10-11

GUÍA DE ESTUDIO DE LDI

RADIACTIVIDAD AMBIENTAL Y CONTAMINACIÓN RADIACTIVA

CÓDIGO 01605160

UNED

10-11

RADIACTIVIDAD AMBIENTAL Y CONTAMINACIÓN RADIACTIVA

CÓDIGO 01605160

ÍNDICE

OBJETIVOS
CONTENIDOS
EQUIPO DOCENTE
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
SISTEMA DE EVALUACIÓN
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE
IGUALDAD DE GÉNERO

OBJETIVOS

En esta asignatura se va a hacer un análisis de las fuentes naturales y artificiales existentes en la naturaleza. Al estudiar sus características se van a determinar los efectos que producen estas radiaciones en el cuerpo humano.
Además de su utilización para nuestro servicio y mejora de la calidad de vida, las radiaciones ionizantes suponen un peligro si su utilización no es correcta. Se debe aprender por tanto cuáles son sus características, los daños que pueden producir, cómo se detectan y de qué manera protegernos de ellas. Para ello se precisan unas normas generales de cumplimiento para la seguridad de todos.
La contaminación radiactiva se produce cuando existe una presencia indeseable de sustancias radiactivas en el interior de cualquier material o persona viva, o en contacto con superficies. Se tratarán diversas técnicas aplicadas a la protección radiológica y también a los diversos tipos de contaminación.

CONTENIDOS

- **Tema 0** - Repaso de conceptos básicos de la emisión de las radiaciones ionizantes y de su interacción con la materia.
- **Tema 1** - Efectos biológicos de las radiaciones ionizantes.
- **Tema 2** - Radiactividad y medio ambiente.
- **Tema 3** - Aplicaciones médicas de las radiaciones ionizantes.
- **Tema 4** - Aplicaciones industriales.
- **Tema 5** - Técnicas de medida de la radiactividad ambiental.
- **Tema 6** - Magnitudes y unidades radiológicas.
- **Tema 7** - Principios básicos de Protección Radiológica.
- **Tema 8** - Aspectos operacionales de la Protección Radiológica.
- **Tema 9** - Gestión de Residuos Radiactivos.
- **Tema 10** - Impacto Radiológico de las distintas fuentes de radiación.
- **Tema 11** - Legislación Española sobre instalaciones radiactivas.

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	AMALIA WILLIART TORRES
Correo Electrónico	awilliart@ccia.uned.es
Teléfono	91398-7184
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	FÍSICA INTERDISCIPLINAR

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13):9788483011683
Título:RADIACIONES IONIZANTES. UTILIZACIÓN Y RIESGOS II (1ª)
Autor/es:
Editorial:EDICIONES UPC

Como bibliografía básica se ha elegido el volumen II de la obra de X. Ortega y J. Jorba, porque incluye la mayoría de los temas tratados en esta asignatura y su nivel de explicación es suficiente.
Para los temas que no están incluidos en el texto recomendado se ofrecerán unos apuntes en la página electrónica de la asignatura.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13):9780071054614
Título:INTRODUCTION TO HEALTH PHYSICS (3rd)
Autor/es:
Editorial:McGraw Hill

ISBN(13):9780387499826
Título:RADIATION PROTECTION AND DOSIMETRY : AN INTRODUCTION TO HEALTH PHYSICS (-)
Autor/es:
Editorial:Springer

ISBN(13):9788481748642
Título:MANUAL DE RADIOLOGÍA PARA TÉCNICOS : FÍSICA, BIOLOGÍA Y PROTECCIÓN RADIOLÓGICA (2005)
Autor/es:
Editorial:Elsevier España, S.A.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

El método de evaluación de los conocimientos adquiridos por los alumnos son las **Pruebas Presenciales.** Sólo se permitirá el uso de calculadora **no-programable.**
Las Pruebas constarán de tres partes.
1.ª Test eliminatorio

- Constará de 8 preguntas.
- Para que se corrija toda la prueba deben estar correctas al menos 5 respuestas.
- Las respuestas en blanco o erróneas no restan puntos.
- La nota del test será la mitad del número de aciertos obtenidos. La Puntuación máxima será 4 puntos.

2.ª Cuestión de desarrollo

•Se plantea una cuestión para desarrollar, relacionada con el temario. La puntuación máxima será 2,5 puntos.

3.ª Problema

•Se tendrá que resolver un problema. La puntuación máxima será 3,5 puntos.

Nota final

La nota final será la suma del resultado del test más la nota obtenida en la cuestión de desarrollo y la obtenida en el problema.

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Los horarios de guardia serán:

Los lunes de 16,30h a 20,30h:

D. José Mª Los Arcos Merino

Despacho 224

Tel.: 91 398 71 75

Los martes de 16h a 20h:

Dña. Amalia Williart Torres

Despacho 218

Tel.: 91 398 71 84

IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.