

DATOS DE INTERÉS DE ACTIVIDAD FORMATIVA EDUAM

1. Nombre de la Actividad: **Del modelo real al digital, del modelo digital a la impresión 3D.**
2. Responsable de la actividad (Nombre y apellidos, departamento y dirección de email):
Jorge Sánchez Marcos, Departamento de Química Física Aplicada, jorge.sanchezm@uam.es
3. Profesores/Ponentes en la actividad (Nombre y apellidos y dirección de email):
Jorge Sánchez Marcos, Química Física Aplicada, jorge.sanchezm@uam.es
Jorge Luis Giner Robles, Geología y Geoquímica, jorge.giner@uam.es
4. Persona de contacto con los alumnos (Nombre y apellidos y dirección de email):
Jorge Sánchez Marcos, Química Física Aplicada, jorge.sanchezm@uam.es
5. Correo contacto cuestiones administrativas: doctorado.gestion@uam.es.
6. Fechas de matrícula: actividad formativa de SIGMA-PDS oficial - matrícula asociada a la renovación de la tutela académica. Ver [Calendario Académico y de Matrícula](#):
 - Del día 16 al 30 de septiembre de 2025: doctorandos/as que se matriculan de las tutelas 2 a 5.
 - Del día 3 al 12 de octubre: tutelas 6 a 9, y tutelas a tiempo parcial.
 - Del día 16 al 31 de octubre: primera tutela.
7. Fechas de impartición:
Días 16, 17, 20, 23, 24 y 27 de marzo de 2026.
8. Horario de impartición:
Día 16 de marzo de 2026, de 10:00 a 14:00h.
Días 17, 20, 23 y 24 de 2026, de 10:00 a 12:00h.
Día 27 de marzo de 2026, 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:

Aula de Formación Docente. Edificio del Centro de Estudios de Posgrado – pabellón D (planta baja, acceso por el lateral derecho del edificio) y laboratorio 3D adyacente.

13. Metodología:

a. Modalidad de impartición: 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 en los últimos años cuando han sufrido una gran eclosión. 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 los inicios son 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 principal del curso hace que sea totalmente transversal y aprovechable por todos los estudiantes de la Escuela de Doctorado.

c. Estructura y contenidos.

El curso se compone dos módulos:

Adquisición de modelos 3D:

- Introducción.
- Tipos de escáneres.
- Equipamientos del laboratorio 3D.
- Adquisición de modelos y post procesado: escáneres de luz estructurada y escáneres de infrarrojos.

Impresión 3D:

- Introducción.
- Impresoras de tecnología FDM.
- Laminado de objetos 3D.
- Impresión de modelos: 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. El proyecto deberá incidir en los contenidos de los dos módulos que presenta 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.