

PLAN DE FORMACIÓN 2017-2018

CONVOCATORIA DE ACTIVIDAD DE FORMACIÓN

Título:

Programación con Arduino

Modalidad: Seminario

Etapas: Educación Primaria y Educación Secundaria.

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:

Arduino es una plataforma de hardware electrónico de código abierto (open-source) y bajo costo, basada en hardware y software flexibles y fáciles de usar. Tiene una comunidad de usuarios (o *makers*) muy numerosa y activa compuesta no solo por miembros de la comunidad educativa sino también por programadores, creadores o artistas. Permite recibir y procesar una amplia variedad de inputs a través de sensores y controlar diversos outputs o actuadores. Además, puede programarse tanto en un entorno gráfico como a través de su lenguaje de programación. Todo esto hace que sea muy útil para el entorno educativo, tanto para abordar los contenidos de programación, control y robótica como para realizar actividades de manera transversal.

Esta formación va dirigida al profesorado que tiene unos conocimientos básicos y quiere conocer nuevas posibilidades.

Objetivos:

- Diseñar y desarrollar circuitos que contengan sensores y actuadores.
- Diseñar y desarrollar circuitos que permitan la interacción mediante monitor serial.
- Programar en Arduino.

Contenidos:

- Programación y montaje de circuitos sencillos: leds, pulsadores, sensor de luminosidad, potenciómetro y servo.
- Uso de la protoboard.
- Diseño de nuevos circuitos.

Metodología:

En grupos de trabajo se desarrollarán los circuitos propuestos y luego se ampliarán o completarán de forma libre o en base a algún requerimiento.

Ponente: Jesús Vicente Riquelme.

Responsables:

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 de robótica del Planetario de Pamplona.

Fechas: 10, 11, 17, 18, 24 y 25 de abril de 2018.

Horario: 17:30 h -20:00 h

Duración: 15 horas

Nº Plazas: 20

Nº mínimo asistentes: 8

Periodo inscripción:

El último día para inscribirse será el 25 de marzo de 2018 en el siguiente enlace:

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

Criterios de selección:

- Profesorado que haya completado el seminario a distancia Introducción a Arduino del PNTE.
- Profesorado de Educación Secundaria.
- 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/>
- 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 de la FAD convocados por el PNTE 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.