



GUÍA DOCENTE CURSO: 2019-20

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Asignatura:	Productos Químicos Orgánicos Industriales (UAL)		
Código de asignatura:	70801208	Plan:	Máster en Ingeniería Química
Año académico:	2019-20	Ciclo formativo:	Máster Universitario Oficial
Curso de la Titulación:	1	Tipo:	Optativa
Duración:	Segundo Cuatrimestre		

DISTRIBUCIÓN HORARIA DE LA ASIGNATURA SEGÚN NORMATIVA

	Créditos:	3
	Horas totales de la asignatura:	75
UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA VIRTUAL:		Apoyo a la docencia

DATOS DEL PROFESORADO

Nombre	Alvarez-Manzaneda Roldán, Ramón Jesús		
Departamento	Dpto. de Química y Física		
Edificio	Edificio Científico Técnico de Químicas (CITE I) . Planta BAJA		
Despacho	290		
Teléfono	+34 950 015446	E-mail (institucional)	ralvarez@ual.es
Recursos Web personales	http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=505249565151575582		

ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA
Justificación de los contenidos
La asignatura pretende ofrecer una visión global de la importancia que presenta la química orgánica en los procesos de transformación de materias primas en productos orgánicos de alto valor añadido. Primeramente, se realiza una revisión general de las fuentes naturales que hoy en día permiten la obtención de compuestos orgánicos. Una vez reconocidas dichas fuentes, se procede al estudio de los principales tipos de productos orgánicos obtenidos mediante procesos industriales, tales como plásticos, fármacos o agroquímicos, atendiendo a sus formulaciones y usos. Los continuos avances que se vienen produciendo en el desarrollo de nuevos compuestos y materiales serán objeto de atención en esta asignatura y, por ello, se hará énfasis en la búsqueda de información actualizada en fuentes primarias.
Materia con la que se relaciona en el Plan de Estudios
Esta asignatura optativa pertenece al módulo de Ingeniería de Procesos y Productos ofertado por la Universidad de Almería dentro del Máster Oficial Universitario en Ingeniería Química. No se encuentra directamente vinculada a otras asignaturas del plan sino que, más bien, está concebida como un complemento enriquecedor en la formación de postgrado en Ingeniería Química.
Conocimientos necesarios para abordar la Asignatura
Se requieren los conocimientos correspondientes a una asignatura general de química como las que, por ejemplo, se cursan en los grados en Química o en Ingeniería Química Industrial ofertados por la Universidad de Almería.
Requisitos previos recogidos en la memoria de la Titulación
Estar en posesión del título de grado o licenciatura.

COMPETENCIAS
Competencias Básicas y Generales
<i>Competencias Básicas</i>
Competencias Transversales de la Universidad de Almería
Competencias Específicas desarrolladas
Generales y Básicas: CG11, CB6 CG11- Poseer las habilidades del aprendizaje autónomo para mantener y mejorar las competencias propias de la ingeniería química que permitan el desarrollo continuo de la profesión. CB6. Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación. Transversales: CT3 CT3- Elaborar y escribir informes y otros documentos de carácter científico y técnico Específicas: CE1 CE1- Aplicar conocimientos de matemáticas, física, química, biología y otras ciencias naturales, obtenidos mediante estudio, experiencia, y práctica, con razonamiento crítico para establecer soluciones viables económicamente a problemas técnicos.
OBJETIVOS/RESULTADOS DEL APRENDIZAJE
-Diferenciar las principales fuentes naturales de los productos orgánicos de interés industrial. -Comprender el flujo de los productos químicos orgánicos a través de la industria. -Establecer las conexiones entre avances científicos del ámbito de la química orgánica y el desarrollo de tecnologías para su explotación. -Reconocer las aplicaciones de los compuestos orgánicos de valor añadido y apreciar su presencia en nuestra vida cotidiana. Consecuentemente, evaluar su impacto y trascendencia en la sociedad moderna.

PLANIFICACIÓN

Temario

0. Algunas nociones de Química Orgánica
1. Fuentes de los compuestos orgánicos industriales
2. Introducción a la química de los polímeros
3. Plásticos
4. Otros materiales poliméricos
5. Productos farmacéuticos
6. Productos agroquímicos
7. Productos químicos alimenticios

Metodología y Actividades Formativas

- Clases magistrales/participativas- Seminarios y actividades académicamente dirigidas- Búsqueda, consulta y tratamiento de información

Actividades de Innovación Docente

Diversidad Funcional

Aquellos estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales pueden dirigirse a la Delegación del Rector para la Diversidad Funcional (<http://www.ual.es/discapacidad>) para recibir la orientación o asesoramiento oportunos y facilitar un mejor aprovechamiento de su proceso formativo. De igual forma podrán solicitar la puesta en marcha de las adaptaciones de contenidos, metodología y evaluación necesarias que garanticen la igualdad de oportunidades en su desarrollo académico. El tratamiento de la información sobre este alumnado, en cumplimiento con la LOPD, es de estricta confidencialidad. Los docentes responsables de esta guía aplicaran las adaptaciones aprobadas por la Delegación, tras su notificación al Centro y al coordinador de curso

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Criterios e Instrumentos de Evaluación

La evaluación del alumno se realizará mediante valoración de las competencias adquiridas. Para ello se ponderarán los resultados alcanzados en las siguientes actividades:

Presentación de trabajos y actividades (competencias CG11, CE1, CT3, CE1): 50% de la nota.

Pruebas escritas (competencias CG11, CB6, CE1): 50% de la nota.

De acuerdo con la normativa vigente, para superar la asignatura será necesario obtener una puntuación mínima de 5 puntos sobre 10 en el cómputo global de los apartados anteriores.

Mecanismos de seguimiento

- Asistencia y participación en seminarios
- Entrega de actividades en clase

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía recomendada

Básica

- H.A. Wittcoff, B.G. Reuben, J.S. Plotkin. Industrial Organic Chemicals. Wiley. 2013.
- P.J. Chenier. Survey of Industrial Chemistry . Springer Science+Business Media. 2002.
- L. Wade. Química Orgánica, Volumen 1 . Pearson Educación. 2011.

Complementaria

- H-J Arpe. Industrial Organic Chemistry . Wiley-VCH. 2010.
- A. Delgado, C. Minguillón, J. Joglar. Introducción a la Química Terapéutica. Diaz de Santos. 2004.
- G. Matolcsy, M. Nádasz, V. Andriská. Pesticide chemistry. Elsevier. 1998.
- E. Primo Yúfera. Química de alimentos. Síntesis. 1998.
- M. P. Stevens. Polymer Chemistry, an introduction. Oxford University Press. 1999.

Otra Bibliografía

- E. Quiñoa, R. Riguera.. Nomenclatura y representación de los compuestos orgánicos. McGraw-Hill. 2005.
- D. Klein. Química Orgánica. Editorial Médica Panamericana. 2014.
- L. Wade. Química Orgánica, Volumen 2. Pearson Education. 2011.

Bibliografía existente en el Sistema de Información de la Biblioteca de la UAL

Puede ver la bibliografía existente en la actualidad en el Sistema de Gestión de Biblioteca consultando en la siguiente dirección:

[http://almirez.ual.es/search/e?SEARCH=PRODUCTOS QUIMICOS ORGANICOS INDUSTRIALES \(UAL\)](http://almirez.ual.es/search/e?SEARCH=PRODUCTOS QUIMICOS ORGANICOS INDUSTRIALES (UAL))

DIRECCIONES WEB