

7º Congreso Conjunto SEFM- SEPR. On Line



Thursday 27 May 2021 - Friday 04 June 2021

On Line

Áreas y Subáreas Temáticas

Detección y medida de las radiaciones: metrología y dosimetría

- Fotones, muones, electrones y positrones
- Neutrones
- Protones y partículas pesadas
- Magnitudes y unidades
- Nuevos detectores

Educación y formación

- Formación y entrenamiento
- Pedagogía
- Cultura de protección radiológica
- Ética profesional y deontología

Gestión de residuos radiactivos

- Generación y acondicionamiento de residuos
- Desmantelamiento y clausura de instalaciones

Legislación y aspectos sociales

- Nuevas Directivas EURATOM
- Nueva legislación
- Código Técnico de Edificación
- Percepción social del riesgo y comunicación.

Medicina nuclear I: Dosimetría de pacientes I

- Diagnóstico
- Tratamientos metabólicos con I-131
- Dosis y niveles de referencia en estudios diagnósticos
- Otros tratamientos (Lu-177,...)
- Tratamientos con radioembolización (Y-90, Ho-166)

Medicina nuclear I: Dosimetría de pacientes II

- Diagnóstico
- Tratamientos metabólicos con I-131
- Dosis y niveles de referencia en estudios diagnósticos
- Otros tratamientos (Lu-177,...)
- Tratamientos con radioembolización (Y-90, Ho-166)

Medicina nuclear II: Tratamiento de imagen y garantía de calidad

- Acreditación y aceptación de equipos.
- Activímetros y contadores de pozo
- Caracterización de nuevos detectores en gammacámaras
- Garantía de calidad de minigammacámaras
- Garantía de calidad de equipos híbridos
- Garantía de calidad de gammacámaras
- Garantía de calidad de unidades PET
- Procedimientos de calibración de isótopos utilizados en diagnóstico y tratamiento

Medicina Nuclear III: Investigadores noveles

Medida de la Radiación: Detectores y Maniqués. Técnicas de modelado y simulación Monte Carlo.

- Campos pequeños
- Dosis fuera del campo de radiación
- Medidas en condiciones de no referencia
- Neutrones
- Protones/iones

Nuevas técnicas/tecnologías de aplicación de las radiaciones (investigación, médicas e industriales)

- Gestión de riesgo
- Garantía de calidad
- Evaluación coste-beneficio
- Nuevos trazadores MN
- Equipos RT
- Equipos Imagen
- Auditorias
- Equipos híbridos
- Automatización

Protección Radiológica del público y del medio ambiente, Vigilancia radiológica ambiental

- Efluentes
- Vigilancia radiológica ambiental
- Radio-ecología y protección de la biota

- Exposición al radón
- Actividades NORM
- Contenido de radiactividad natural en aguas potables, radiación cósmica en vuelo y otras fuentes de radiación natural

Protección Radiológica en situaciones de emergencia y Seguridad de fuentes de radiación

- Preparación y respuesta a emergencias y gestión de la fase de recuperación post-accidente
- Tratamiento a personas irradiadas o contaminadas
- Incidentes y accidentes pasados y lecciones aprendidas
- Sucesos malintencionados

Protección Radiológica ocupacional (nuclear, industrial, investigación, etc.) y Transporte

- Protección radiológica ocupacional en centrales nucleares e instalaciones del ciclo de combustible
- Transportes
- Gestión de residuos en medio hospitalario
- Diseño de instalaciones
- Procedimientos operativos
- Gestión dosimetría personal
- Gestión del riesgo

Radiaciones naturales y Remediación de áreas contaminadas.

- Radón
- NORM
- Rayos cósmicos
- Viajes espaciales

Radiaciones no ionizantes y biofísica

- Campos electromagnéticos, ultrasonidos
- Efectos biológicos y epidemiología
- Metrología y exposición del público, profesionales y pacientes
- Nanopartículas
- Fluidos
- Óptica
- Acústica

Radiobiología

- Modelos de toxicidad en tejido/órganos sanos
- Modelos de control tumoral
- Modelos predictivos basados en minería de datos
- Hipofraccionamiento
- Segundas neoplasias
- Epidemiología
- Dosis umbral

