

CONTENIDOS

La formación en materia de Protección Radiológica propuesta, estructurada en 4 módulos formativos, se compone de las siguientes asignaturas:

Módulo General (17 ECTS)

| | |
|--|--------|
| - Física avanzada de las radiaciones ionizantes. | 1 ECTS |
| - Detección y medida de la radiación ionizante. | 1 ECTS |
| - Efectos biológicos de las radiaciones ionizantes | 1 ECTS |
| - Dosimetría de las radiaciones | 1 ECTS |
| - Protección radiológica general | 1 ECTS |
| - Protección radiológica operacional | 2 ECTS |
| - Normativa general | 1 ECTS |
| - Gestión de residuos | 2 ECTS |
| - Transporte | 2 ECTS |
| - Prácticas asociadas al Módulo General | 5 ECTS |

Módulo Específico: Instalaciones Radiactivas (Industriales, Médicas, y de Investigación) (13 ECTS)

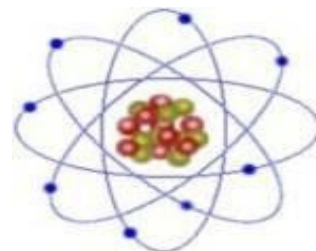
| | |
|--|-----------|
| - Instalaciones Industriales | 1.75 ECTS |
| - Instalaciones de Medicina Nuclear | 1.5 ECTS |
| - Instalaciones de Radioterapia | 1.5 ECTS |
| - Instalaciones de Radiodiagnóstico | 1.5 ECTS |
| - Instalaciones de Investigación | 1.75 ECTS |
| - Prácticas asociadas al Módulo de Instalaciones Radiactivas | 5 ECTS |

A continuación se detalla el contenido de cada uno de los módulos:

Módulo General

- Física avanzada de las radiaciones (03/10/16 al 13/10/16):

Se verán los conceptos fundamentales acerca de las radiaciones ionizantes, las reacciones nucleares, interacción de la radiación con la materia, magnitudes y unidades radiológicas, etc.



- Detección y medida de la radiación ionizante (14/10/16 al 20/10/16):

Entre otros temas, se explicarán los fundamentos, las características generales, y la clasificación de los detectores.

- Efectos biológicos de las radiaciones ionizantes (21/10/16 al 27/10/16):

Se describirán los efectos de la radiación y su clasificación en efectos estocásticos y deterministas. Se hará hincapié en los efectos que se producen sobre embrión y feto, etc.



- Dosimetría de las radiaciones (28/10/16 al 15/11/16)

Se verá el concepto de dosis y magnitudes relacionadas, dosimetría de área, dosimetría personal, cálculo de dosis interna, etc.

- Protección radiológica general (16/11/2016 al 22/11/2016)

Se expondrán los fundamentos y principios generales de la protección radiológica, justificación, optimización y limitación de dosis, riesgos radiológicos, etc.

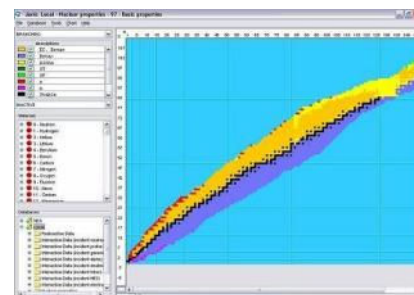


- Protección Radiológica Operacional (23/11/2016 al 01/12/2016)

Se detallará la aplicación de los principios vistos en la asignatura anterior desde el punto de vista operativo, tal como aplicación de sistemas de protección frente a distintos tipos de riesgo radiológico, sistemas de vigilancia y prevención en distintos tipos de instalaciones, etc.

- Normativa General (02/12/2016 al 13/12/2016)

En esta asignatura se verán todos los aspectos relacionados con la normativa general aplicada a la Protección Radiológica. Se imparte además un apéndice relacionado con Normativa Internacionales



- **Gestión de residuos (14/12/2016 al 20/12/2016)**

En esta área se detallará la gestión de los residuos procedentes de Instalaciones Radiactivas y Nucleares, su clasificación y los distintos tipos de instalaciones de almacenamiento de los mismos.

- **Transporte (21/12/2016 al 04/01/2017)**

Se detallará la normativa referente al transporte de material radiactivo así como los conceptos de Protección Radiológica aplicables.

- **Prácticas asociadas al Módulo General (09/01/17 al 13/01/17)**

Al finalizar el módulo se realizarán prácticas presenciales en diversas instalaciones propias y pertenecientes a las entidades colaboradoras, Seminario de repaso y dudas, y Examen.



Módulo Específico: Instalaciones Radiactivas

- Instalaciones Industriales (16/01/17 al 24/01/17):

Se expondrán las características generales, protección radiológica, y normativa específica de instalaciones industriales.

- Instalaciones de Medicina Nuclear (25/01/17 al 30/01/17)

Se describirán las características generales, protección radiológica, y normativa específica de instalaciones de medicina nuclear.

- Instalaciones de Radioterapia (31/01/17 al 06/02/17)

Se verán las características generales, protección radiológica, y normativa específica de instalaciones de radioterapia. Se imparte además un apéndice acerca de Aceleradores de Partículas.

- Instalaciones de Radiodiagnóstico (07/02/17 al 14/02/17)

Se expondrán las características generales, protección radiológica, y normativa específica de instalaciones de radiodiagnóstico.

- Instalaciones de Investigación (15/02/17 al 23/02/17)

Se describirán las características generales, protección radiológica, y normativa específica de instalaciones de investigación.

- Prácticas asociadas al módulo específico: Instalaciones Radiactivas (27/02/17 al 03/03/17)

Al finalizar el módulo se realizarán prácticas presenciales en instalaciones radiactivas de tipo industrial, médico, y de investigación de las entidades colaboradoras del título, seminario de repaso y dudas, y examen

