



## GUÍA DOCENTE CURSO: 2017-18

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA			
Asignatura:	Química Inorgánica I		
Código de asignatura:	50902207	Plan:	Grado en Química (Plan 2009)
Año académico:	2017-18	Ciclo formativo:	Grado
Curso de la Titulación:	2	Tipo:	Obligatoria
Duración:	Primer Cuatrimestre		
DISTRIBUCIÓN HORARIA DE LA ASIGNATURA SEGÚN NORMATIVA			
	Créditos:	6	
	Horas totales de la asignatura:	150	
UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA VIRTUAL:		Apoyo a la docencia	

DATOS DEL PROFESORADO			
Nombre	Villafranca Sánchez, Matilde		
Departamento	Dpto. de Química y Física		
Edificio	Edificio Científico Técnico de Químicas (CITE I) 1		
Despacho	030		
Teléfono	+34 950 015031	E-mail (institucional)	villafra@ual.es
Recursos Web personales	<a href="#">Web de Villafranca Sánchez, Matilde</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/P/9+QsNSHWPkQxvIMB0NCg==>

Firmado Por

Universidad De Almeria

Fecha

19/09/2017

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

P/9+QsNSHWPkQxvIMB0NCg==

PÁGINA

1/5



P/9+QsNSHWPkQxvIMB0NCg==

## ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

### Justificación de los contenidos

En esta materia Química Inorgánica I, se estudia la composición, síntesis, aplicaciones y propiedades de los elementos representativos y sus compuestos, a excepción de los compuestos orgánicos del carbono. Se estudia por tanto de forma sistemática los elementos químicos de los bloques s y p de la Clasificación Periódica y sus compuestos.

### Materia con la que se relaciona en el Plan de Estudios

Esta materia pretende proporcionar al alumno los conocimientos básicos de Química Inorgánica. Por ello deberá sustentarse en la asignatura de 1º Curso, Química y a su vez será básica para la asignatura Experimentación en Química Inorgánica I (1º Curso, 2º cuatrimestre), que abordará los aspectos prácticos de la Química Inorgánica. Los conocimientos adquiridos en esta materia serán necesarios para el estudio de las asignaturas del tercer curso Química Inorgánica II y Experimentación en Química Inorgánica II. Además en ella se sustentará la asignatura "Ampliación de Química Inorgánica de 4º Curso.

### Conocimientos necesarios para abordar la Asignatura

El alumno de esta asignatura deberá haber cursado Química en el bachillerato. Se deben de tener conocimientos básicos de Matemáticas y Física y debería así mismo, haber superado la asignatura de Química de primer curso.

## COMPETENCIAS

### Competencias Generales

*Competencias Transversales de la Universidad de Almería*

- Capacidad para resolver problemas
- Comunicación oral y escrita en la propia lengua
- Trabajo en equipo

*Competencias Básicas*

- Comprender y poseer conocimientos

### Competencias Específicas desarrolladas

- E-C1. Aspectos principales de terminología química, nomenclatura, convenios y unidades.
- E-C2. Tipos principales de reacción química y las principales características asociadas a cada una de ellas.
- E-C5. Características de los diferentes estados de la materia y las teorías empleadas para describirlos.
- E-C9. Variación de las propiedades características de los elementos químicos y sus compuestos, incluyendo las relaciones en los grupos y las tendencias en la Tabla Periódica.
- E-C10. Aspectos estructurales de los elementos químicos y sus compuestos, incluyendo estereoquímica.
- E-Q1. Capacidad para demostrar el conocimiento y comprensión de los hechos esenciales, conceptos, principios y teorías relacionadas con la Química.
- E-Q2. Capacidad de aplicar dichos conocimientos a la resolución de problemas cualitativos y cuantitativos según modelos previamente desarrollados.
- E-Q5. Competencia para presentar, tanto en forma escrita como oral, material y argumentación científica a una audiencia especializada.

## OBJETIVOS/RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Los alumnos deben de adquirir una visión de conjunto de la estructura, las propiedades, los métodos de obtención y las reacciones químicas más importantes de los elementos representativos de la tabla periódica. Proporcionar la formación teórico/práctica y fomentar las actitudes necesarias que le permitan al estudiante entender e interpretar los procesos químicos y resolver los distintos problemas que se le planteen durante el ejercicio futuro de su profesión.

Poner de manifiesto la importancia de la Química Inorgánica dentro de la ciencia y su impacto en la sociedad industrial y tecnológica.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/P/9+QsNSHWPkQxvIMB0NCg==>

Firmado Por

Universidad De Almería

Fecha

19/09/2017

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

P/9+QsNSHWPkQxvIMB0NCg==

PÁGINA

2/5



P/9+QsNSHWPkQxvIMB0NCg==

# PLANIFICACIÓN

## Temario

### Tema 1.-Concepto de Química Inorgánica

**Tema 2.- Hidrógeno.**Introducción. Propiedades. Métodos de obtención y aplicaciones. Hidruros.

**Tema 3.- Elementos del Grupo 1.**Características generales del grupo. Estado natural, propiedades y obtención. Compuestos de los elementos del grupo 1.

**Tema 4.- Elementos del Grupo 2.**Características generales del grupo. Estado natural, propiedades y obtención. Compuestos de los elementos del grupo 2.

