

**EXPERTO/A CON MENCIÓN DE MICROCREDENCIAL UNIVERSITARIA EN 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 – 17:30

**Horas presenciales:** 26

**Fin:** 25/10/2024

**Lugar de realización del curso:**

*Lunes, martes, miércoles y jueves – Rama física:* formación presencial en Salón de grados del Departamental II del Campus de Móstoles de la Universidad Rey Juan Carlos (URJC).

*Jueves – Rama clínica:* Seminario 103 del Departamental II. Material disponible en el Aula Virtual de URJC, área de alumnos.

*Viernes:* Prácticas presenciales en el Centro de Protonterapia Quirónsalud (CPTQS).

**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

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES		VIERNES
				RAMA FÍSICA	RAMA CLÍNICA	
<b>9:30 – 10:30</b>	<b>10:00-10:30</b> Bienvenida institucional <i>Alejandro Mazal (CPTQS) y Norberto Malpica (URJC)</i>	El sistema IBA P1 <i>Jacobo Cal (IBA)</i>	Simulación del paciente en PT <i>Ana de Pablo (CPTQS)</i>	Auxiliary systems <i>Fernando Cerrón (CPTQS)</i>	Indicaciones en paciente adulto <i>Marta Montero (CPTQS)</i>	Practice 1: Tumor delimitation  <i>CPTQS</i>
<b>10:30 – 11:30</b>	La física del cáncer <i>Miguel A.F. Sanjuán (URJC)</i>	Puesta en marcha clínica I (punto de vista físico) <i>Juan María Pérez (CPTQS)</i>	Delimitación de contornos y prescripción PT <i>Stephanie Bolle (CPTQS)</i>	Determinación dosis absoluta en PT <i>Juan Antonio Vera (CPTQS)</i>	Indicaciones de terapia de protones en pediatría <i>Stephanie Bolle (CPTQS)</i>	Practice 2: Treatment planning  <i>CPTQS</i>
<b>11:30 – 12:00</b>	Pausa café	Pausa café	Pausa café	Pausa café		Pausa café
<b>12:00 – 13:00</b>	Biología e histología del cáncer <i>José Antonio Uranga (URJC)</i>	Puesta en marcha clínica II (punto de vista médico) <i>Stephanie Bolle e Ignacio Azinovic (CPTQS)</i>	Planificación robusta en PT <i>Fernando Cerrón (CPTQS)</i>	Proton machine QA en PT <i>Juan Castro (CPTQS)</i>	Nuevas indicaciones <i>Mireia Valero (CPTQS)</i>	Practice 3: An adaptive case  <i>CPTQS</i>
<b>13:00 – 14:00</b>	Generación y producción de haces de protones <i>Alejandro Mazal (CPTQS)</i>	Puesta en marcha III: flujo clínico, aspectos de QA, aspectos PR <i>Juan Castro (CPTQS)</i>	Tips avanzados de planificación (robusta) en PT <i>Juan María Pérez (CPTQS)</i>	TPS and OIS validations and QA <i>Juan María Pérez (CPTQS)</i>	Reirradiaciones <i>Ana de Pablo (CPTQS)</i>	<b>13:00-13:30</b> Cierre del curso
<b>14:00 – 15:30</b>	Pausa comida	Pausa comida	Pausa comida	Pausa comida		

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES		VIERNES
				RAMA FÍSICA	RAMA CLÍNICA	
<b>15:30 – 16:30</b>	<p>Radiobiología y su aplicación a la PT</p> <p><i>Damián Guirado (Hospital Universitario Clínico de San Cecilio, Universidad de Granada)</i></p>	<p>Imágenes médicas en PT</p> <p><i>Verónica García (URJC)</i></p>	<p>Protonterapia adaptativa</p> <p><i>Juan Antonio Vera (CPTQS)</i></p>	<p>Investigación en PT: experiencia de Quirónsalud</p> <p><i>Morena Sallabanda (CPTQS), Juan Antonio Vera (CPTQS) y Norberto Malpica (URJC)</i></p>		
<b>16:30 – 17:30</b>	<p>Introducción a la física de PT y RT</p> <p><i>Alejandro Mazal (CPTQS)</i></p>	<p>Incertidumbre en PT</p> <p><i>Juan Antonio Vera (CPTQS)</i></p>	<p>Aspectos de la inteligencia artificial en PT</p> <p><i>Norberto Malpica (URJC)</i></p>	<p>Una mirada al futuro cercano: PAT and FLASH</p> <p><i>Alejandro Mazal (CPTQS)</i></p>		
<b>20:30 – 23:00</b>				Cena		