

DATOS DE INTERÉS DE ACTIVIDAD FORMATIVA EDUAM

1. Nombre de la Actividad: **Del modelo real al digital, del modelo digital a la impresion 3D.**
2. Responsable de la actividad (Nombre y apellidos, departamento y dirección de email):
Jorge Sánchez Marcos, Departamento de Química Física Aplicada, Facultad de Ciencias, jorge.sanchezm@uam.es
Jorge Giner Robles, Departamento de Geología y Geoquímica, Facultad de Ciencias, jorge.giner@uam.es
3. Profesores/Ponentes en la actividad (Nombre y apellidos y dirección de email):
Jorge Sánchez Marcos, jorge.sanchezm@uam.es
Jorge Giner Robles, jorge.giner@uam.es
4. Persona de contacto con los alumnos (Nombre y apellidos y dirección de email):
5. Correo contacto cuestiones administrativas: doctorado.gestion@uam.es.
6. Fechas de matrícula: 15 al 30 de septiembre de 2024 (actividad formativa de SIGMA-PDS oficial - matrícula asociada a la renovación de la tutela académica).
7. Fechas de impartición: 17/03/2025 - 28/03/2025
8. Horario de impartición:

17 de marzo de 2025: de 10:00 a 14:00h
18, 21, 24 y 25 de marzo de 2025: de 10:00 a 12:00h
28 de marzo de 2025: de 10:00 a 14:00h
9. Requisitos de admisión: podrán matricularse las personas matriculadas en cualquier programa de doctorado de la UAM.
10. Número mínimo de matriculados: 15
11. Número máximo de matriculados: 25
12. Lugar de impartición: Laboratorio 3D de la UAM y otra aula por determinar.
13. Metodología:
 - a. Modalidad de impartición (presencial/online y síncrona o asíncrona):
presencial.

b. Objetivo de la actividad.

La tecnología siempre está evolucionando y cada vez aparece en más campos. Si bien las tecnologías digitales llevan años entre nosotros, es los últimos años cuando han sufrido una gran explosión. Dentro de las tecnologías digitales, la digitalización y la impresión 3D han sufrido una de las mayores transformaciones, llegando no solo a grandes grupos de investigación o grandes proyectos, sino que está al alcance de casi cualquier persona.

Si bien cada día el empleo de esta tecnología es más sencillo, todavía son inicios complicados y la curva de aprendizaje puede tener una pendiente pronunciada. Por ello, nos planteamos la introducción a estas dos tecnologías digitales para que todos los estudiantes que estén interesados puedan sobrepasar esa pendiente pronunciada inicial y no vean estas tecnologías como algo inalcanzable o demasiado complicado. Además, gracias al laboratorio 3D de la universidad, los procesos iniciales de aprendizaje pueden verse ayudados dada la cercanía y disponibilidad del mismo.

EL contenido y el objetivo del curso hace que sea totalmente transversal y aprovechable por todos los estudiantes de la Escuela de Doctorado.

c. Estructura y contenido.

El curso se compone de dos módulos:

1. Adquisición de modelos 3D:

Introducción. Tipos de escáneres. Equipamientos del laboratorio 3D.

Adquisición de modelos y post procesamiento: escáneres de luz estructurada y escáneres de infrarrojos.

2. Impresión 3D:

Introducción. Tecnología FDM: pros y contras. Equipamientos en el laboratorio 3DLAB.

Impresoras de tecnología FDM.

Laminado de objetos 3D: archivos tipo G-Code.

Impresión de objetos 3D a partir de archivos G-Code: problemas y soluciones.

d. Descripción de actividades de evaluación.

La evaluación se realizará tanto con el trabajo que realizan los alumnos en las clases presenciales, así como en el pequeño proyecto que tendrán que presentar al finalizar el curso.

e. Idioma de impartición: español



- f. Equivalencia de créditos ECTS: 2
- g. La calificación de no evaluado por falta de asistencia no justificada conllevará la penalización de no poder matricularse en actividades formativas propias de la EDUAM en el próximo curso académico.

14. Actividad de matrícula directa.