

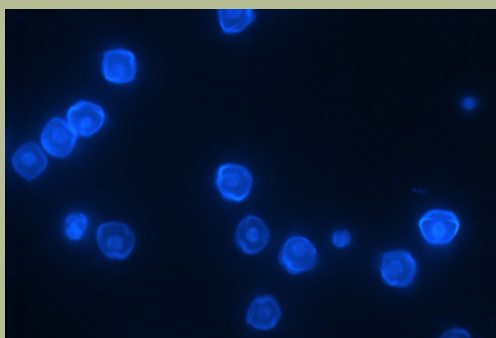
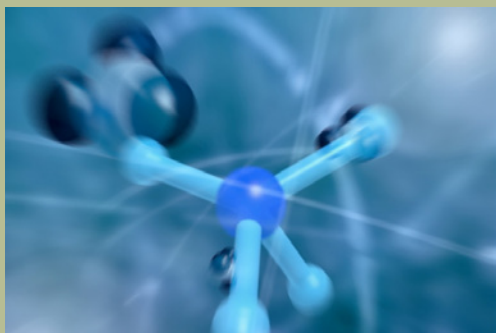


UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

MÁSTER UNIVERSITARIO EN QUÍMICA SOSTENIBLE

INTRODUCCIÓN

El Máster Universitario en Química Sostenible está incluido dentro del programa de posgrado en Química Sostenible de la Universidad Politécnica de Valencia. Ambos provienen del programa de doctorado en Química Sostenible (RD 778/1998) que venía siendo impartido por la Universidad Jaume I de Castellón, la Universidad Pública de Navarra, la Universitat de València, la Universidad Politécnica de Valencia, la Universidad de Extremadura, la Universidad de Castilla-la Mancha y la Universidad Complutense de Madrid, que ha alcanzado la mención de calidad en las tres ediciones llevadas a cabo hasta la fecha.



CRÉDITOS :: de 60 a 90 ECTS

DATOS DE CONTACTO

Teléfono +34 96 387 78 00 / +34 96 387 78 08
jmlopez@itq.upv.es

INFORMACIÓN

www.upv.es/posgradooficial

TELÉFONO DE MATRÍCULA: 96 387 93 79

ORGANIZA

Instituto de Tecnología Química

PARTICIPAN

Universidad Jaime I de Castellón, Universitat de València, Universidad Pública de Navarra, Universidad de Extremadura, Universidad de Castilla-la Mancha y Universidad Complutense de Madrid

CURSO 2010-2011

MÁSTER UNIVERSITARIO EN QUÍMICA SOSTENIBLE



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

OBJETIVOS

Adquirir un conocimiento básico de los principios de la química sostenible y desarrollar una visión general de los avances históricos que han dado lugar a su desarrollo y a los descubrimientos asociados.

Conocer los principios de la química sostenible y su aplicación a la implementación en la práctica de los procesos químicos industriales.

Conocer las herramientas y las áreas generales de trabajo de la química sostenible:

- Empleo de materiales de partida renovables
- Economía atómica
- Empleo de disolventes más limpios (disolventes en condiciones supercríticas, química en agua, reacciones sin disolvente, etc.)
- Condiciones de reacción alternativas (microondas, electroquímica)
- Catálisis: catálisis homogénea y heterogénea, catalizadores ácido-base, catalizadores red-ox, imprinting de catalizadores sólidos, catálisis enantioselectiva, etc.
- Biocatálisis: procesos catalizados por enzimas o células enteras, empleo de organismos modificados genéticamente
- Fotoquímica y fotocatalisis
- Polímeros y materiales biodegradables y su uso en procesos químico
- Fuentes energéticas alternativas
- Valorización de residuos

Reconocer la toxicidad y el peligro como una propiedad física y estructural que puede ser diseñada y manipulada.

Conocer y valorar adecuadamente ejemplos de procesos industriales donde se cumplen los principios de la química sostenible.

Familiarizarse con las tendencias actuales de la química verde para poder realizar un análisis crítico sobre el grado de cumplimiento de los postulados de la química sostenible en un determinado proceso industrial.

De acuerdo con estos objetivos, un estudiante al acabar los estudios del programa de posgrado en Química Sostenible debe poseer un conocimiento avanzado de los conceptos generales arriba reseñados de química sostenible, así como de las principales técnicas y metodologías implicadas.

ESTRUCTURA DEL MÁSTER

Materias comunes

Conceptos Complementarios en:

- Ingeniería Química
 - Química Industrial
 - Química Orgánica y Síntesis Orgánica
 - Química Física
 - Química Inorgánica
 - Química Analítica
 - Química y Ciencia de Materiales
 - Bioquímica
- Determinación Estructural
Métodos de Separación

DIRIGIDO A

Licenciados en Química, Ingeniería Química u otras titulaciones afines. Otras titulaciones con un nivel medio de conocimientos de química.

Profesionales de la química o áreas afines (investigadores y técnicos superiores en activo en instituciones o empresas).

CRITERIOS DE ADMISIÓN

- Titulaciones mencionadas
- Currículo
- Adecuación del perfil