

FÍSICA, TECNOLOGÍA Y ONCOLOGÍA EN PROTONTERAPIA

21/10/2024 - 25/10/2024

Modalidad: Presencial

Total ECTS: 2.6

Inicio: 21/10/2024

Horario: 9:30 – 17:00

Horas presenciales: 26

Fin: 25/10/2024

Lugar de realización del Curso:

Lunes, martes, miércoles y jueves: formación presencial en Salón de grados del Departamental II del Campus de Móstoles de la Universidad Rey Juan Carlos (URJC). Material disponible en el Aula Virtual de URJC, área de alumnos.

Viernes: Prácticas presenciales en el Centro de Protonterapia Quirónsalud.

Dirigido a:

Profesionales interesados en la terapia con protones y su implementación clínica: Jefes de Servicio y/o Sección de Radiofísica Hospitalaria y Oncología Radioterápica, Facultativos Especialistas de Área de Radiofísica y Oncología Radioterápica, Residentes de Radiofísica y Oncología Radioterápica, Dosimetristas y otros profesionales como TERYD e ingenieros de mantenimiento.

Breve descripción del curso:

La Universidad Rey Juan Carlos junto al Centro de Protonterapia Quirónsalud presentan el curso de *Física, Tecnología y Oncología en Protonterapia* enfocado a describir los fundamentos y consideraciones en el tratamiento con haces de protones desde los puntos de vista físico, técnico y oncológico. En este sentido, este curso contempla la formación interdisciplinar necesaria para los especialistas que quieran conocer el mundo de la terapia de protones. Nótese que algunas lecciones se podrán impartir en inglés.

PROGRAMA RESUMIDO

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES		VIERNES
				RAMA FÍSICA	RAMA CLÍNICA	
10:00 – 10:30	Bienvenida institucional	El sistema IBA P1	Simulación del paciente en PT	Determinación dosis absoluta en PT	Indicaciones PT en pediatría	Práctica 1: Delimitación tumoral
10:30 – 11:30	Introducción a la física de radioterapia y protonterapia (PT)	Puesta en marcha clínica (punto de vista físico)	Delimitación de contornos y prescripción PT	QA de equipo de protonterapia	Indicaciones PT en paciente adulto	Práctica 2: Planificación del tratamiento
11:30 – 12:00	Pausa café	Pausa café	Pausa café	Pausa café		Pausa café
12:00 – 13:00	Biología e histología del cáncer	Puesta en marcha clínica II (punto de vista médico)	Planificación robusta en PT	Validaciones TPS y OIS, y QA	Nuevas indicaciones en PT	Práctica 3: Caso adaptativo
13:00 – 14:00	Generación y producción de haces de protones	Puesta en marcha III: flujo clínico, aspectos de QA, aspectos PR	Tips avanzados de planificación (robusta) en PT	Sistemas auxiliares	Reirradiaciones	13:00-13:30 Cierre del curso
14:00 – 15:00	Pausa comida	Pausa comida	Pausa comida	Pausa comida		
15:00 – 16:00	Radiobiología y su aplicación a la PT	Imágenes médicas en PT	PT adaptativa	Una mirada al futuro cercano: PAT and FLASH		
16:00 – 17:00	Modelos físicos/matemáticos para tratamientos del cáncer	Incertidumbre en PT	Aspectos de inteligencia artificial en PT	Investigación en PT: experiencia de Quirónsalud		
19:00 – 22:00				Cena		