## III CURSO TEÓRICO-PRÁCTICO: PROTECCIÓN RADIOLÓGICA EN UNA INSTALACIÓN DE PROTONTERAPIA

Clínica Universidad de Navarra

Directores: Verónica Morán y Josep M Martí-Climent

	Miércoles 20 noviembre	
15:00 15:15	Introducción	E. Lozano (Dirección CUN) V. Morán, JM. Martí (CUN)
15:15 15:45	Interacción de protones con la materia	Y. Pedrero (CUN)
15:45 16:30	Sistemas de protonterapia: componentes y funcionamiento	D. Azcona (CUN)
16:30 17:00	Flujo de trabajo en un tratamiento de protonterapia	Y. Pedrero (CUN)
17:00 17:30	CAFÉ	
17:30 18:15	Neutrones: Interacción y detección	C. Domingo (UAB)
18:15 18:45	Mecanismos de activación	V. Morán (CUN)

Jueves 21 noviembre				
09:00 11:00	Mesa redonda: Instalaciones de protonterapia en España			
	Introducción	V. Morán (CUN)		
	Modelo Quirón	J. Castro (Quirón)		
	Modelo Valdecilla	S. Ruiz (Valdecilla)		
	Modelo CUN	JM. Martí (CUN)		
	Discusión			
11:00 11:30	CAFÉ			
11:30 12:00	El futuro de la protonterapia	A. Mazal (Quirón)		
12:00 12:30	Aplicaciones médicas	J. Aristu (CUN)		
12:30 13:00	Dosis neutrónica en pacientes	E. Martínez (CUN)		
13:00 14:30	COMIDA			
14:30 15:15	Cálculo de blindajes en una instalación de protonterapia	A. Pérez (CSN)		
15:15 15:45	Clausura y desmantelamiento	JM. Martí (CUN)		
15:45 16:30	Proceso de autorización	ML. Ramírez (CSN)		
16:30 17:30	Práctica: Detectores de neutrones	E. Martínez V. Morán JM Martí (CUN)		

## III CURSO TEÓRICO-PRÁCTICO: PROTECCIÓN RADIOLÓGICA EN UNA INSTALACIÓN DE PROTONTERAPIA

Clínica Universidad de Navarra Directores: Verónica Morán y Josep M Martí-Climent

Viernes 22 noviembre			
09:00 10:00	Protección radiológica operacional	V.Morán (CUN)	
10:00 10:45	Autorización de un servicio de dosimetría personal de neutrones	AM. Romero (CIEMAT)	
10:45 11:15	CAFÉ		
11:15 11:45	Inspecciones y solicitud de puesta en marcha	P. Muñoz (CSN)	
11:45 12:15	Reglamento de funcionamiento y plan de emergencia	L. Soria (CUN)	
12:15 13:00	Monitorización de la dosis ambiental	V.Morán (CUN)	
13:00 14:30			
	COMIDA		
14:30 15:15	Verificación de los sistemas de seguridad	L. Soria (CUN)	
15:15 15:45	Verificación de blindajes	E. Martínez (CUN)	
15:45 16:15	Medidas de la activación	V.Morán (CUN)	
16:15 16:45	Verificación de detectores	E. Martínez (CUN)	
16:45 17:45	Práctica: Medida de la activación	E. Martínez V. Morán JM Martí (CUN)	

Sábado 23 noviembre		
09:00 11:00	Prácticas en la instlación (Turno 1)	
11:00 11:30	CAFÉ	
11:30 13:30	Prácticas en la instlación (Turno 2)	