



## GUÍA DOCENTE CURSO: 2015-16

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA			
Asignatura:	Profundización en Química Inorgánica		
Código de asignatura:	70711105	Plan:	Máster en Química
Año académico:	2015-16	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 Presenciales del estudiante: 37,5
			Horas No Presenciales del estudiante: 87,5
			Total Horas: 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	<a href="#">Web de Flores Céspedes, Francisco</a>		
Nombre	Fernández Pérez, Manuel		
Departamento	Dpto. de Química y Física		
Edificio	Edificio Científico Técnico de Químicas (CITE I) 2		
Despacho	110		
Teléfono	+34 950 015961	E-mail (institucional)	mfernand@ual.es
Recursos Web personales	<a href="#">Web de Fernández Pérez, Manuel</a>		

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/MvegI3OquGeK54b+5N0kOg==>

Firmado Por	Universidad De Almeria		Fecha	23/11/2015
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	MvegI3OquGeK54b+5N0kOg==	PÁGINA	1/7
				
MvegI3OquGeK54b+5N0kOg==				

## ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Actividades previstas para el aprendizaje y distribución horaria del trabajo del estudiante por actividad (estimación en horas)

I. ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE (Presenciales / Online)	• Gran Grupo	0,0
	• Grupo Docente	20,0
	• Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	17,5
	<i>Total Horas Presenciales/On line ...</i>	37,5
II. ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ESTUDIANTE (Trabajo Autónomo)	• ( Trabajo en grupo, Trabajo individual )	87,5
	<i>Total Horas No Presenciales ...</i>	87,5
TOTAL HORAS DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE		125,0

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/MvegI3OquGeK54b+5N0kOg==>

<b>Firmado Por</b>	<b>Universidad De Almeria</b>	<b>Fecha</b>	<b>23/11/2015</b>
<b>ID. FIRMA</b>	<b>blade39adm.ual.es</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>2/7</b>
			
MvegI3OquGeK54b+5N0kOg==			

<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 Genéricas 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>Otras Competencias Genéricas</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/Mvegl3OquGeK54b+5N0kOg==>

<b>Firmado Por</b>	<b>Universidad De Almería</b>	<b>Fecha</b>	<b>23/11/2015</b>
<b>ID. FIRMA</b>	<b>blade39adm.ual.es</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>3/7</b>
			
Mvegl3OquGeK54b+5N0kOg==			

<b>BLOQUES TEMÁTICOS Y MODALIDADES ORGANIZATIVAS</b>			
<b>Bloque</b>	Propiedades y Reactividad de compuestos de coordinación y organometálicos:		
<b>Contenido/Tema</b>			
	Revisión de aspectos básicos de la química de coordinación y de la química de compuestos organometálicos.		
<b>Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo</b>			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		2,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Seminarios y actividades académicamente dirigidas		1,8
<b>Descripción del trabajo autónomo del alumno</b>			
Busqueda de información, consulta bibliográfica			
<b>Contenido/Tema</b>			
	Reacciones de adición oxidante y eliminación reductora		
<b>Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo</b>			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		2,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Seminarios y actividades académicamente dirigidas		1,8
<b>Descripción del trabajo autónomo del alumno</b>			
Busqueda de información, consulta bibliográfica			
<b>Contenido/Tema</b>			
	Reacciones de inserción y eliminación		
<b>Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo</b>			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		2,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Seminarios y actividades académicamente dirigidas		1,8
<b>Descripción del trabajo autónomo del alumno</b>			
Busqueda de información, consulta bibliográfica			
<b>Contenido/Tema</b>			
	Reacciones de complejos nucleófilos y electrófilos		
<b>Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo</b>			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		2,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Seminarios y actividades académicamente dirigidas		1,8
<b>Descripción del trabajo autónomo del alumno</b>			
Busqueda de información y consulta bibliográfica			
<b>Contenido/Tema</b>			
	Reacciones de sustitución de ligandos		
<b>Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo</b>			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		2,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Seminarios y actividades académicamente dirigidas		1,8
<b>Descripción del trabajo autónomo del alumno</b>			
Busqueda de información y consulta bibliográfica			
<b>Bloque</b>	Propiedades y Reactividad en Química de Sólidos		
<b>Contenido/Tema</b>			
	Métodos de síntesis y caracterización de sólidos		
<b>Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo</b>			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		2,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido			

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/Mvegl30quGeK54b+5N0kOg==>

Firmado Por

Universidad De Almería

Fecha

23/11/2015

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

Mvegl30quGeK54b+5N0kOg==

PÁGINA

4/7



Mvegl30quGeK54b+5N0kOg==

Reducido	Seminarios y actividades académicamente dirigidas		1,5
<b>Descripción del trabajo autónomo del alumno</b>			
Busqueda de información y consulta bibliográfica			
<b>Contenido/Tema</b>			
	Revisión de aspectos estructurales y propiedades electrónicas de los sólidos		
<b>Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo</b>			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		4,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Búsqueda, consulta y tratamiento de información		1,5
	Seminarios y actividades académicamente dirigidas		2,0
<b>Descripción del trabajo autónomo del alumno</b>			
Busqueda de información, consulta bibliográfica			
<b>Contenido/Tema</b>			
	Propiedades electrónicas de sólidos y reactividad		
<b>Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo</b>			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		4,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Búsqueda, consulta y tratamiento de información		1,5
	Seminarios y actividades académicamente dirigidas		2,0
<b>Descripción del trabajo autónomo del alumno</b>			
Busqueda de información y consulta bibliográfica			

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/MvegI3OquGeK54b+5N0kOg==>

<b>Firmado Por</b>	<b>Universidad De Almeria</b>	<b>Fecha</b>	<b>23/11/2015</b>
<b>ID. FIRMA</b>	<b>blade39adm.ual.es</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>5/7</b>
			
MvegI3OquGeK54b+5N0kOg==			

## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

### Criterios 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.

### Porcentajes de Evaluación de las Actividades a realizar por los alumnos

	Actividad	(Nº horas)	Porcentaje
I. ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE (Presenciales / Online)	• Gran Grupo	( 0 )	0 %
	• Grupo Docente	( 20 )	50 %
	• Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	( 17,5 )	30 %
II. ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ESTUDIANTE (Trabajo autónomo)	• ( Trabajo en grupo, Trabajo individual )	(87,5)	20 %

### Instrumentos de Evaluación

- Pruebas, ejercicios, problemas.
- Autoevaluación (individual y en grupo) del proceso.
- Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc.
- Pruebas finales (escritas u orales).

### 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/Mvegl3OquGeK54b+5N0kOg==>

Firmado Por

Universidad De Almeria

Fecha

23/11/2015

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

Mvegl3OquGeK54b+5N0kOg==

PÁGINA

6/7



Mvegl3OquGeK54b+5N0kOg==

## BIBLIOGRAFÍA

### Bibliografía recomendada

#### Básica

- Compuestos de Coordinación y Organometálicos (- PÉREZ-MAYORAL, E., LÓPEZ-PEINADO, A.J., ROJAS-CERVANTES, M.L) - Bibliografía básica
- Química Organometálica (DIDIER ASTRUC) - Bibliografía básica
- Solid State Chemistry and its Applications (WEST A.R) - Bibliografía básica
- The Organometallic Chemistry of the Transition Metals (Robert H. Crabtree) - Bibliografía básica

#### Complementaria

### 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/MvegI3OquGeK54b+5NOkOg==>

Firmado Por

Universidad De Almeria

Fecha

23/11/2015

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

MvegI3OquGeK54b+5NOkOg==

PÁGINA

7/7



MvegI3OquGeK54b+5NOkOg==