

3431 RESOLUCIÓN de 13 de febrero de 2006, de la Universidad Alfonso X el Sabio, por la que se publica la ampliación del plan de estudios de Ingeniero Químico.

Aprobada el día 30 de enero de 2006, por los órganos de gobierno de la Universidad «Alfonso X el Sabio», la ampliación de materias optativas a impartir en los estudios conducentes al título oficial de Ingeniero Químico en el marco del plan de estudios homologado por el Real Decreto 927/1995, posteriormente modificado por Resolución de 15 de abril de 1999; autori-

zada por el Consejo de Coordinación Universitaria, de fecha 6 de febrero de 2006; el Rector ha resuelto ordenar la publicación de la ampliación de materias optativas, conforme a lo establecido en el artículo 6.2 del Real Decreto 49/2004, de 19 de enero.

La relación de materias optativas a la que se refiere la presente Resolución presenta los contenidos que figuran en el anexo de la misma.

Villanueva de la Cañada, 13 de febrero de 2006.-El Rector, José Domínguez de Posada Rodríguez.

ANEXO 2-C. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD **ALFONSO X EL SABIO**
 PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE
INGENIERO QUÍMICO

3.- MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas: (1)	
					12
				• por ciclo	12
				• por curso	
Denominación (2)	Créditos Anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/ Clínicos		
Complementos de Ingeniería Química (2º Ciclo)	12	9	3	Ciencia y tecnología de materiales. Estructura de la materia. Mecánica. Óptica. Ondas	Física Aplicada Química Aplicada Ingeniería Química Ingeniería Mecánica
Industrias Químicas (2º Ciclo)	12	9	3	Análisis estructural de la industria química: sectores, procesos de interés industrial. Ahorro energético en plantas de proceso	Ingeniería química Química industrial Economía aplicada
Tecnología energética (2º Ciclo)	12	9	3	Explotación de recursos energéticos. Energías renovables	Ingeniería Química Ingeniería Eléctrica Ingeniería Hidráulica Ingeniería Nuclear
Tecnología medioambiental (2º Ciclo)	12	9	6	Físico-química de los sistemas naturales. Química medioambiental. Aprovechamiento de recursos. Energías renovables	Tecnologías del Medio Ambiente Ecología Ingeniería química
Ecología (2º Ciclo)	12	9	3	Fundamentos ecológicos. Factores ambientales. Estructura y función de los ecosistemas. Ecofísica. Ecología humana	Tecnologías del medio ambiente Ecología Tecnologías del medio ambiente
Laboratorio de materiales (2º Ciclo)	12	0	12	Ensayos de características mecánicas de materiales. Caracterización microestructural. Tratamientos térmicos. Serie galvánica. Corrosión	Ciencia de materiales Ingeniería metalúrgica Ingeniería de los procesos de fabricación Ingeniería mecánica
Diseño de experimentos (2º Ciclo)	12	6	6	Matemática discreta. Análisis numérico. Programación lineal y entera. Optimización no lineal. Simulación	Matemática aplicada Ingeniería química Estadística e investigación operativa
Biotecnología (2º Ciclo)	12	9	3	Físico-química de los procesos industriales. Operaciones de separación. Química fina. Nanotecnología	Ciencia de la computación e inteligencia artificial Ingeniería química Química aplicada Ingeniería mecánica Tecnologías del medio ambiente Proyectos de ingeniería

1) Se expresará el total de créditos asignados para optativas y, en su caso, el total de los mismos por ciclo o curso.

2) Se mencionará entre paréntesis, tras la denominación de la optativa, el curso o ciclo que corresponda si el plan de estudios configura la materia como optativa.

3) Libremente decidida por la Universidad.