



<b>Denominación de la asignatura: (Codificación o numeración y nombre)</b>						
<b>Técnicas Espectroscópicas de alta resolución</b>						
<b>1</b>	<b>Créditos ECTS:</b>	<b>Carácter:</b>	FB: Formación Básica; OB: Obligatoria; OP: Optativa; TF: Trabajo Fin de Carrera; PE: Practicas externas; MX: Mixto			
	6	FB	OB	OP	TF	PE
<b>2</b>	<b>Descripción de la ubicación dentro del plan de estudios así como sobre su duración:</b>					
	Primer semestre					
<b>3</b>	<b>Requisitos previos:</b>					
	Los genéricos de la titulación Se requiere que el alumno conozca los conceptos básicos de Química Física					
<b>4</b>	<b>Competencias:</b> (indicar las competencias que se desarrollan, de las descritas en el punto 3.2.)					
	G1 a 10 E1 a E9, E11, E15					
<b>5</b>	<b>Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias a desarrollar:</b>					
	<b>Actividades Presenciales</b>	<b>ECTS (horas)</b>	<b>Actividades no Presenciales</b>	<b>ECTS (horas)</b>		
	Clases teóricas	0,8 (20)	Preparación y estudio personal de los contenidos teóricos	2 (50)		
	Clase prácticas de laboratorio	0,968 (24)	Preparación y resolución de ejercicios, problemas, presentaciones...	1,2 (30)		
	Clases de problemas y seminarios	0,4 (10)	Preparación de exámenes	0,4 (10)		
	Asistencia a tutorías	0,12 (3)				
	Realización de exámenes y controles periódicos	0,12 (3)				
	<b>Total horas presenciales</b>	<b>2,4 (60)</b>	<b>Total horas no presenciales</b>	<b>3,6 (90)</b>		
	<b>Total volumen de trabajo</b>	<b>6 (150)</b>				
<b>5.1</b>	<b>Resultados de aprendizaje:</b>					
	Conocer las técnicas espectroscópicas de alta resolución. Conocer las técnicas de análisis y ajuste en espectroscopía molecular. Conocer las aplicaciones de técnicas laser con detección de masas en espectroscopía Aprender a extraer información estructural y analítica a partir de los parámetros espectroscópicos. Conocer las aplicaciones de estas técnicas al control de calidad químico en laboratorios y procesos de producción					
<b>6</b>	<b>Sistemas de evaluación:</b>					
	La evaluación de los alumnos se realizará: a) Seguimiento continuo, evaluación de problemas, trabajos u otras actividades (40%); b) Evaluación de conocimientos por medio de examen (30%); Evaluación de conocimientos prácticos (30%)					
<b>7</b>	<b>Contenidos de la asignatura:</b> (Breve descripción de la asignatura)					
	Técnicas Espectroscópicas de Alta Resolución. Aspectos experimentales. Medida y análisis de los espectros de espectros con resolución vibracional y rotacional. Espectroscopías Laser con detección de masas. Aplicaciones analíticas de estas técnicas y parámetros técnicos de calidad.					
<b>8</b>	<b>Comentarios adicionales:</b> (Cualquier aspecto, no descrito en los apartados anteriores)					