Radiodiagnóstico I: Dosimetría de pacientes

- Intervencionismo
- Mamografía y tomosíntesis
- Radiología y tomosíntesis
- TC

Radiodiagnóstico II: Tratamiento de imagen y garantía de calidad

- Contraste de fase
- Deep Learning - Inteligencia Artificial
- Modelos de Observador
- Nuevos métodos objetivos para la medida de calidad de la imagen
- Radiómica
- RM y US
- TC espectral

Radiodiagnóstico III: Investigadores noveles

Radioterapia I: Braquiterapia

- Optimización en braquiterapia
- Planificación en tiempo real
- Garantía de Calidad de de las unidades de tratamiento
- Garantía de Calidad del equipamiento dosimétrico
- Nuevos algoritmos de cálculo de dosis y modelado de las fuentes de radiación
- Dosimetría *in vivo*

Radioterapia II.1: Dosimetría de pacientes y verificación de tratamientos I

- Sistemas independientes de cálculo de dosis
- Sistemas de verificación integrados en la unidad de tratamiento (dynalogs, EPID)
- Sistemas de verificación independientes de la unidad de tratamiento
- Dosimetría in vivo y de tránsito

Radioterapia II.1: Dosimetría de pacientes y verificación de tratamientos II

- Sistemas independientes de cálculo de dosis
- Sistemas de verificación integrados en la unidad de tratamiento (dynalogs, EPID)
- Sistemas de verificación independientes de la unidad de tratamiento
- Dosimetría in vivo y de tránsito

Radioterapia II.2: Algoritmos de cálculo de dosis

- Validación de algoritmos de cálculo de dosis
- Nuevos algoritmos de cálculo de dosis y modelado de los haces de radiación

Radioterapia III.1: Planificación/optimización de tratamientos I

- Técnicas de optimización de tratamientos
- Optimización radiobiológica
- Planificación automática
- Planificación en tiempo real
- Planificación robusta
- Planificación 4D
- Comparación de técnicas
- Control de calidad del plan de tratamiento (distribución de dosis, complejidad, robustez)

Radioterapia III.1: Planificación/optimización de tratamientos II

- Técnicas de optimización de tratamientos
- Optimización radiobiológica
- Planificación automática
- Planificación en tiempo real
- Planificación robusta
- Planificación 4D
- Comparación de técnicas
- Control de calidad del plan de tratamiento (distribución de dosis, complejidad, robustez)

Radioterapia III.2: Gestión del movimiento inter-intra-fracción

- Algoritmos de predicción del movimiento respiratorio
- Sistemas de posicionamiento / inmovilización / compresión
- Inspiración forzada
-

Gating

- Tracking

Radioterapia IV.1: Imagen en Radioterapia y modelos predictivos

- Sistemas de adquisición de imagen
- Algoritmos de reconstrucción
- Calidad de imagen
- Registro de imágenes
- Imagen 4D
- Imagen funcional y biológica
- Imagen para monitorización del tratamiento (control/toxicidad)
- Dose Painting
- Segmentación automática

Radioterapia IV.2: Garantía de calidad I

- Control estadístico de procesos
- Garantía de Calidad de las unidades de tratamiento
- Garantía de Calidad de los sistemas de IGRT
- Garantía de Calidad del equipamiento dosimétrico
- Análisis del riesgo (retrospectivo/prospectivo)
- Automatización de procesos

Radioterapia IV.2: Garantía de calidad II

- Control estadístico de procesos
- Garantía de Calidad de las unidades de tratamiento
- Garantía de Calidad de los sistemas de IGRT
- Garantía de Calidad del equipamiento dosimétrico
- Análisis del riesgo (retrospectivo/prospectivo)
- Automatización de procesos

Radioterapia V: Dosimetría de los haces de radiación

- Caracterización de detectores
- Protocolos de dosimetría
- Determinación experimental de la dosis absorbida (desequilibrio de partículas cargadas, iones, bajas energías...)

Radioterapia VI: Investigadores noveles

Seguridad del paciente y Protección Radiológica en el medio sanitario I

Seguridad del paciente y Protección Radiológica en el medio sanitario II

Simposio Técnicos: Radioterapia

Simposio Técnicos: Braquiterapia

Simposio Técnicos: Radiodiagnóstico

Simposio Técnicos: Medicina Nuclear

Simposio Técnicos: Protección Radiológica

Imagen guiada por superficie