OBJETIVO GENERAL

Desarrollar las bases de la radiobiología que fundamenta la radioterapia del cáncer, explicar las herramientas que permiten su aplicación en la práctica clínica.

A QUIÉN VA DIRIGIDO

El curso va dirigido a residentes y especialistas en Radiofísica Hospitalaria, residentes y especialistas en Oncología Radioterápica y otros profesionales, sanitarios y no sanitarios, del ámbito de la Física Médica.

DIRECTORES DEL CURSO

Damián Guirado Llorente. Unidad de Radiofísica, Hospital Universitario Clínico San Cecilio de Granada.

METODOLOGÍA

Clases magistrales y prácticas grabadas que podrán seguirse en la plataforma virtual del curso de cada una de las materias del curso. Talleres prácticos sobre la calidad de publicaciones científicas del área y gestión de interrupciones en la radioterapia; de acuerdo con el programa detallado. Los talleres se realizarán en directo el jueves 23 y el jueves 30 de junio en horario de tarde, habiendo disponibles dos horarios a las 16:00 h y a las 18:00 h. La asistencia a los talleres en directo será obligatoria.

Se suministrará, asimismo, material adicional para que los alumnos completen de manera autónoma su formación y se realizará un examen final tipo test.

INSCRIPCIÓN

Plazas limitadas a 70.

EVALUACIÓN

La evaluación consistirá en la realización de un cuestionario tipo test sobre los contenidos impartidos durante el curso que cubrirá todos los aspectos tratados.

CRÉDITOS

Solicitados Créditos de Formación Continuada para Profesionales Sanitarios a nivel nacional (EVES) y a nivel europeo (EBAMP).

A la finalización del Curso se enviará un certificado de asistencia. Sin embargo los certificados de créditos, debido al tiempo de evaluación de los mismos, se enviará unos 8 meses después. Lamentamos las molestias, ajenas a la organización.

CURSO RADIOBIOLOGÍA CLÍNICA 2ª EDICIÓN 6 Junio - 10 Julio 2022

PROGRAMA

ORGANIZADO POR



960 11 06 54 | secretaria@sefm.es | www.sefm.es



FECHAS

De 6 de junio al 10 de julio de 2022. Taller en directo: el 23 y el 30 de junio de 2022.

DURACIÓN

La duración del curso será de 20 horas.

LUGAR

Aula Virtual SEFM

- 1. Residencia en Radiofísica Hospitalaria o si estás en periodo formativo universitario en Física Médica
- 2. Técnico Superior de Radioterapia o de Imagen para el Diagnóstico
- 3. Profesional relacionado con las aplicaciones de la Física en Medicina Plazas limitadas a 70.

CUOTAS INSCRIPCIÓN

Joven Socio	95 €
Técnico Socio	95€
Socio	190 €
Joven no Socio	170 €
Técnico no Socio	170 €
No Socio	250 €

PROGRAMA

1° PARTE | FUNDAMENTOS

- I INTRODUCCIÓN. EL PAPEL DE LA RADIOBIOLOGÍA EN LA RADIOTERAPIA DEL CÁNCER
- 2 | ASPECTOS CLÍNICOS:
 - I. PATOLOGÍAS MÁS FRECUENTES EN RADIOTERAPIA, PRESCRIPCIÓN.
 - II. CONTROL TUMORAL, EFECTOS SECUNDARIOS SOBRE LOS TEJIDOS SANOS
- 3 DAÑO AL ADN Y RESPUESTA CELULAR A LA RADIACIÓN
- 4 CUANTIFICACIÓN DE LA MUERTE CELULAR POR RADIACIÓN
 - MODELOS DE SUPERVIVENCIA
 - MODELO LINEAL-CUADRÁTICO (LO)
- 5 LA MUERTE CELULAR EN EL LABORATORIO
- 6 | CRECIMIENTO TUMORAL Y RESPUESTA DE LOS TUMORES A LA RADIACIÓN
 - MODELOS DE CRECIMIENTO
 - PROBABILIDAD DE CONTROL TUMORAL
 - EFECTO DE LA HETEROGENEIDAD EN LA DISTRIBUCIÓN DE DOSIS
 - EFECTO OXÍGENO
- 7 | RESPUESTA DE LOS TEJIDOS SANOS A LA RADIACIÓN
 - MODELOS DE LOS TEJIDOS SANOS
 - EFECTO DEL VOLUMEN IRRADIADO
 - EFECTOS DE LA HETEROGENEIDAD EN LA DISTRIBUCIÓN DE DOSIS
 - TOLERANCIA
- 8 I ISOEFECTO LINEAL-CUADRÁTICO
 - MODELO BÁSICO DE ISOEFECTO
 - EFECTO DE LA TASA DE DOSIS. BRAQUITERAPIA DE BAJA TASA
 - EFECTO DEL TIEMPO TOTAL DE TRATAMIENTO
 - HADRONTERAPIA, EFECTO DE LA LET
 - RADIOTERAPIA METABÓLICA

2ª PARTE | APLICACIONES CLÍNICAS

- 10| ISOEFECTO Y FRACCIONAMIENTO EN LA PRÁCTICA CLÍNICA
 - HIPOFRACCIONAMIENTO MODERADO
 - HIPOFRACCIONAMIENTO EXTREMO, SBRT Y RADIOCIRUGÍA
 - HIPERFRACCIONAMIENTO Y FRACCIONAMIENTO ACELERADO
 - · COMBINACIÓN DE RADIOTERAPIA EXTERNA Y BRAQUITERAPIA
- 11 | COMBINACIÓN DE RADIOTERAPIA Y QUIMIOTERAPIA
- 12 | HIPERTERMIA
- 13 | RETRATAMIENTO
- 14 MÉTODOS MONTE CARLO EN RADIOBIOLOGÍA
- 15 HERRAMIENTAS ESTADÍSTICAS EN EL ANÁLISIS DE LA RESPUESTA A LA RADIACIÓN
- 16 TALLER: INTERRUPCIONES Y DEMORAS DE LA RADIOTERAPIA (JUEVES 23 JUNIO)
- 17 TALLER: REVISIÓN CRÍTICA DE ARTÍCULOS (JUEVES 30 JUNIO)

| CUESTIONARIO

PONENTES

Damián Guirado Llorente. Doctor en Física. Especialista en Radiofísica Hospitalaria. Amadeo Wals Zurita. Licenciado en Medicina y Cirugía, Especialista en Oncología Radioterápica.

María Isabel Núñez Torres. Doctora en Biología, Catedrática de Universidad.

Antonio M. Lallena Rojo. Doctor en Física, Catedrático de Universidad.

Manuel Vilches Pacheco. Doctor en Física, Especialista en Radiofísica Hospitalaria.

Mercedes Villalobos Torres. Doctora en Medicina, Profesora titular de Universidad.

Rafael Guerrero Alcalde. Licenciado en Física, Especialista en Radiofísica Hospitalaria.

José Manuel de la Vega Fernández. Doctor en Física, Especialista en Radiofísica Hospitalaria.

Ana María Tornero López. Doctora en Física, Especialista en Radiofísica Hospitalaria.

Pablo Mínguez Gabiña. Doctor en Física, Especialista en Radiofísica Hospitalaria.
Santiago Velázquez Miranda. Licenciado en Física, Especialista en Radiofísica

Hospitalaria.

Joaquina Martínez Galán. Doctora en Medicina, Especialista en Oncología Radioterápica.

Félix Navarro Guirado. Licenciado en Física, Especialista en Radiofísica Hospitalaria.

Gustavo Pozo Rodríguez. Licenciado en Física, Especialista en Radiofísica Hospitalaria.