**Tema 5.- Elementos del Grupo 13.**Características generales del grupo. Boro. Combinaciones hidrogenadas y oxigenadas del boro. Aluminio, Galio, Indio y Talio.

**Tema 6.- Elementos del Grupo 14.**Características generales del grupo. Estado natural, propiedades y métodos de obtención. Combinaciones oxigenadas. Silicatos.

**Tema 7.-Elementos del Grupo 15.**Características generales del grupo. Nitrógeno. Fósforo, arsénico, antimonio y bismuto. Combinaciones más importantes del nitrógeno y de los elementos del grupo.

**Tema 8.-Elementos del Grupo 16.**Características generales del grupo. Oxígeno: óxidos. Azufre, selenio, telurio y polonio. Combinaciones de los elementos del grupo.

**Tema 9.-Elementos del Grupo 17.**Características generales del grupo. Los elementos: Propiedades, métodos de obtención y aplicaciones. Combinaciones de los elementos del grupo.

**Tema 10.- Elementos del Grupo 18.**Características generales del grupo. Métodos de obtención y aplicaciones. Compuestos de xenón.

## Metodología y Actividades Formativas

- Clase magistral participativa.- Seminarios y actividades académicamente dirigidas.- Tareas de laboratorio.- Trabajo en equipo.- Exposición de grupos de trabajo.- Sesiones de evaluación.

## Actividades de Innovación Docente

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/P/9+QsNSHWPKQxvIMB0NCg==>

Firmado Por

Universidad De Almería

Fecha

19/09/2017

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

P/9+QsNSHWPKQxvIMB0NCg==

PÁGINA

3/5



P/9+QsNSHWPKQxvIMB0NCg==

## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

### Criterios e Instrumentos de Evaluación

Se distinguen dos sistemas de evaluación, continua o por examen final. Los alumnos que no realicen alguna de las actividades obligatorias del sistema de evaluación continua se entenderá que optan por evaluación mediante examen final.

Los alumnos que opten por el sistema de evaluación continua deberán asistir como mínimo al 80% de las actividades presenciales (grupo docente, grupo reducido, tutorías), superar las pruebas parciales de evaluación, así como obtener la evaluación positiva de las diferentes actividades que se conceptúen como obligatorias a lo largo del curso (ejercicios, problemas, informes).

La calificación global responderá a la puntuación ponderada de los diferentes aspectos y actividades que integran el sistema de evaluación según las siguientes pautas:

Grupo docente: 80%

Pruebas escritas con preguntas de respuesta corta y/o de desarrollo

Competencias evaluadas: Comunicación escrita, Comprender y poseer conocimientos, E-C1, E-C2, E-C5, E-C9, E-C10, E-Q1 y E-Q2.

Grupo reducido: 20%

Pruebas escritas con preguntas de respuesta corta y/o de desarrollo

Competencias evaluadas: Comunicación escrita, Capacidad para resolver problemas, Comprender y poseer conocimientos, E-C1, E-C2, E-C5, E-C9, E-C10, E-Q1 y E-Q2.

Realización de presentaciones orales

Competencias evaluadas: Comprender y poseer conocimientos, Trabajo en equipo, Comunicación oral, E-Q1, E-Q2 y E-Q5.


Los alumnos que opten por el sistema de evaluación por examen final deberán obtener una calificación de cinco puntos para obtener la evaluación positiva.

En las convocatorias extraordinarias el 100% de la calificación se corresponderá con la nota obtenida en el correspondiente examen.

### Mecanismos de seguimiento

- Asistencia a tutorías
- Asistencia y participación en seminarios
- Entrega de actividades en clase
- Entrega de actividades en tutorías
- 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/P/9+QsNSHWPkQxvIMB0NCg==>

<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>
			
P/9+QsNSHWPkQxvIMB0NCg==			

## BIBLIOGRAFÍA

### Bibliografía recomendada

#### Básica

- Atkins, P., Overton, T., Rourke, J., Weller, M. y Armstrong, F. Química Inorgánica. McGraw-Hill Interamericana. 2008.
- Greenwood, N.N., Earnshaw, A. Chemistry of the Elements. Pergamon Press. 1984.
- Housecroft, C.E. y Sharpe A. G. . Química Inorgánica. Pearson Educación S. A.. 2006.
- Rayner-Canham, G. Química Inorgánica Descriptiva. Prentice Hall. 2000.

#### Complementaria

- A. Cotton, G. Wilkinson, C. A. Murillo, M. Bochmann. Advanced Inorganic Chemistry. John Wiley & Sons. 1999.
- HUHEEY J.E.. Inorganic Chemistry. Principles of Structure and Reactivity. Harper International . 1983.
- King R.B. . Encyclopedia of Inorganic Chemistry. John Wiley & Sons. 2005.
- Petrucci, Hardwood y Herring . Química General. Prentice Hall. 2002.
- Rodgers, G.E. . Química Inorgánica: Introducción a la Química de la Coordinación, del Estado Sólido y Descriptiva. Mc-Graw-Hill Interamericana. 1995.

#### 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=QUIMICA INORGANICA I>

## DIRECCIONES WEB

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/P/9+QsNSHWPKQxvIMB0NCg==>

Firmado Por

Universidad De Almeria

Fecha

19/09/2017

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

P/9+QsNSHWPKQxvIMB0NCg==

PÁGINA

5/5



P/9+QsNSHWPKQxvIMB0NCg==