



Carretera de Colmenar Km 9  
28034 MADRID

Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica

## **CURSO DE ADIESTRAMIENTO PARA SUPERVISORES Y OPERADORES DE INSTALACIONES RADIATIVAS**

### **CAMPO DE APLICACION**

**Medicina Nuclear, Radioterapia y Laboratorios con fuentes no encapsuladas.**

***HOMOLOGADO POR EL CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR***

**Madrid, del 7 al 25 de abril 2008**

### **ORGANIZADO POR:**

Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica y la Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Ramón y Cajal, en colaboración con el CIEMAT.

## **OBJETIVO**

Capacitación para la adquisición de la formación necesaria para optar a la licencia preceptiva de Instalación Radiactiva y, en el caso de residentes de Medicina Nuclear, Radiofarmacia, Radiofísica Hospitalaria y Oncología Radioterápica, cumplir además con la formación de nivel avanzado exigida por la Resolución del Ministerio de Sanidad y Consumo de fecha 21 de abril 2006.

## **DIRIGIDO A**

Especialistas ó Residentes de Medicina Nuclear, Oncología Radioterápica, Radiofísica Hospitalaria y otras especialidades (Radiofarmacia, Bioquímica, Inmunología, Endocrinología, Microbiología, etc.) responsables de equipos o fuentes radiactivas, así como personal de enfermería y técnicos como operadores de dichos equipos.

## **DURACION**

Especialidad de Medicina Nuclear: 52 horas

Especialidad de Radioterapia: 54 horas

Especialidad Fuentes no encapsuladas: 47 horas

## **HORARIO**

Clases teóricas: de 15,30 h a 19.00 h.

Prácticas: Mañanas, según grupos (11,30-13,30)

## **LUGAR DE IMPARTICION**

Las clases teóricas se realizarán en el Aula Docente del Hospital Ramón y Cajal, planta 0 Derecha, ctra. Colmenar Km. 9. 28034 Madrid. Las prácticas se realizarán en el Instituto de Estudios de la Energía (CIEMAT), Avda. Complutense, 22; 28040 Madrid y en diversos hospitales.

## **PLAZAS**

31. Se entregará documentación, certificado de asistencia y diploma acreditativo.

## **COORDINADOR DEL CURSO**

Dr. Leopoldo Arranz. Jefe del Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica. Hospital Ramón y Cajal. Madrid

## **INSCRIPCIONES**

Las inscripciones se deberán enviar antes del 7 de marzo de 2008, a:

Srta. Maribel Romero  
Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica  
Hospital Ramón y Cajal. 28034 Madrid  
Tel. 913368068  
Fax. 913368453

Email: [radioprot.hrc@salud.madrid.org](mailto:radioprot.hrc@salud.madrid.org)

### **CUOTA DE INSCRIPCION**

Curso de Supervisores: 600,00 Euros

Curso de Operadores: 500,00 Euros

Los participantes del Hospital Universitario Ramón y Cajal podrán solicitar una beca de inscripción.

Las inscripciones deberán abonarse a la cuenta corriente “Fundación para la investigación Biomédica del Hospital Universitario Ramón y Cajal”, de La Caixa: 2100-3946-02-0200033690 indicando en el concepto “Curso Instalaciones Radiactivas” o “CIIRR”, así como el nombre del alumno.

### **PROGRAMA**

#### **Teoría**

1. LAS RADIACIONES IONIZANTES. (6 temas). Fundamentos físicos. Interacción de la radiación. Magnitudes y Unidades radiológicas. Blindajes. Detección y medida de la radiación Beta y Gamma. Dosimetría de la radiación.
2. RADIOBIOLOGIA (1 tema). Aspectos generales de la interacción de la radiación con el medio biológico.
3. PROTECCION RADIOLOGICA (5 temas). Criterios generales. Sistema de limitación de dosis. Radioprotección operacional. Residuos radiactivos. Transporte de materiales radiactivos.
4. LEGISLACION (2 temas). Leyes y reglamentos relativos a la Energía Nuclear y la Protección Radiológica de los trabajadores, público en general y pacientes. Legislación Europea.
5. APLICACIONES ESPECIFICAS. MEDICINA NUCLEAR (8 temas); LABORATORIOS (6 temas); RADIOTERAPIA (9 temas). Aplicaciones. Riesgos asociados. Diseño de las instalaciones. Radioprotección operacional. Control de calidad. Protección al paciente. Aspectos legales.

#### **Prácticas**

Manejo de monitores de detección de radiación y contaminación. Cálculo experimental de dosis. Manejo de sistemas y dispositivos de protección. Gestión de residuos radiactivos. Actuación en incidentes. Medidas de contaminación. Descontaminación radiactiva. Preparación documentación básica.

Area Básica. 4 prácticas

Area medicina Nuclear. 6 prácticas

Area Laboratorios (fuentes no encapsuladas). 4 prácticas

Area Radioterapia. 7 prácticas.

