnologías Educativas

Justificación:

Existe una gran diversidad de recursos que permiten el acceso y la iniciación en la Robótica Educativa de manera sencilla, muy visual y atractiva desde edades muy tempranas. No es necesario que el profesorado participante esté familiarizado con la robótica; se trata de una actividad formativa de introducción y capacitación.

Este seminario pretende mostrar un abanico de herramientas, recursos y actividades al profesorado que desarrollará un proyecto de robótica integrado en el currículo de etapas de Educación Infantil y de Educación Primaria¹. Se integra dentro de las actividades de la Red de Centros de Innovación en Ciencia y Tecnología que tiene como finalidad despertar en el alumnado un interés por el estudio de las ciencias. Este proyecto tiene un enfoque interdisciplinar que facilita el desarrollo de las competencias básicas a través de métodos inductivos basados en la indagación. Es, también, una vía posible y adecuada a la atención desde una perspectiva inclusiva, al alumnado diverso en el que tiene especial cabida el de altas expectativas o/y especialmente motivado.

Objetivos:

- Alfabetizar en robótica, sin requisitos de conocimientos iniciales, a través del conocimiento y manejo de distintos recursos, entornos y materiales.
- Aprender robótica como objeto de conocimiento y como instrumento de aprendizaje de otras habilidades e integración de otras áreas curriculares.
- Despertar la curiosidad hacia el mundo de la robótica en las primeras edades.
- Diseñar actividades de Robótica Educativa para su integración en el aula.

¹ Además de como contenido específico en ciertas materias, también como elemento transversal en el currículum de Primaria: “Los centros educativos establecerán a través de proyectos acciones destinadas a la adquisición y mejora de las destrezas básicas de programación informática”.

- Desarrollar competencias de enseñanza de la ciencia y de la tecnología por “indagación” experimental (conocimiento e interacción con el mundo físico).

Contenidos:

- Beebot:
 - Realización de retos para la práctica de habilidades.
 - Realización de retos para la integración curricular.
 - Apuntes prácticos para la planificación de las lecciones/actividades en el aula.
 - Diseño de un reto.
- Ozobot:
 - Realización de actividades básicas de funcionamiento en los diferentes entornos Ozobot: sensores, ozocodes, ozoblockly.
 - Apuntes prácticos para la planificación de las lecciones/actividades en el aula.
 - Diseño de lecciones/actividades tipo según los diferentes recursos que ofrece Ozobot.
 - El entorno virtual.
- Makey Makey:
 - Diseño y realización de proyectos de programación con Scratch donde se utilicen secuencias de comandos, bucles y condicionales.
 - Diseño y realización de proyectos de programación con Scratch usando el Makey Makey como entrada de datos.
 - Realización de una propuesta concreta para trabajar objetivos curriculares.

Metodología:

Seis sesiones presenciales teórico-prácticas. Aprendizaje basado en la experimentación y resolución de situaciones progresivamente más integradas y complejas, con la teoría como paso previo.

Además de las sesiones presenciales, los participantes deberán completar la actividad con 7,5 horas de trabajo en centro, en las que llevarán a cabo actividades o algún proyecto de Robótica Educativa y lo documentarán mediante la entrega de una propuesta didáctica.

Sesión presencial de exposición de los trabajos llevados a cabo con el alumnado.

Ponentes: Habilitas Hezkuntza, empresa dedicada a la formación y creación de contenidos en Robótica Educativa.

Responsable:

Garikoitz Iñigo, asesor de Tecnologías Educativas del C.A.P. de Pamplona.

848431224

informatica.cap.pamplona@educacion.navarra.es

Patxiku Ganboa, asesor de Tecnologías Educativas del C.A.P. de Pamplona.

848431226.

informatica2.cap.pamplona@educacion.navarra.es

Lugar: [Aula ikasNOVA](#), calle Santo Domingo 8, Pamplona.

Fechas:

- Sesiones presenciales: 5, 7, 12, 14, 19 y 21 de noviembre de 2019.
- Sesión de presentación de proyectos: 17 de marzo de 2020.

Horario: 17:30h - 20:00h

Duración: 25 horas (17,5 horas presenciales y 7,5 de trabajo en centro).

Nº Plazas: 18

Nº mínimo asistentes: 8

Periodo inscripción:

El último día para inscribirse será el 29 de octubre de 2019 en el siguiente enlace:

<http://formacionprofesorado.educacion.navarra.es/web/inscripciones-2/>

Criterios de selección:

- Profesorado de los centros miembros de la Red de Centros de Innovación en Ciencia y Tecnología.
- Orden de inscripción.

Idioma: Castellano

Notas:

- En adelante todos los avisos y notificaciones relacionadas con los cursos de formación se realizarán a través de la cuenta de correo oficial del PNTE asignada a cada docente de la Red Pública de Educación (usuario@educacion.navarra.es). Al profesorado de centros privados y concertados los avisos y notificaciones les llegarán al correo que tengan establecido en Educa.
- La lista de admitidos/as a esta actividad se publicará, en el menor plazo posible desde la fecha de finalización de inscripciones, en la página: <http://formacionprofesorado.educacion.navarra.es/web/admitidos/>
- Las cuestiones relacionadas con la gestión de la certificación de las actividades se responderán desde la secretaría del CAP; Telef: 848 424775, 848 424776, 848 426232 ; secretaria.cap.pamplona@educacion.navarra.es.
- Cuando un/a docente haya sido admitido/a en la actividad y no vaya a poder realizarla, deberá avisar por correo electrónico a la persona responsable de la actividad que figura en la convocatoria para darse de baja antes de su inicio. En caso contrario, se iniciará un proceso sancionador que le impedirá acceder a la plataforma de inscripciones durante 5 meses y ello le privará de la posibilidad de inscribirse en las actividades formativas organizadas por el Departamento de Educación de Navarra. Esta penalización no exime de la obligatoriedad de realizar 35 horas de formación anuales.
- Con respecto a los cursos a distancia se deberá actuar del siguiente modo: si en el plazo de 15 días contados a partir de la fecha de inicio del curso el/la docente no realiza y entrega la denominada "Tarea obligatoria: presentación", será automáticamente excluido del curso. Esta exclusión supondrá el mismo proceso sancionador del supuesto anterior.
- Solamente pueden realizar y certificar la formación docentes en activo, a excepción de las personas con licencias por maternidad, adopción y acogimiento, tal y como se

recoge en el D.F 71/2017 del 23 de agosto. Cualquier otra situación de incapacidad temporal es incompatible con la asistencia a la formación.

- Para obtener la certificación será obligatorio acudir al 85% de las sesiones presenciales y firmar cada sesión en la hoja de firmas con bolígrafo de tinta indeleble. No se computará la asistencia de ninguna sesión en la que no se hubiera recogido la firma, es decir, no se aceptará ningún otro tipo de justificación de asistencia. En las formaciones cuyos diseños contemplan la realización de un trabajo práctico, además de la asistencia anteriormente indicada será preceptiva la presentación de los trabajos para obtener la acreditación.