

CATÁLISIS ASIMÉTRICA: ORGANOCATÁLISIS Y CATÁLISIS CON METALES (2017-18)

DATOS GENERALES

Código 36639

Créditos ECTS 4

Departamentos y áreas

Departamento	Área	Dpt. Resp.	Dpt. Acta
QUÍMICA ORGÁNICA	QUIMICA ORGANICA	SÍ	SÍ

Estudios en que se imparte

MÁSTER UNIVERSITARIO EN QUÍMICA MÉDICA

MÁSTER UNIVERSITARIO EN BIOTECNOLOGÍA PARA LA SALUD Y LA SOSTENIBILIDAD

MÁSTER UNIVERSITARIO EN BIOMEDICINA

Contexto de la asignatura

"Catálisis asimétrica: organocatálisis y catálisis con metales" es una de las asignaturas pertenecientes al módulo optativo del "Máster de Química Médica" y pretende la especialización dirigida hacia la adquisición de competencias investigadoras en la preparación de compuestos ópticamente enriquecidos. Está íntimamente relacionada con otra asignatura optativa del mismo máster: "Metodologías en Síntesis Asimétrica".



OBJETIVOS

Objetivos específicos aportados por el profesorado (2017-18)

Adquisición de los conocimientos avanzados de la catálisis asimétrica.

Adquisición de las habilidades necesarias para el diseño y realización de reacciones orgánicas enantioselectivas catalizadas.

Conocer los avances metodológicos relativos a purificación, aislamiento y sostenibilidad de los compuestos orgánicos quirales.

Aprender a diseñar experimentos, utilizando estas técnicas y, aplicarlos a la resolución de problemas en el campo de las biociencias.

Fomentar el trabajo en equipo, el espíritu crítico en el análisis de resultados y la capacidad de discusión y exposición de los mismos.



CONTENIDOS

Contenidos teóricos y prácticos (2017-18)

Reacciones enantioselectivas de reducción de alquenos, cetonas e iminas. Reacciones enantioselectivas de oxidación de alquenos, compuestos carbonílicos y derivados de azufre. Adiciones nucleofílicas enantioselectivas a compuestos carbonílicos e iminas. Adiciones conjugadas enantioselectivas. Cicloadiciones enantioselectivas. Reacciones de acoplamiento enantioselectivas. Reacciones multicomponente y procesos dominó enantioselectivos.



EVALUACIÓN

Instrumentos y criterios de Evaluación 2017-18

Ambas partes de la evaluación deberán ser aprobadas por separado para considerarse aprobada la asignatura. Si no se cumple dicho requisito se puntuará como 0.0 cualquiera de las partes a la hora de llevar a cabo la media.

Tipo	Criterio	Descripción	Ponderación
EXAMEN FINAL	El alumno podrá elegir entre una pruebas teórico-prácticas escritas o una exposición oral	La evaluación incluirá o bien un examen escrito al final del semestre o la exposición oral de un trabajo sobre catalisis asimétrica, cuya valoración no superará el 50% de la nota final	50
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Pruebas teórico-prácticas escritas u orales	Seguimiento del trabajo personal del alumno por medio de pequeños controles orales, participación del estudiante en el aula, tutorías, trabajo de laboratorio u otros medios explicitados en la programación de la asignatura.	50