



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Aplicaciones Sintéticas de los Compuestos Organometálicos

Asignatura	Aplicaciones Sintéticas de los Compuestos Organometálicos			
Código	V11M162V02112			
Titulación	Máster Universitario en Investigación Química y Química Industrial			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3	OP	1	2c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento	Dpto. Externo Química orgánica			
Coordinador/a	Álvarez Rodríguez, Rosana			
Profesorado	Álvarez Rodríguez, Rosana Martínez Fernández, Claudio			
Correo-e	rar@uvigo.es			
Web	<a href="http://http://miqqi.webs.uvigo.es/es/">http://http://miqqi.webs.uvigo.es/es/</a>			
Descripción general	La guía docente de esta materia estará disponible en el enlace siguiente:  <a href="https://www.usc.gal/es/estudios/masteres/ciencias/master-universitario-investigacion-quimica-quimica-industrial/20232024/aplicaciones-sinteticas-compuestos-organometalicos-17769-17015-3-95801">https://www.usc.gal/es/estudios/masteres/ciencias/master-universitario-investigacion-quimica-quimica-industrial/20232024/aplicaciones-sinteticas-compuestos-organometalicos-17769-17015-3-95801</a>			

## Resultados de Formación y Aprendizaje

Código

### Resultados previstos en la materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Comprender el fundamento de los ciclos catalíticos	
Entender las aplicaciones en síntesis de los procesos de formación de enlaces mediados por compuestos organometálicos.	
Proponer secuencias sintéticas con desconexiones basadas en el empleo de metales de transición	

## Contenidos

Tema

1. Reacciones de acoplamiento cruzado y reacción de Heck
2. Reacciones de inserción
3. Reacciones de complejos  $\pi^3$ -alilo
4. Reacciones de complejos metálicos de alquenos, alquinos, dienos y arenos
5. Reactividad de carbenos metálicos
6. Reacciones de activación de enlaces CH.

## Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Seminario	11	21	32
Lección magistral	10	21	31
Resolución de problemas y/o ejercicios	2	10	12

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

## Metodologías

	Descripción
Seminario	Se realizaran ejercicios de cada tema, bien en el encerado o de manera individual
Lección magistral	Se requiere que el alumno lea previamente los contenidos que se discutirán en cada sesión magistral. El profesorado explicará de manera clara los contenidos más relevantes de cada tema. Se empleara el material depositado en la plataforma Moovi

### Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Lección magistral	El alumno dispondrá de las horas de tutorías para resolver cualquier duda bien de forma presencial o a través de las herramientas del Campus Remoto
Seminario	El alumno dispondrá de las horas de tutorías para resolver cualquier duda bien de forma presencial o a través de las herramientas del Campus Remoto
Pruebas	Descripción
Resolución de problemas y/o ejercicios	El alumno dispondrá de las horas de tutorías para resolver cualquier duda bien de forma presencial o a través de las herramientas del Campus Remoto.

### Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje
Seminario	Durante las sesiones de seminarios, se propondrán a los alumnos una serie de problemas adicionales que tendrán que ser entregados en la fecha acordada.	20	
Resolución de problemas y/o ejercicios	Al final de la materia habrá una prueba escrita de 2-3h.	80	

### Otros comentarios sobre la Evaluación

### Fuentes de información

#### Bibliografía Básica

Bates, R., **Organic Synthesis Using Transition Metals**, 2nd, Wiley, 2012

Hegedus, L. S., **Transition Metals in the Synthesis of Complex Organic Molecules**, 2nd, University Science Books, 1999

#### Bibliografía Complementaria

### Recomendaciones

### Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Química de Coordinación Aplicada/V11M162V02110

Química Organometálica/V11M162V02111