



Denominación de la asignatura: (Codificación o numeración y nombre)						
Diseño experimental y optimización						
1	Créditos ECTS:	Carácter:	FB: Formación Básica; OB: Obligatoria; OP: Optativa; TF: Trabajo Fin de Carrera; PE: Practicas externas; MX: Mixto			
	3	FB	OB	OP	TF	PE
2	Descripción de la ubicación dentro del plan de estudios así como sobre su duración:					
	Segundo semestre					
3	Requisitos previos:					
	Los genéricos de la titulación					
4	Competencias: (indicar las competencias que se desarrollan, de las descritas en el punto 3.2.)					
	G1 a G10 E1-E3, E5, E10, E16					
5	Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias a desarrollar:					
	Actividades Presenciales	ECTS (horas)	Actividades no Presenciales	ECTS (horas)		
	Clases teóricas	0,4 (10)	Preparación y estudio personal de los contenidos teóricos	0,8 (20)		
	Clases prácticas de laboratorio y ordenador	0,4 (10)	Preparación y resolución de ejercicios, problemas, presentaciones...	0,4 (10)		
	Seminarios y tutorías	0,2 (5)	Estudio y preparación de exámenes	0,6 (15)		
	Realización de exámenes y controles periódicos	0,2 (5)				
	Total horas presenciales	1,2 (30)	Total horas no presenciales	1,8 (45)		
	Total volumen de trabajo	3 (75)				
5.1	Resultados de aprendizaje:					
	Conocer y aplicar las diferentes técnicas de diseño experimental y optimización Saber enfocar la resolución de un problema químico real, eligiendo las técnicas de diseño experimental y optimización más adecuadas, identificando los factores controlables y minimizando los incontrolables Saber aplicar las técnicas en la validación de procedimientos para el control de calidad Utilizar la información generada para resolver problemas químicos medio-ambientales concretos,					
6	Sistemas de evaluación:					
	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%)					
7	Contenidos de la asignatura: (Breve descripción de la asignatura)					
	Diseño de experimentos: Aleatorizados, bloques, Factoriales y factoriales fraccionales. Diseño de parámetros de Taguchi. Métodos de optimización: Métodos de superficie de respuesta. EVOP. Box y Wilson. Métodos Simplex. Evaluación de parámetros técnicos de validación y control de calidad químico					
8	Comentarios adicionales: (Cualquier aspecto, no descrito en los apartados anteriores)					