

Imagen biomédica y aplicaciones terapéuticas

Número total de créditos ECTS	6	
Tipología	Obligatoria	
Organización temporal	Curso 4; Semestre 7	
Modalidad	Presencial	
Idioma	Castellano	
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos de la Imagen Biomédica • Imagenología en Diagnóstico • Tecnologías Avanzadas en Imagen Biomédica • Procesamiento y Análisis de Imágenes Médicas • Aplicaciones Terapéuticas de las Técnicas de Imagen • Seguridad, Ética y Regulación en Imagen Biomédica 	
Resultados de aprendizaje TÍTULO	Conocimientos y contenidos	CC11 Describir los conceptos y las leyes de la física en el estudio de los procesos biológicos y de las funciones del organismo humano, así como el fundamento físico de los métodos diagnósticos y terapéuticos. CC15 Conocer el funcionamiento de las técnicas instrumentales, informáticas, analíticas y moleculares que permiten el desarrollo de las metodologías para estudiar los sistemas biológicos.
	Habilidades y destrezas	HD05 Utilizar dispositivos biomédicos innovadores para mejorar la monitorización y tratamiento de enfermedades.
	Competencias	CP06 Elegir la técnica instrumental, informática, analítica y/o molecular más adecuada para el estudio de los procesos biológicos, así como para el diagnóstico y tratamiento en situación de salud y enfermedad.
Resultados de aprendizaje ASIGNATURA		
<ul style="list-style-type: none"> • Describir los principios básicos y las aplicaciones de diversas técnicas de imagen biomédica. • Interpretar imágenes biomédicas para identificar estructuras anatómicas, reconocer patrones patológicos y evaluar la progresión de enfermedades. • Explicar cómo las imágenes biomédicas se utilizan en el diseño y la evaluación de tratamientos terapéuticos. • Discutir las últimas innovaciones en tecnología de imagen biomédica y sus potenciales aplicaciones futuras en diagnóstico y terapia, incluyendo la exposición a radiación, el consentimiento informado y la privacidad del paciente. 		

	Actividades formativas	Horas totales		
	Modalidad Presencial	Clases Expositivas	28	
Seminarios		2		
Clases prácticas		28		
Prácticas de laboratorio		0		
Tutorías		12		
Trabajo autónomo		76		
Prueba de evaluación final		4		
Total		150		
		Sistemas de evaluación	MÍNIMO	MÁXIMO
		Evaluación Final: prueba o examen	50	50
		Resolución problemas	10	30
		Estudio de casos - Proyectos	10	30
		Otras actividades de evaluación continua	0	10
		Total	70	120