



DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA			
Asignatura:	Profundización en Química Inorgánica		
Código de asignatura:	70711105	Plan:	Máster en Química
Año académico:	2017-18	Ciclo formativo:	Máster Universitario Oficial
Curso de la Titulación:	1	Tipo:	Obligatoria
Duración:	Primer Cuatrimestre		
DISTRIBUCIÓN HORARIA DE LA ASIGNATURA SEGÚN NORMATIVA			
	Créditos:	5	
	Horas totales de la asignatura:	125	
UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA VIRTUAL:		Apoyo a la docencia	

DATOS DEL PROFESORADO			
Nombre	Flores Céspedes, Francisco		
Departamento	Dpto. de Química y Física		
Edificio	Edificio Científico Técnico de Químicas (CITE I) 1		
Despacho	050		
Teléfono	+34 950 214420	E-mail (institucional)	frflores@ual.es
Recursos Web personales	Web de Flores Céspedes, Francisco		

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/O3tFxAuE6Ju5Jft5XsNmKw==>

Firmado Por	Universidad De Almeria		Fecha	19/09/2017
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	O3tFxAuE6Ju5Jft5XsNmKw==	PÁGINA	1/5
				
O3tFxAuE6Ju5Jft5XsNmKw==				

<b>ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA</b>
<b>Conocimientos necesarios para abordar la Asignatura</b>
Conocimientos generales de Química Inorgánica
<b>Requisitos previos recogidos en la memoria de la Titulación</b>
Ninguno

<b>COMPETENCIAS</b>
<b>Competencias Generales</b>
<i>Competencias Transversales de la Universidad de Almería</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Habilidad en el uso de las TIC</li> <li>Capacidad de crítica y autocrítica</li> <li>Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma</li> </ul>
<i>Competencias Básicas</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprender y poseer conocimientos</li> <li>Capacidad de comunicar y aptitud social</li> </ul>
<b>Competencias Específicas desarrolladas</b>
<p>CE4- Seleccionar la instrumentación química y recursos informáticos adecuados para el estudio a realizar y aplicar sus conocimientos para utilizarla de manera correcta.</p> <p>CE17- Capacidad de aplicar y adaptar los modelos teóricos y las técnicas específicas, tanto a problemas abiertos en su línea de especialización como a problemas provenientes de otros ámbitos, ya sean científicos o técnicos.</p> <p>CE18- Conocer los aspectos termodinámicos y cinéticos a los compuestos de coordinación.</p> <p>CE19-Conocer las principales reacciones de los compuestos organometálicos.</p> <p>CE20- Justificar las principales aplicaciones de los compuestos de coordinación y organometálicos.</p> <p>CE21- Conocer las técnicas de caracterización estructural y su aplicabilidad a la caracterización de compuestos químicos.</p> <p>CE22- Capacidad de correlacionar la estructura química con las propiedades de los compuestos químicos.</p> <p>CE23- Saber aplicar los métodos de síntesis química a la obtención de sólidos inorgánicos.</p> <p>CE24- Saber relacionar las propiedades de los compuestos con sus aplicaciones.</p>
<b>OBJETIVOS/RESULTADOS DEL APRENDIZAJE</b>
<p>El objetivo de la asignatura es profundizar en los conocimientos de química inorgánica adquiridos en el Grado.</p> <p>Al final de esta asignatura se espera que el estudiante sea capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saber aplicar los aspectos termodinámicos y cinéticos a la química de los compuestos de coordinación.</li> <li>- Conocer las principales reacciones de los compuestos de coordinación y organometálicos.</li> <li>- Conocer los principios de la reactividad en sólidos</li> <li>- Valorar los principales métodos de síntesis de sólidos inorgánicos</li> <li>- Comparar las técnicas de caracterización de sólidos</li> <li>- Justificar las propiedades de los sólidos inorgánicos atendiendo a su estructura.</li> </ul>

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/O3tFxAuE6Ju5Jft5XsNmKw==>

<b>Firmado Por</b>	<b>Universidad De Almería</b>	<b>Fecha</b>	<b>19/09/2017</b>
<b>ID. FIRMA</b>	<b>blade39adm.ual.es</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>2/5</b>
			
