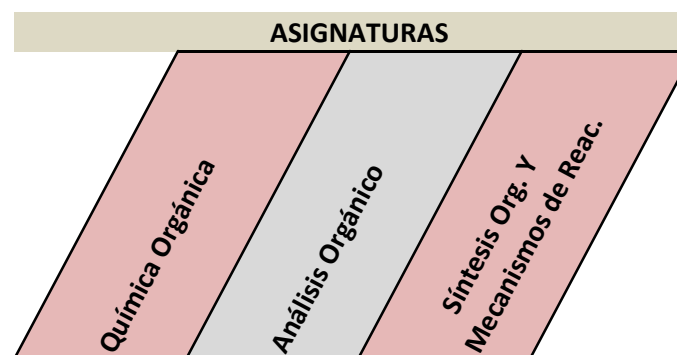




Universidad
de Navarra

Módulo II. Fundamentos Teóricos de la Química
Materia 4. Química Orgánica (18 ECTS OB)

GRADO EN QUÍMICA



COMPETENCIAS			
CB1	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		x
CB2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio	x	x
CB3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética	x	
CB4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		x
CB5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía	x	x
CG1	Planificar y organizar el tiempo y gestionar la propia formación continua, actualizando el conocimiento de las innovaciones del ámbito científico y saber analizar las tendencias de futuro.	x	x
CG2	Pensar de forma integrada y abordar los problemas desde diferentes perspectivas. Tener razonamiento crítico. Aportar soluciones a problemas en el ámbito científico.	x	x
CG3	Trabajar en equipo, seleccionar y elegir la metodología de trabajo y distribución de funciones. Saber escuchar y hacer uso de la palabra con intervenciones positivas y constructivas.	x	x

CG6	Usar correctamente el método de inducción. Ser capaz de generalizar el conocimiento obtenido en una ocasión a otros casos u ocasiones semejantes que puedan presentarse en el futuro.	X	X	X
CE1	Analizar y resolver problemas cualitativos y cuantitativos según modelos previamente desarrollados, así como reconocer nuevos problemas y planificar de estrategias para su resolución.	X	X	X
CE2	Procesar, computar, evaluar, interpretar y sintetizar datos e información Química.	X	X	X
CE5	Relacionar, prever e interpretar el comportamiento y propiedades macroscópicas de los tipos de materiales más relevantes como resultado de una determinada composición Química y microestructura.	X		
CE6	Interpretar datos procedentes de observaciones y medidas en el laboratorio, reconociendo su significación y las teorías que la sustentan.		X	X
CE7	Conocer los elementos químicos y sus compuestos -orgánicos, inorgánicos y organometálicos- más relevantes, y los grupos funcionales en moléculas orgánicas, así como sus propiedades, aplicaciones y principales vías de obtención o rutas de síntesis.	X		X
CE10	Conocer los tipos de reacciones Químicas, además de su cinética y catálisis. Comprender la aplicación de las reacciones a los procedimientos usados en el análisis químico para identificar, caracterizar y determinar los compuestos químicos.	X		
CE11	Analizar los principios de disciplinas diversas tales como la termodinámica, la mecánica cuántica, la espectroscopía y la electroquímica. Conocer sus aplicaciones en Química, su papel en la descripción de estructura y propiedades de átomos y moléculas o su función en técnicas de investigación analítica o estructural.	X	X	
CE12	Conocer los materiales más relevantes, sus propiedades, en función de su composición Química y estructura. Identificar las diversas técnicas de análisis y de determinación estructural.	X	X	

QUÍMICA ORGÁNICA

El estudio de la Química Orgánica permite conocer cómo y porqué las propiedades de una sustancia se deben a su estructura molecular. Los estudiantes acceden a los conceptos que les permiten entender y aplicar la relación entre los compuestos orgánicos y sus propiedades. Interpretar su reactividad, así como manejar y predecir los procesos para su preparación e identificación.

ANÁLISIS ORGÁNICO

El objetivo fundamental es dar una visión general de los métodos espectroscópicos más utilizados en Química Orgánica. Se pretende que los alumnos conozcan los medios y criterios de trabajo que le permitan identificar o confirmar la estructura de compuestos orgánicos polifuncionales. El curso trata la teoría, la instrumentación y las correlaciones espectro-estructura de las técnicas espectroscópicas mayoritarias.