



Asignatura:
Código:
Grupo:
Titulación:
Profesor/a:
Curso Académico:

1. ASIGNATURA / COURSE

1.1. Nombre / Course Title

LA QUIMICA ORGANICA DE LA VIDA COTIDIANA / THE ORGANIC CHEMISTRY OF DAYILY LIFE

1.2. Código / Course Code

13953

1.3. Tipo / Type of course

Oferta específica / Specific offer

1.4. Nivel / Level of course

Grado / Grade

1.5. Curso / Year of course

1-4/ 1-4 course

1.6. Semestre / Semester

2º

1.7. Número de créditos / Number of Credits Allocated

6 créditos LRU

1.8. Requisitos Previos / Prerequisites

Conocimientos de Química Orgánica a nivel del último curso de bachillerato.



Asignatura:
Código:
Grupo:
Titulación:
Profesor/a:
Curso Académico:

1.9. ¿ Es obligatoria la asistencia ? / Is attendance to class mandatory?

SI / Yes

1.10. Datos del profesor/a / profesores / Faculty Data

Grupo: 81

Purificación Vázquez Bueno

Departamento: Química Orgánica

Facultad: Ciencias Módulo 01 Despacho 604

Teléfono: 91 497 4705

e-mail: purificacion.vazquez@uam.es

Página Web:

<http://www.uam.es/phthalocyanines>

Horario de Tutorías Generales: X de 15:30 h a 16:30 h (o L de 12:30 h a 13:30 h)

1.11. OBJETIVOS DEL CURSO /OBJETIVE OF THE COURSE

OBJETIVOS

- Aprender como actúan los compuestos orgánicos en aspectos generales del día a día.
- Conocer los aspectos más fundamentales de las estructuras y propiedades de los de los compuestos orgánicos presentes en nuestra vida cotidiana.
- Conocer la implicación e importancia de los compuestos orgánicos en múltiples facetas de la vida cotidiana.

Capacidades a desarrollar

- Ser capaz de manejar de forma integrada los conceptos y aspectos básicos de los compuestos orgánicos.
- Comprender la estrecha relación entre estructura y reactividad de los compuestos orgánicos.
- Se fomentará la lectura de textos científicos apropiados y la discusión de problemas integrales de los compuestos orgánicos en la vida actual.



Asignatura:
Código:
Grupo:
Titulación:
Profesor/a:
Curso Académico:

1.12. Contenidos del Programa / [Course Contents](#)

El programa está estructurado con temas de actualidad constante.

Programa

1. Petróleo. Energías alternativas.
2. Jabones y detergentes.
3. Polímeros: desde el caucho a los plásticos y fibras artificiales modernos.
4. Colesterol y grasas naturales. La química en el control de la reproducción.
5. Productos químicos, medicinas y drogas. Analgésicos, anestésicos y narcóticos.
6. Antibióticos. Productos químicos y cáncer.
7. Productos químicos tóxicos en los alimentos más comunes.
8. La química del cuidado personal: cosméticos, perfumes, etc.
9. Olores y sabores. La comunicación química en animales y plantas.
10. Productos orgánicos clorados: insecticidas clorados, dioxinas, etc.
11. Productos explosivos y lacrimógenos. Armas químicas.

1.13. Referencias de Consulta Básicas / [Recommended Reading.](#)

Libro recomendado

1. Snyder, C. H., “*The Extraordinary Chemistry of Ordinary Things*” 4^a Ed., Wiley, New York, 2003.



Asignatura:
Código:
Grupo:
Titulación:
Profesor/a:
Curso Académico:

Libros de consulta

1. Hill, J. W.; Kolb, D. K.; “Química para el nuevo Milenio”; 8ª Ed., Pearson Education, 2000.
2. Emsley, J., “*The Consumer’s Good Chemical Guide*”, W. H. Feeman-Spektrum, Oxford, 1994.
3. Emsley, J., “Molecules at an Exhibition. The Chemistry of Everyday Life”, Oxford University Press, Oxford, 1999. Traducción al castellano: “*Moléculas en una Exposición*”, Ed. Península, Barcelona, 1998.
4. Selinger, B., “*Chemistry in the Marketplace*”, 5ª Ed., Harcourt Brace, Sydney, 1998.
5. Gray, H. B.; Simon, J. D.; Trogler, W. C., “*Braving the Elements*”; University Science Books, Sausalito, CA, 1995.
6. Caglioti, L., “*The Two Faces of Chemistry*”, MIT Press, Cambridge, MA, 1983.
7. Dewick, P. M., “*Medicinal Natural Products. A Biosynthetic Approach*”, 2nd Edition, Wiley & Sons, Chichester, 2001.
8. Lewis, G. R., “*1001 Chemical in Everyday Products*”; 2ª ed., Wiley, New York.
9. Collman, J. P., “*Naturally Dangerous*”, University Science Books, Sausalito, CA, 2001.
10. Fochi, G., “*El Secreto de la Química*”, MaNonTroppo, (Ediciones Robinbook), Barcelona, 2001.
11. Karukstis, K. K.; Van Hecke, G. R., “*Chemistry Connections*”, Harcourt/Academic Press, 2000.
12. Quadbeck-Seeger, H.-J., “*World Records in Chemistry*”, Wiley-VCH, Weinheim, 1999.

2 Métodos Docentes / Teaching methods

Al tratarse de una asignatura con un alto contenido divulgativo se utilizará principalmente, clases magistrales con un gran número de conceptos generales.



Asignatura:
Código:
Grupo:
Titulación:
Profesor/a:
Curso Académico:

Actividades Presenciales

1. Clases teóricas: Aproximadamente 40 horas.
En ellas se introducirán los principales conceptos de la asignatura. El contenido de cada tema estará bien planificado en cuanto a extensión y grado de profundidad de modo que se pueda fomentar la interacción con el estudiante mediante la formulación de preguntas de aplicación directa de los conceptos explicados y la resolución de dudas.

Actividades Dirigidas

2. Trabajos individuales
El alumno desarrollará de forma individual consultando las fuentes necesarias, un trabajo de actualidad, siguiendo un esquema general de introducción, discusión y conclusiones, junto a la bibliografía utilizada para su elaboración. Estos trabajos se entregarán al profesor con una anterioridad de un mes a la finalización del curso.
3. Docencia en red:
Los alumnos podrán descargar de la red los temas del programa según le sean indicados por el profesor.
4. Tutorías:
Dada la naturaleza de la asignatura, es conveniente que los estudiantes asistan al menos a una tutoría a lo largo del curso. Estas tutorías se realizarían de forma individual o en grupos muy reducidos. También se estimulará la utilización del correo electrónico para la resolución de dudas y tutorías virtuales.

3 Tiempo estimado de Trabajo del Estudiante / Estimated workload for the student

El estudiante asistirá a unas 40 clases presenciales de una hora. Con carácter general, se consideran 1 horas de estudio y la consulta de los libros recomendados para la asimilación de los contenidos de cada clase teórica.

Se realizarán un examen final en junio, con una duración aproximada de 2 horas. Las asistencias a tutorías serían por término medio de 1 hora a lo largo del curso. En caso de no superar la asignatura en la convocatoria de junio, el



Asignatura:
Código:
Grupo:
Titulación:
Profesor/a:
Curso Académico:

examen correspondiente a la convocatoria de septiembre tendrá también una duración aproximada de 2 horas.

4 Métodos de Evaluación y Porcentaje en la Calificación Final / **Assessment Methods and Percentage in the Final marks**

4.1 DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN

El aprendizaje y la formación adquirida por el estudiante serán evaluados empleando los siguientes criterios y pruebas objetivas:

a) El alumno entregará un trabajo escrito que implica realizar una búsqueda bibliográfica, organización de la información y valoración crítica de los contenidos, que deberá ser elaborado siguiendo las pautas que rigen la preparación de trabajos de divulgación. Este trabajo supondrá un 20 % de la nota global.

b) Una vez finalizadas las clases se realizará un examen final en Junio, de unas 2 horas de duración, sobre el conjunto de los contenidos de la asignatura. Este criterio de evaluación supondrá un 80% de la calificación final.

Aplicando los criterios anteriores, en caso de no superar la asignatura en la convocatoria de Junio, la evaluación de la convocatoria de Septiembre se basará exclusivamente en la calificación obtenida en el examen establecido para dicha convocatoria.

4.2 PORCENTAJE EN LA CALIFICACIÓN FINAL

Convocatoria ordinaria de Junio:

- a) Evaluación de trabajo entregado.....20%
- b) Examen final de la asignatura.....80%

Convocatoria extraordinaria de septiembre:

- Examen.....100%