

## Presentación

En la actualidad muchos titulados en Física ejercen su actividad profesional en ámbitos relacionados con la física de las radiaciones, tanto de forma específica en instalaciones nucleares y radiactivas, como en las vertientes de la supervisión y control de seguridad de las mismas.

Aun cuando la base de formación de la titulación en Física supone una preparación de primer nivel para conocer y profundizar en las cuestiones relacionadas con las aplicaciones de las radiaciones y con el mundo de la protección radiológica y la seguridad nuclear, durante sus estudios, los alumnos en general no reciben la formación e información práctica relacionada con estas materias, por lo que este curso constituye un buen complemento a la formación que se va a adquirir en el transcurso de la carrera universitaria.

## Objetivos

Mejorar la preparación de los alumnos, principalmente de Física, de cara al desarrollo futuro de los que vayan a dirigir su carrera profesional al ámbito de la protección radiológica o las aplicaciones industriales/sanitarias de las radiaciones, así como facilitar un conocimiento general de cuestiones prácticas relacionadas con las radiaciones ionizantes y la tecnología asociada, de cara a contribuir a formar una opinión fundamentada ante cuestiones de interés general y estar preparados para informar a su entorno cuando surja la necesidad/oportunidad. Dirigido a estudiantes de Física u otras disciplinas científico-técnicas que tengan interés en profundizar sobre estas materias, así como cualquier otro profesional o público general que quiera conocer los aspectos desarrollados en el curso.

Organizado por:



Con la colaboración de:



Hospital Universitario  
Puerta de Hierro Majadahonda

Comunidad de Madrid

## RADIACIONES IONIZANTES: aplicaciones y seguridad.

- Curso de formación continua
- Dotado con 3 créditos ECTS





« El curso ofrece conocimientos desde un punto de vista práctico de las radiaciones ionizantes. Seguridad nuclear, protección radiológica y residuos radiactivos serán materias que se traten en detalle además de visitar instalaciones de interés».

- Luis Robledo. Director

## Programa

- **Física de las radiaciones**  
*Conceptos básicos del núcleo atómico. Generalidades sobre Fisión y Fusión. ¿Qué es la radiactividad? Radiactividad natural y artificial. Interacción de las radiaciones con la materia.*
- **Aplicaciones de las radiaciones**  
*Sector industrial, energético y sanitario. Particularidades de los Rayos X. Aplicaciones de los iones de alta energía en la investigación: Visita al acelerador de iones del Centro de Micro-Análisis de Materiales CMAM y al TJII CIEMAT*
- **Protección radiológica y Seguridad.**  
*¿Cómo se mide la radiactividad? Principios de la protección radiológica. Efectos biológicos de la radiación.*
- **Residuos Radiactivos**  
*¿Qué es un residuo? Segregación, caracterización, tratamiento, almacenamiento y gestión. El Cabril y futuro ATC.*

[Programa completo en: www.cofis.es](http://www.cofis.es)

## Detalles de impartición

- Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Ciencias. (Aula 01.11.AU.101-4)
- **Fechas y horario:** Del 23 de abril al 14 de mayo

23/04/2021	Mañana: de 9:00 - 14:00
30/04/2021	Mañana: de 9:00 - 13:00 Tarde: de 16:00 - 20:00
07/05/2021	Mañana: de 10:00 - 13:15 Tarde: de 15:30 - 19:30
14/05/2021	Mañana: de 9:00 - 13:30 Tarde: de 15:30 - 19:15

- **Duración:** 30 horas presenciales
- **Créditos:** Curso dotado con **3 créditos ECTS**.

## Dirección y Coordinación

**Dirección:** Luis Robledo. Facultad de CC. Universidad Autónoma de Madrid (luis.robledo@uam.es)

**Coordinación:** María Luz Tejada.  
Colegio de Físicos (gerencia@cofis.es)

## Más información:

**Colegio Oficial de Físicos:**  
Tel.: 91 447 06 77 email: [formacion@cofis.es](mailto:formacion@cofis.es)

## Ponentes

- Jesús Álvarez. *Facultad de Ciencias. UAM*
- Susana Falcón. *WiN*
- Jorge Gutierrez. *Colegio Oficial de Físicos*
- Beatriz Liébana. *WiN*
- Macario Moreno. *Especialista esterilización por radiación*
- Andrés Redondo. *Facultad de Ciencias. UAM*
- Luis Robledo. *Facultad de Ciencias. UAM*
- Silvia Rueda. *Dpto. de Ingeniería de Suelos e I+D de ENRESA. ENRESA*
- M Dolores Rueda. *Consejo de Seguridad Nuclear*
- M.ª Dolores Ynsa. *Facultad de Ciencias. UAM*
- Servicio de Radiofísica. *H.U. Puerta de Hierro Majadahonda*

## Inscripción

- Preinscripción: Del 22 de marzo al 12 de abril
- Matriculación: Del 12 al 19 de abril en <http://www.cofis.es>

## Precio

- Alumnos de la UAM y Colegiados del COFIS: **58,5 €**
- Resto de profesionales: **65 €**

Se otorgarán **6 becas** para la realización del curso que cubrirán el 100% de la matrícula:

- 3 becas para los alumnos de la Facultad de Ciencias de la UAM en base a los mejores expedientes académicos.
- 3 becas para colegiados del Colegio Oficial de Físicos teniendo preferencia situación de desempleo y orden de preinscripción.