



Guía Docente				
Datos Identificativos			2014/15	
Asignatura (*)	Ampliación Química Orgánica	Código	610311302	
Titulación				
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
1º e 2º Ciclo	Anual	Terceiro	Obrigatoria	10
Idioma	Castelán			
Prerrequisitos				
Departamento	Química Fundamental			
Coordinación		Correo electrónico		
Profesorado		Correo electrónico		
Web				
Descrición xeral	Materia en extinción, sólo se ofrece evaluación en las convocatorias oficiales			

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación		
Utilizar a terminoloxía química, nomenclatura, convenios e unidades.	A1 A4 A9 A10 A12 A14 A15	B1 B2 B4	C6 C7 C8
Coñecer os elementos químicos e os seus compostos, as súas formas de obtención, estrutura, propiedades e reactividade	A1 A4 A9 A14 A22	B1 B4	C6
Coñecer os rasgos estruturais dos compostos químicos, incluíndo a estereoquímica, así como as principais técnicas de investigación estrutural.	A1 A4 A15 A22	B1 B4	C6
Traballar no laboratorio Químico con seguridade (manexo de materiais e eliminación de residuos).	A1 A22 A24	B1 B4 B5	C6
Valorar os riscos no uso de sustancias químicas e procedementos de laboratorio.	A1 A17 A19 A23	B1 B4 B5 B7	C6
Levar a cabo procedementos estándares de laboratorios implicados en traballos analíticos e sintéticos, en relación con sistemas orgánicos e inorgánicos.	A1 A7 A15 A22	B1 B4 B5 B7	C6



Resolver problemas de forma efectiva.	A22	B2 B4 B5	C8
Comunicarse de maneira efectiva nun entorno de traballo.		B4 B5 B7	C1
Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.			C3

Contidos	
Temas	Subtemas
Tema 1: Aldehídos y cetonas	Aldehídos y cetonas: reacciones de adición nucleófila, reducción y oxidación.
Tema 2: Ácidos carboxílicos	Acidez y basicidad. Reacción de adición y eliminación: mecanismo. Reducción. Descarboxilación. Métodos de obtención.
Tema 3: Derivados ácidos carboxílicos	Ésteres, amidas, halogenuros de ácido y nitrilos (SN): Estructura y reactividad. Interconversión de derivados de ácidos carboxílicos.
Tema 4: Enoles y enolatos	Halogenación en alfa de aldehídos, cetonas y ácidos carboxílicos. Condensaciones aldólica, Claisen y Dieckmann. Reacción de Mannich. Alquilación de enolatos.
Tema 5: Compuestos polifuncionales	Dienos, compuestos aromáticos (SN y SE), dioles, fenoles, compuestos alfa-hidroxycarbonílicos, compuestos 1,3-dicarbonílicos, compuestos carbonílicos alfa,beta-insaturados.
Tema 6: Compuestos orgánicos con enlaces N-N y N-O	Nitrocompuestos, azocompuestos, sales de diazonio, diazocompuestos y azidas.
Tema 7: Compuestos orgánicos de azufre	Tioles, sulfuros y disulfuros; sulfóxidos y sulfonas; carbaniones estabilizados por azufre; ácidos sulfónicos y derivados; sulfatos.
Tema 8: Compuestos orgánicos de fósforo	Compuestos de fósforo: fosfinas, sales de fosfonio, fosfitos, fosfonatos y fosfatos.
Tema 9: Compuestos orgánicos del silicio	Compuestos de silicio: Preparación, sustitución nucleófila bimolecular sobre silicio, enolatos de silicio, protección mediante grupos sililo, sustitución electrófila del silicio, reacción de Peterson
Tema 10: Compuestos heterocíclicos	Nomenclatura, reactividad y métodos de síntesis. Furano, pirrol y tiofeno. Piridina, quinolina e isoquinolina. Indol.

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Proba mixta	4	0	4
Atención personalizada	0	0	0

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Proba mixta	Con el propósito de evaluar los conocimientos y competencias de la materia se realizará un examen escrito.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición



	Non existen, asignatura extinguida
--	------------------------------------

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Proba mixta	Con el propósito de evaluar los conocimientos y competencias de la materia se realizará un examen escrito.	100
Outros		

Observacións avaliación

Fontes de información	
<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Allinger, N. L. (1981). Química Orgánica. Barcelona. Reverté</li><li>- Streitwieser A.; Heathcock, C. (1987). Química Orgánica. Madrid. Interamericana</li><li>- Vollhardt, K. P. C. (2007). Química Orgánica. Barcelona. Omega</li><li>- Soto, J. L., (2005). Química Orgánica vol. III. Madrid. Síntesis</li><li>- Ege, S. (1997). Química Orgánica: Estructura y reactividad. Barcelona. Reverté</li></ul>
<b>Bibliografía complementaria</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Clayden, J.; Greeves, N.; Warren, S.; Wothers, P. (2001). Organic Chemistry. Oxford, University Press</li><li>- Martínez Grau, M<sup>a</sup> A.; Csaky, A. G. (1998). Técnicas Experimentales en Síntesis Orgánica. Madrid. Síntesis</li></ul>

Recomendacións
<b>Materias que se recomenda ter cursado previamente</b>
<b>Materias que se recomenda cursar simultaneamente</b>
<b>Materias que continúan o temario</b>
Química Orgánica Avanzada/610311401
Determinación Estructural/610311403
Experimentación en Química Orgánica/610311404
<b>Observacións</b>

(\* )A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías