

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)

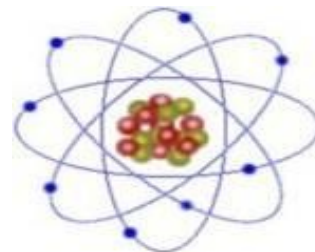
- Instalaciones Industriales	1.75 ECTS
- Instalaciones de Medicina Nuclear	1.5 ECTS
- Instalaciones de Radioterapia	1.5 ECTS
- Instalaciones de Radiodiagnóstico	1.5 ECTS
- Instalaciones de Investigación	1.75 ECTS
- Prácticas asociadas al Módulo de Instalaciones Radiactivas	5 ECTS

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

Módulo General

- Física avanzada de las radiaciones (02/10/17 al 11/10/17):

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 (12/10/17 al 19/10/17):

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

- Efectos biológicos de las radiaciones ionizantes (20/10/17 al 26/10/17):

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 (27/10/17 al 14/11/17)

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

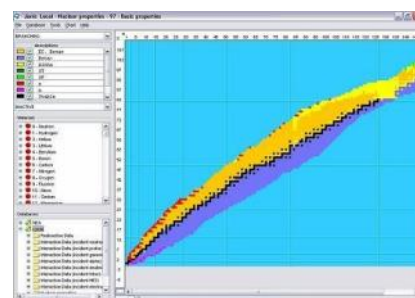
- Protección radiológica general (15/11/2017 al 21/11/2017)

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



- Protección Radiológica Operacional (22/11/2017 al 30/11/2017)

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 (01/12/2017 al 12/12/2017)

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 Internacional.

- **Gestión de residuos (13/12/2017 al 19/12/2017)**

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 (20/12/2017 al 03/01/2018)**

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

- **Prácticas asociadas al Módulo General (08/01/18 al 12/01/18)**

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 (15/01/18 al 19/01/18):

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

- Instalaciones de Medicina Nuclear (20/01/18 al 25/01/18)

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

- Instalaciones de Radioterapia (26/01/18 al 31/01/18)

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 (01/02/18 al 8/02/18)

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

- Instalaciones de Investigación (09/02/18 al 15/02/18)

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

- Prácticas asociadas al módulo específico: Instalaciones Radiactivas (19/02/18 al 23/02/18)

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 exámen



