

#### **ACTIVIDADES FORMATIVAS**

#### Programa de formación transversal

#### Datos:

#### Título de la actividad formativa:

Ciencia Abierta: el nuevo paradigma científico. Introducción para el personal de investigación en formación.

Responsable: Dr. Rafaella Lenoir Improta (rafaella.lenoir@uam.es)

- Número de horas ofertadas: 25h (10h de clases presenciales, 15h de trabajo autónomo de los estudiantes).
- Equivalencia en ECTS: 1ECTS
- o **Fechas de impartición**: del 7 al 10 y 14 al 16 de octubre de 2024. (horario: 16.00 17.30h).
- Formato (presencial/online/híbrido):
  Presencial (Sala Multimedia Biblioteca de Económicas).
- Número máximo de asistentes: 25 doctorandos

### Descripción:

### O Justificación de la actividad:

El mundo científico enfrenta un cambio estructural y paradigmático en la manera de hacer y difundir la Ciencia, la denominada Ciencia Abierta, estructurada conceptualmente por diversos elementos que fueron fijados en 2019 por la OSPP (Open Science Policy Platform) de la Unión Europea. Probablemente el factor clave se refiere a la adecuación y diversificación de los criterios de evaluación de la producción científica y del personal investigador, con una mayor pluralidad de las actividades desarrolladas. Es un cambio paulatino, pero constante, que tendrá repercusiones sustanciales a medio-largo plazo, por lo que los actores más afectados serán los jóvenes investigadores.

Tanto a nivel mundial como europeo, nacional y local se vienen desarrollando de forma acelerada marcos legales y medidas prácticas para la puesta en marcha de estos cambios estructurales en la manera de hacer, difundir y evaluar la Ciencia. Hay que remarcar especialmente el interés de la Unión Europea en impulsar la Ciencia Abierta, con iniciativas concretas, así como, en España, la reciente inclusión del concepto en la Ley de la Ciencia y en la Ley Orgánica del Sistema Universitario

En consecuencia, las universidades están creando los entornos institucionales y las herramientas adecuadas para adaptarse a estos cambios, novedades que deben ser difundidas en la comunidad académica. Los investigadores necesitan conocer el alcance de las modificaciones normativas y la existencia y funcionamiento de estos instrumentos, de sumo interés para el desarrollo futuro de sus carreras docentes e investigadoras.

El objetivo de este curso es introducir a los jóvenes investigadores en los principales elementos que conforman la Ciencia Abierta, su filosofía, así como las herramientas disponibles, y el apoyo que pueden encontrar en el personal de la UAM para manejarse en este nuevo mundo que se abre ante ellos.



## O Año dentro de la formación doctoral en la que se imparte de manera preferente:

Desde primero hasta el último año de doctorado.

#### Criterios de admisión:

Estar matriculado en uno de los programas de doctorado de la UAM

### o Competencias y resultados de aprendizaje:

Ser capaz de comprender el concepto de ciencia abierta, sus principios básicos, aplicación práctica y herramientas ofrecidas por la UAM y otras instituciones.

## o Metodología (con especificación de la dedicación del estudiante):

Clases teóricas y 2 trabajos finales. Dedicación total: 25h.

## o Idioma de impartición:

Castellano

#### Docentes

Dra. Rafaella Lenoir Improta Dra. Maria Luisa Pérez Aliende

#### o Procedimiento de control:

- Garantía de calidad: lista de presencia
- Criterios de evaluación: (i) Trabajo final sobre aplicación de los conceptos de ciencia abierta. (ii) Confección de un Plan de Gestión de Datos.

# Plan de estudios o contenidos (cronograma básico):

Clase 1 (docente: Rafaella Lenoir) – 1h 30'

Ciencia Abierta: conceptos generales

- Ciencia abierta: histórico y definición
- Ciencia abierta: elementos principales
  - o Acceso Abierto
  - o Datos de investigación abiertos
  - o Revisión abierta (open peer-review)
  - o Preprints
  - o Ciencia Ciudadana
  - Nuevos modelos de evaluación

### La Política Europea de Ciencia Abierta

- Histórico preámbulo
- o Las 8 ambiciones de la política europea de Ciencia Abierta

Implicaciones del nuevo paradigma de ciencia abierta para personal investigador.

Clase 2 (docente: Rafaella Lenoir) 1h 30'

### Marcos legales que fomentan Ciencia Abierta: Nivel Europeo e Internacional

Introducción a las políticas internacionales, europeas, nacionales y locales. Implicaciones de esas políticas en el desarrollo de la investigación y enseñanza a nivel nacional y local.



- Marcos legales sobre el acceso abierto a las publicaciones
- European Open Science Cloud
- New ERA (European Research Area) Horizonte Europa.
- Evaluación de la actividad investigadora
  - o Situación actual de la evaluación de la investigación (nivel europeo nacional)
  - o Acuerdo para la Reforma de la Evaluación de la Investigación
  - o CoARA

### Clase 3 (docente: Rafaella Lenoir) 1h 30'

## Marcos legales que fomentan Ciencia Abierta: Nivel Nacional y Local

## **Nivel Nacional**

- Ley de la ciencia
- Ley de universidades
- Estrategia Nacional de Ciencia Abierta
- Acciones nacionales sobre Ciencia Abierta (CRUE, ANECA, etc)
- Reforma de la Evaluación de la investigación: Capítulo Español CoARA

### **Nivel Local**

- Comunidad de Madrid
  - o Consorcio Madroño (INVESTIGAM Portal de Ciencia Abierta)
- UAM
  - o Arquitectura institucional: Comisión Técnica de Ciencia Abierta
  - o Acciones y herramientas para la puesta en marcha la ciencia abierta en la UAM

### Clase 4 (docente: Maria Luisa Perez Aliende) 1h 30'

### Publicación en Abierto

- ¿Por qué publicar abierto? ventajas
- Políticas, Mandatos y Planes: Como cumplir el mandato de publicar en abierto.
- Integridad de la Investigación.

# Acceso Abierto a las publicaciones

- Introducción
  - o Rutas
  - o Ciclo de vida de las publicaciones académicas
  - o Versiones de los documentos
  - o Revistas, Libros y Repositorios en Acceso Abierto (softwares)
  - O Donde no publicar: revistas y editoriales depredadoras
- La comunicación académica
- Preprints
- Publicar en acceso abierto
- La revisión por pares abierta (Open Peer Review)
- Localización de contenido Open Access



### Clase 5 (docente: Maria Luisa Perez Aliende) 1h 30'

## Introducción a los datos de investigación en abierto

- Una aproximación a los datos de investigación: definiciones y conceptos
  - Los datos de investigación
    - Clasificación
    - Ciclo de vida
  - o Datos de investigación en abierto
  - Datos FAIR
  - Open Data vs datos FAIR
- Copyright y derechos de los autores
  - o Derechos de los autores
  - o Políticas de las editoriales
  - Cómo mantener derechos
  - Licencias

## Clase 6 (docente: Maria Luisa Perez Aliende) 1h 30'

## La gestión de datos de investigación

- Planificación
- Organización
- Compartir y citar
  - o Regulación GDPR
  - o Licencias
- Archivo a largo plazo

## Plan de Gestión de Datos

## Infra estructuras para la ciencia abierta

- EOSC: European Open Science Cloud
- SCOSS (Global sustainability coalition for Open Science Services)
- DataCite

## Clase 7 (docente: Rafaella Lenoir) 1h

• Cultura Cientifica, Ciencia Ciudadana y Comunicación científica: conceptos, desarrollo institucional y herramientas de aplicación.