

CPR de Badajoz

Avda. de Colón, 17; 06005 BADAJOZ

Teléfono: 924014660 (44660)

JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de Educación, Ciencia y Formación Profesional
Dirección General de Formación Profesional,
Innovación e Inclusión Educativa
Delegación Provincial de Badajoz
Unidad de Programas Educativos

DISEÑO E IMPRESIÓN 3D EN LAS AULAS ATECA



FECHAS DE REALIZACIÓN:
6, 8, 13, 15, 20 Y 22 DE NOVIEMBRE DE 2023

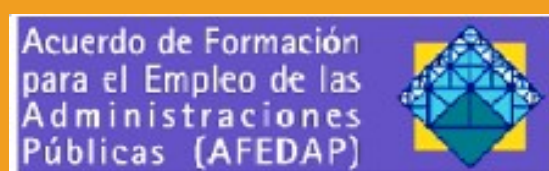
LUGAR DE CELEBRACIÓN:
IES SAN ROQUE - BADAJOZ

Horario: De 16:30 a 20:30 h.



INSCRIPCIONES

Enlace de Inscripción
Inscripción hasta el día 31 de Octubre de 2023
Lista de admitidos: 2 de Noviembre de 2023



Nota de interés.- Evite imprimir si no es necesario. Pedimos responsabilidad para la asistencia a la actividad; solicitamos comunique con antelación la imposibilidad de su participación, su plaza puede ser aprovechada por otro docente.



JUSTIFICACIÓN

La irrupción de nuevas tecnologías y metodologías docentes basadas en el aprendizaje basado en proyectos, así como la aparición de Aulas Ateca dotadas de diferentes tipos de impresoras 3D, hace necesaria una formación específica del profesorado en esta materia para integrar la impresión 3D de manera efectiva en sus planes de estudio y aprovecharla como una herramienta educativa.

OBJETIVOS



1. Conocer el funcionamiento y calibrado de las impresoras 3D de resina y de filamento.
2. Aprender a diseñar modelos 3D con varios programas informáticos.
3. Realizar la impresión de varios modelos 3D.
4. Realizar el mantenimiento de las impresoras.
5. Conocer Plataformas y recursos en línea para el diseño e impresión 3D en educación.



CONTENIDOS

- Tipos de tecnologías de impresión 3D y sus aplicaciones.
- Modelado y diseño en 3D con diferentes programas (Tikercad, FreeCAD, Fusión 360)
- Preparación de archivos para impresión (formatos, software de corte y generación de archivos G-code)
- Impresión 3D: funcionamiento, configuración y calibrado de impresoras 3D.
- Materiales y tecnologías 3D (FDM, SLA, SLS, etc.)
- Postprocesamiento y acabado (eliminación de soportes, acabados superficiales y ensamblaje de piezas impresas)
- Mecánica y electrónica de las impresoras 3D. Funcionamiento, mantenimiento y solución de averías frecuentes.
- Organización, gestión y mantenimiento de un laboratorio de impresión 3D.
- Recursos y comunidades en línea para educadores.

METODOLOGÍA



Se trata de un curso presencial teórico/práctico donde el ponente abordará inicialmente el modelado y diseño en 3D, para continuar con la impresión en 3D con distintos tipos de tecnologías; con un enfoque preferentemente práctico de las sesiones.

IMPORTANTE:

Los participantes tendrán que aportar su ordenador portátil para el diseño requerido en los ejercicios propuestos por el ponente.



COORDINADOR

Francisco Javier Jiménez García.- Profesor de Enseñanza Secundaria del I.E.S. San Roque de Badajoz; especialidad: "Organización y Proyectos de Sistemas Energéticos".

PONENTES



Juan Carlos Obregón.- Profesor de Enseñanza Secundaria de IES Extremadura de Montijo, Especialidad: Sistemas Electrotécnicos y Automáticos.



CRITERIOS DE SELECCIÓN

Este curso está dirigido al profesorado de Formación Profesional de las Familias Profesionales "Instalación y Mantenimiento" y "Energía y Agua", así como a todos los centros de formación profesional que dispongan de Aula Ateca", que sean sostenidos con fondos públicos y que pertenezcan preferentemente a la demarcación del CPR de Badajoz. Los criterios de selección son los siguientes:

- 1. Profesorado de las familias profesionales "Instalación y Mantenimiento" y "Energía y Agua" del IES San Roque de Badajoz.**
- 2. Profesorado de la familia profesional "Instalación y Mantenimiento" y otras familias industriales de otros centros de la demarcación del CPR de Badajoz, que dispongan de Aulas Ateca.**
- 3. Profesorado de la familia Profesional "Hostelería y Turismo".**
- 4. Profesorado de centros de la demarcación del CPR de Badajoz que dispongan de aulas de emprendimiento.**

**En igualdad de condiciones tendrá preferencia el orden de inscripción.
Se establecerá un mínimo de 15 y un máximo de 20 participantes.**

CERTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN



Se expedirá certificado de 24 horas (2,5 créditos); para poder certificar se exige la asistencia obligatoria al 85% del tiempo de duración de la actividad (Orden 31 de octubre de 2000; DOE de 4 de noviembre. Modificada por Orden de 21 de mayo de 2002; DOE del 30)

Para finalizar la acción formativa, a los participantes se les enviará un cuestionario online. También se realizará la evaluación del grado de adquisición de objetivos y contenidos mediante el análisis de las prácticas desarrolladas en la actividad.



ASESOR RESPONSABLE

**Gerardo Cabezas Martín; Tlf.: 924 014 671
Asesor de Form. Profesional y Enseñanzas de Régimen Especial.
cprbadajoz.asesoriafp@educarex.es**

JUNTA DE EXTREMADURA

<http://cprbadajoz.juntaextremadura.net>