

DATOS DE INTERÉS DE ACTIVIDAD FORMATIVA

EDUAM SIGMA-PDS – CURSO 2026/27

1. Nombre de la Actividad: **Cómo no acabar con los recursos del planeta y sobrevivir todos.**
2. Responsable de la actividad (Nombre y apellidos, departamento y dirección de email):
Jaime Fernando Cuevas Rodríguez. Departamento de Geología y Geoquímica,
jaime.cuevas@uam.es
3. Profesores/Ponentes en la actividad (Nombre y apellidos y dirección de email):
Jaime Cuevas Rodríguez, jaime.cuevas@uam.es
Ana Belén Galán Abellán
Araceli Pérez Sanz
Miguel Gómez Heras
4. Persona de contacto con los alumnos (Nombre y apellidos y dirección de email):
Jaime Cuevas Rodríguez, jaime.cuevas@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 a 30 de septiembre de 2026: doctorandos/as que se matriculan de las tutelas 2 a 5.
 - Del día 2 al 13 de octubre: tutelas 6 a 9.
 - Del día 19 de octubre al 3 de noviembre: primera tutela.
7. Fechas de impartición:
De enero a mayo de 2027 (2 horas aprox. la última semana lectiva de cada mes): el miércoles 27 de enero, y los viernes 26 de febrero, 19 de marzo, 30 de abril y 28 de mayo de 2027.
8. Horario de impartición: de 11:30 a 13:30h.
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: Facultad de Ciencias. Aula de seminarios modulo 6 206.

13. Metodología:

- a. Modalidad de impartición: **híbrida (presencial y online síncrona vía TEAMS previa solicitud a los responsables y con causa justificada).**
- b. Objetivo de la actividad.

¿Es posible explotar los recursos básicos de planeta (agua, minerales, nutrientes) sin agotarlos? La Economía Circular apuesta por la regeneración y la conservación, pero ¿el crecimiento económico y de nuestras necesidades contempla un aprovechamiento racional de los recursos minerales y energéticos en beneficio de todos? ¿de las generaciones futuras? ¿debemos investigar pensando en nuestro impacto social y medioambiental, en la salud del planeta desde un punto de vista humanista? ¿qué nuevos conflictos geopolíticos debemos afrontar?

El objetivo de la asignatura es relacionar los aspectos más técnicos que afrontamos en nuestras investigaciones con los paradigmas del desarrollo sostenible y la economía circular y en general pensando en nuestro futuro como humanidad. Debemos pensar en cómo contribuimos a la prosperidad y bienestar de nuestra sociedad dentro de nuestros universos concretos en la investigación científica. Para ello es imprescindible conocer el origen de los recursos, el estado actual de su explotación (límite de las reservas y amenazas ambientales) y las posibilidades de su regeneración y reciclaje (límites de la producción e impactos ambientales de la producción de materiales).

La idea del curso es plantear el problema de la circularidad de los recursos y analizar de forma crítica su ciclo de vida para lograr un ecosistema que incluya al hombre con voluntad de perdurar y sobrevivir.

- c. Estructura y contenidos.

El curso se estructura en cinco seminarios o talleres de 2h combinando la participación presencial y on-line; admitiendo la colaboración de estudiantes internacionales si es posible. La idea es aportar materiales y generar debates para promover una conciencia de compromiso social en investigadores inmersos en sus nichos de cálculo tozudo, ciencia intensiva y universos tecnológicos.

1. El origen de los recursos: ¿cuánto nos queda? ¿qué desastres hemos organizado? ¿Es posible el desarrollo sostenible?
2. ¿Podemos investigar con compromiso social y ambiental sin tomar partido ideológico? ¿Es compatible la economía circular con la economía de mercado? Diálogo entre Ciencia, política y gobernanza.

3. ¿Por qué no imitamos a la naturaleza? (1). ¿Es posible recuperar una gran parte de los residuos orgánicos? La naturaleza los recupera. ¿Es posible imitar sus procesos? Obtención de nutrientes y energía
 4. ¿Por qué no imitamos a la naturaleza? (2). Simbiosis industrial. ¿Puede la tecnosfera construir un verdadero ecosistema perdurable? Soluciones basadas en la naturaleza
 5. Siente a un investigador a su mesa. ¿Pueden dialogar doctorandxs de ciencias bio-mate-geo-fisi-químics, de ciencias políticxs, económicxs, de la ingeniería, políticxs, sociales, filosofía, de la educación, psicología, sociología? ¿fue un error Babel? ¿tenemos remedio?
- d. Descripción de actividades de evaluación:
- Evaluación continua: Participación activa y asistencia
 - Evaluación Final: Informe de elaboración de conclusiones y propuestas en grupo
- e. Idioma de impartición: español.
- f. Equivalencia de créditos ECTS: 1.0
- 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.