

TEMARIO TEÓRICO: QUÍMICA ORGANOMETÁLICA

Lección 1.- Introducción. Los diferentes tipos de compuestos organometálicos.

Lección 2.- Características de los compuestos organometálicos.

Lección 3.- El enlace en los compuestos organometálicos.

Lección 4.- Compuestos con ligandos que se unen al metal a través de un sólo átomo de carbono.

Lección 5.- Compuestos con ligandos que se unen al metal a través de varios átomos de carbono.

Lección 6.- Reacciones que conducen a la formación de compuestos organometálicos. Introducción a los tipos generales de reacción.

Lección 7.- Reacciones de preparación a partir del metal.

Lección 8.- Reacciones de preparación a partir de un compuesto organometálico.

Lección 9.- Reacciones de preparación a partir de compuestos orgánicos insaturados.

Lección 10.- Reacciones de preparación basadas en adiciones oxidantes sobre complejos de los elementos de transición.

Lección 11.- Reacciones de preparación basadas en inserciones y adiciones sobre complejos de los elementos de transición.

Lección 12.- Reactividad de compuestos con alquilos y ligandos relacionados.

Lección 13.- Reactividad de complejos con ligandos alquilideno, alquilidino y otros relacionados.

Lección 14.- Reactividad de complejos con ligandos carbonilos e isocianuros.

Lección 15.- Reactividad de complejos con ligandos que se unen al metal a través de dos o más átomos de carbono.

Código Seguro de verificación: sLXbFDN/Oif8pP8U2ZpE4g==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	29/05/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	1/4



sLXbFDN/Oif8pP8U2ZpE4g==

**TEMARIO PRÁCTICO: QUÍMICA ORGANOMETÁLICA**

Práctica núm. 1.- Síntesis, Caracterización y Reactividad del Ferroceno.

Práctica núm. 2.- Preparación y Estudio de Tetrafenilplomo.

Práctica núm.3.- Química Organometálica de Molibdeno.

Práctica núm.4.- Búsqueda informática en bases de datos y tratamiento de datos estructurales.

Código Seguro de verificación:sLXbFDN/Oif8pP8U2ZpE4g==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	29/05/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	2/4



sLXbFDN/Oif8pP8U2ZpE4g==

CRITERIOS DE EVALUACIÓN: QUÍMICA ORGANOMETÁLICA

Se evaluarán tanto los conocimientos como la comprensión de los mismos, evitando que el desarrollo de la asignatura conduzca a una formación excesivamente memorística, por lo que se considerará especialmente la capacidad de razonamiento para la deducción y explicación de las propiedades y la reactividad de los compuestos organometálicos. Igualmente se evaluarán las aptitudes y las destrezas para alcanzar los objetivos propuestos en las clases prácticas. Finalmente, se valorará la presentación de trabajos de investigación y ampliación dentro de los contenidos propios de la asignatura. En concreto los apartados que se considerarán serán los siguientes:

- 1) Se establecerán pruebas periódicas para evaluar las distintas partes de la asignatura. Cuando el número de alumnos lo permita podrán ser incluso de cada uno o dos temas del programa.
- 2) Las prácticas de laboratorio se evaluarán por el comportamiento y los resultados en el laboratorio y la memoria presentada sobre cada práctica realizada.
- 3) Opcionalmente se valorará la presentación de memorias de investigación bibliográfica concernientes a la profundización y/o la ampliación de puntos tratados en el Programa de la asignatura y temas afines o relacionados.

Código Seguro de verificación: sLXbFDN/Oif8pP8U2ZpE4g==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	29/05/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	3/4



sLXbFDN/Oif8pP8U2ZpE4g==



BIBLIOGRAFÍA: QUÍMICA ORGANOMETÁLICA

- 1) Curso de Iniciación a la Química Organometálica. Gabino A.Carriedo Ule y Daniel Miguel San José. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo. 1995.
- 2) Organometallics. A Concise Introduction. Second Rev.Ed.Christoph Elschenbroich y Albrecht Salzer. VCH. 1992.
- 3) Organometallics 1. Complexes with Transition Metal-Carbon σ -Bonds. M.Bochmann. Oxford University Press. 1994.
- 4) Organometallics 2. Complexes with Transition Metal-Carbon π -Bonds. M.Bochmann. Oxford University Press. 1994.

Código Seguro de verificación:sLXbFDN/Oif8pP8U2ZpE4g==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	29/05/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	4/4



sLXbFDN/Oif8pP8U2ZpE4g==