

Plan 558 MÁSTER QUIMICA SINTETICA E INDUSTRIAL

Asignatura 52263 CATALISIS HOMOGENEA

Grupo 1

Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

optativa

Créditos ECTS

3

Competencias que contribuye a desarrollar

Las recogidas en el Plan de Estudios del Máster

2.1
Generales

- G1.- Conocimiento del método científico.
- G2.- Competencia para aplicar los conocimientos adquiridos.
- G3.- Capacidad crítica, de análisis y síntesis, y capacidad de interpretación.
- G4.- Competencias metodológicas.
- G5.- Capacidad para valorar la originalidad y creatividad.
- G6.- Capacidades de comunicación.
- G7.- Capacidad de trabajo en equipo.
- G8.- Capacidad para el uso de las nuevas tecnologías.
- G9.- Desarrollar el interés por la formación permanente.
- G10.- Capacidad de aprendizaje autónomo.

Objetivos/Resultados de aprendizaje

Comprender los fundamentos mecanísticos de los procesos catalizados por metales
 Conocer los principales métodos de preparación y caracterización de catalizadores
 Aplicar reacciones y procesos catalíticos para síntesis de compuestos de interés

Contenidos

- TEMA 1. PRINCIPIOS DE CATÁLISIS
- TEMA 2. COMPUESTOS ORGANOMETÁLICOS DE LOS METALES DE TRANSICIÓN.
- TEMA 3. LA REGLA DE LOS 18 ELECTRONES COMO GUÍA ESTRUCTURAL Y DE REACTIVIDAD
- TEMA 4. LIGANDOS
- TEMA 5. PROCESOS ELEMENTALES DE REACTIVIDAD EN CATÁLISIS HOMOGÉNEA
- TEMA 6. CICLOS CATALÍTICOS COMO COMBINACIÓN DE PROCESOS BÁSICOS
- TEMA 7. LA CATÁLISIS HOMOGÉNEA EN PROCESOS INDUSTRIALES DE GRAN PRODUCCIÓN Y EN PROCESOS INDUSTRIALES DE QUÍMICA FINA.

Principios Metodológicos/Métodos Docentes

Tipo
 Horas presenciales
 Horas no presenciales
 Horas totales
 Magistral
 12
 18
 30
 Seminario
 8

12
20
P. de Aula
10
15
25

Crterios y sistemas de evaluaci3n

Denominaci3n
Ponderaci3n m3nima
Ponderaci3n m3xima
Examen escrito
40 %
50 %
Exposiciones
20 %
30 %
Trabajos Pr3cticos
40 %
50 %

Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

Tipo
Horas presenciales
Horas no presenciales
Horas totales
Magistral
12
18
30
Seminario
8
12
20
P. de Aula
10
15
25

Responsable de la docencia (recomendable que se incluya informaci3n de contacto y breve CV en el que aparezcan sus lineas de investigaci3n y alguna publicaci3n relevante)

Juan A. Casares
[Ver p3gina web](#)
