

EXPERTO/A CON MENCIÓN DE MICROCREDENCIAL UNIVERSITARIA EN FÍSICA, TECNOLOGÍA Y ONCOLOGÍA EN PROTONTERAPIA (3ª EDICIÓN)

17/11/2025-21/11/2025

Modalidad: Presencial

Total ECTS: 2.6

Inicio: 17/11/2025

Horario: 9:30 – 17:30

Horas presenciales: 26

Fin: 21/11/2025

Lugar de realización del curso:

Lunes, martes, miércoles: Salón de grados 151 del Departamental I del Campus de Móstoles de la Universidad Rey Juan Carlos (URJC).

Jueves – Rama física: Aula Magna 003 del Aulario I del Campus de Móstoles de la URJC.

Jueves – Rama clínica: Aula 001 del Aulario I del Campus de Móstoles de la URJC.

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

Material disponible en el Aula Virtual de URJC, área de alumnos.

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.

IMPORTANTE: El título de este curso solo se emitirá a aquellos alumnos con grado universitario (nivel MECES 2, [enlace](#)).

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. Algunas lecciones se podrán impartir en inglés.

Página web del curso:

[Enlace](#)

Plazo de preinscripción:

Desde el 18 de julio hasta el 31 de octubre de 2025.

Documentación requerida y enlace a la aplicación para la preinscripción en sección *Documentación a adjuntar, formas y lugar de entrega* (página web del curso). Hay que subir TODOS los documentos que se indican para poder ser admitidos en el curso.

Plazo de matrícula:

Desde el 13 de octubre hasta el 31 de octubre de 2025.

Información:

Para cualquier duda sobre el curso podéis escribir un correo a:

- Verónica Vázquez García (dirección académica, URJC): veronica.gvazquez@urjc.es

PROGRAMA

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES		VIERNES
				RAMA FÍSICA	RAMA CLÍNICA	
9:30 – 10:30	10:00-10:30 Bienvenida institucional <i>Alejandro Mazal (CPTQS) y Norberto Malpica (URJC)</i>	El sistema IBA P1 <i>Jacobo Cal (IBA)</i>	Simulation, contouring and prescription <i>Javier Albendea e Isac Arroyo (CPTQS)</i>	Auxiliary systems <i>Fernando Cerrón (CPTQS)</i>	Indicaciones de terapia de protones en pediatría <i>Stephanie Bolle (CPTQS)</i>	Practice 1: Tumor delimitation <i>Mireia Valero (CPTQS)</i>
10:30 – 11:30	Introducción a la física de PT y RT <i>Alejandro Mazal (CPTQS)</i>	Puesta en marcha clínica I (punto de vista físico) <i>Juan María Pérez (CPTQS)</i>	Reirradiaciones: Toma de decisiones y manejo del paciente reirradiado <i>Stephanie Bolle y Juan María Pérez (CPTQS)</i>	Determinación dosis absoluta en PT <i>Fernando Cerrón y Juan Castro (CPTQS)</i>	Indicaciones en paciente adulto <i>Isabel Garrido (CPTQS)</i>	Practice 2: Treatment planning <i>Fernando Cerrón (CPTQS)</i>
11:30 – 12:00	Pausa café	Pausa café	Pausa café	Pausa café		Pausa café
12:00 – 13:00	Biología e histología del cáncer <i>José Antonio Uranga (URJC)</i>	Puesta en marcha clínica II (punto de vista médico) <i>Stephanie Bolle (CPTQS)</i>	Planificación robusta en PT <i>Fernando Cerrón (CPTQS)</i>	Proton machine QA en PT <i>Juan Castro (CPTQS)</i>	Protones: ICRU y robustez <i>Mireia Valero (CPTQS)</i>	Practice 3: An adaptive case <i>Isabel Lorenzo y Elisabet Canals (CPTQS)</i>
13:00 – 14:00	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>	Current status of the ongoing new PT projects and IBA plans <i>Juliana de Freitas (IBA)</i>	TPS and OIS validations and QA <i>Juan María Pérez (CPTQS)</i>	PT en sistema nervioso central <i>Mireia Valero (CPTQS)</i>	13:00-13:30 Cierre del curso

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES		VIERNES
				RAMA FÍSICA	RAMA CLÍNICA	
14:00 – 15:30	Pausa comida	Pausa comida	Pausa comida	Pausa comida		
15:30 – 16:30	Radiobiología y su aplicación a la PT <i>Antoni Rucinski (CPTQS)</i>	Imagen médica en PT <i>Ángel Torrado (URJC)</i>	Tips avanzados de planificación (robusta) en PT <i>Juan María Pérez (CPTQS)</i>	Una mirada al futuro cercano: PAT and FLASH <i>Alejandro Mazal (CPTQS)</i>		
16:30 – 17:30	Incertidumbre en PT <i>Juan Castro Novais (CPTQS)</i>	Aspectos de la inteligencia artificial en PT <i>Norberto Malpica (URJC)</i>	Protonterapia adaptativa <i>Iván Escobar (CPTQS)</i>	PT in Europe. Current status and indications <i>Sofie Gillis (IBA)</i>		
20:30 – 23:00				Cena		

ICRU: International Commission on Radiation Units & Measurements

OIS: Oncology Information System

PAT: Proton Arc Therapy

PR: Protección radiológica

PT: Protonterapia

QA: Quality Assurance

RT: Radioterapia

TPS: Treatment Planning System