O3tFxAuE6Ju5Jft5XsNmKw==			

## PLANIFICACIÓN

### Temario

Bloque 1. Propiedades y Reactividad de compuestos de coordinación y organometálicos

1. Revisión de aspectos básicos de la química de coordinación (enlace, estructuras, estabilidad, mecanismos de reacción, espectros electrónicos,...)
2. Revisión de aspectos básicos de la química de compuestos organometálicos (enlace, tipos de ligandos, ...)
3. Reacciones de adición oxidante y eliminación reductora.
4. Reacciones de inserción y eliminación.
5. Reacciones de complejos nucleófilos y electrófilos.
6. Reacciones de sustitución de ligandos.

Bloque 2. Propiedades y Reactividad en Química de Sólidos

1. Métodos de síntesis
2. Caracterización de sólidos y revisión de aspectos estructurales.
3. Propiedades electrónicas de los sólidos y reactividad (reacciones sólido-sólido, sólido-líquido y sólido-gas).

### Metodología y Actividades Formativas

Clase magistral participativa.- Realización de ejercicios.- Videoconferencia.- Seminarios y actividades académicamente dirigidas

### Actividades de Innovación Docente

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/O3tFxAuE6Ju5Jft5XsNmKw==>

<b>Firmado Por</b>	<b>Universidad De Almeria</b>	<b>Fecha</b>	<b>19/09/2017</b>
<b>ID. FIRMA</b>	<b>blade39adm.ual.es</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>3/5</b>



O3tFxAuE6Ju5Jft5XsNmKw==

## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

### Criterios e Instrumentos de Evaluación

El curso será evaluado de forma continua y mediante un examen final teórico-práctico.

La evaluación continua se basará en el grado de cumplimiento de los objetivos que se fijarán al comienzo del curso.

En el examen final se evaluará si el estudiante comprende y aplica, razonadamente, los conceptos básicos en la resolución de cuestiones y/o supuestos prácticos. Adicionalmente, se tendrá en cuenta su capacidad de síntesis y argumentación en las respuestas a las cuestiones planteadas.

### Mecanismos de seguimiento

- Asistencia y participación en seminarios
- Alta y acceso al aula virtual
- Participación en herramientas de comunicación (foros de debate, correos)
- Entrega de actividades en aula virtual

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/O3tFxAuE6Ju5Jft5XsNmKw==>

<b>Firmado Por</b>	<b>Universidad De Almeria</b>	<b>Fecha</b>	<b>19/09/2017</b>
<b>ID. FIRMA</b>	<b>blade39adm.ual.es</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>4/5</b>
			
O3tFxAuE6Ju5Jft5XsNmKw==			

## BIBLIOGRAFÍA

### Bibliografía recomendada

#### Básica

- - PÉREZ-MAYORAL, E., LÓPEZ-PEINADO, A.J., ROJAS-CERVANTES, M.L. Compuestos de Coordinación y Organometálicos. 2011.
- DIDIER ASTRUC. Química Organometálica. Reverté. 2003.
- Robert H. Crabtree. The Organometallic Chemistry of the Transition Metals. Wiley-Interscience. 2014.
- WEST A.R. Solid State Chemistry and its Applications. John Wiley and Sons. 1984.

#### Complementaria

#### Otra Bibliografía

### Bibliografía existente en el Sistema de Información de la Biblioteca de la UAL

Puede ver la bibliografía existente en la actualidad en el Sistema de Gestión de Biblioteca consultando en la siguiente dirección:

<http://almirez.ual.es/search/e?SEARCH=PROFUNDIZACION EN QUIMICA INORGANICA>

## DIRECCIONES WEB

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/O3tFxAuE6Ju5Jft5XsNmKw==>

Firmado Por

Universidad De Almeria

Fecha

19/09/2017

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

O3tFxAuE6Ju5Jft5XsNmKw==

PÁGINA

5/5



O3tFxAuE6Ju5Jft5XsNmKw==