

PLAN DE FORMACIÓN 2019-2020

CONVOCATORIA DE ACTIVIDAD DE FORMACIÓN

Título:

Iniciación al diseño e impresión 3D con Tinkercad

Modalidad: Seminario

Etapas: Todas las etapas

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:

El diseño e impresión 3D es un área en auge. Puede ofrecer múltiples posibilidades en distintas etapas educativas, tales como la creación de objetos meramente decorativos, la adaptación de modelos ya existentes, o el poder dar respuesta a una necesidad de aula o servicio a través de la generación de una pieza, útil o conjunto de elementos. Es idóneo para trabajar la visión espacial y puede ser muy útil para la resolución de retos o desarrollar la creatividad.

Existen herramientas que permiten una primera inmersión en el mundo del diseño 3D de una manera muy asequible. Es el caso de Tinkercad; un software online y gratuito. Sus principales ventajas son que es sencillo de usar, tiene un aspecto atractivo y en muy poco tiempo podemos adquirir mucha destreza en su uso. Por todo ello es idóneo para las primeras etapas educativas o iniciaciones al modelado 3D.

Objetivos:

- Aprender a diseñar en 3D de forma simple.
- Conocer el software necesario para diseñar e imprimir objetos en 3D.
- Aprender a utilizar una impresora 3D para materializar lo diseñado.
- Reflexionar acerca de posibles utilidades de los contenidos del seminario para el aula.

Contenidos:

- Impresión 3D, posibilidades de futuro y oportunidades educativas
- Software de modelado Tinkercad.
- Uso de galerías o repositorios de diseños ya creados.
- Software de conversión y laminado CURA.
- Puesta a punto, mantenimiento y calibrado de la impresora.
- Impresión de modelos 3D. Parámetros y consejos para imprimir objetos.
- Uniones de objetos impresos.

Metodología:

Se realizarán 4 sesiones de carácter teórico-práctico de 2 horas de duración cada una. En la cuarta de las sesiones podrá iniciarse la impresión de alguno de los modelos 3D diseñados por los y las participantes.

Además de las sesiones presenciales, los participantes deberán completar la actividad con 4 horas de trabajo personal, en el que crearán un modelo imprimible en 3D y redactarán una breve propuesta o justificación de su diseño. Los diseños creados se pondrán en común en la última sesión y, si así se quisiera, podrán imprimirse posteriormente.

Ponente: Iñaki Ciriza Beloqui. Docente en Robótica, Programación y Diseño e Impresión 3D.

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 ikasNOVA](#), calle Santo Domingo 8, Pamplona.

Fechas: 10, 17, 24 y 31 de marzo de 2020.

Horario: 17:30h - 19:30h

Duración: 12 horas

Nº Plazas: 18

Nº mínimo asistentes: 10

Periodo inscripción:

El último día para inscribirse será el 5 de marzo de 2020 en el siguiente enlace:
<http://formacionprofesorado.educacion.navarra.es/web/inscripciones-2/>

Criterios de selección:

- Profesorado perteneciente a 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.