



TITULACION	PLAN DE ESTUDIOS	CURSO ACADÉMICO
<b>Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos</b>	002A	<b>2014-2015</b>

**(EN EXTINCIÓN. SÓLO DERECHO A EXAMEN)**

TITULO DE LA ASIGNATURA	<b>QUÍMICA INORGÁNICA</b>
SUBJECT	INORGANIC CHEMISTRY

CODIGO GEA	106927
CARÁCTER (BASICA, OBLIGATORIA, OPTATIVA...)	Complementos de Formación
DURACIÓN (Anual-Semestral)	Semestral

FACULTAD	Ciencias Químicas	
DPTO. RESPONSABLE	Química Inorgánica I	
CURSO	1º	
SEMESTRE/S	1º	
PLAZAS OFERTADAS (si procede)		

	NOMBRE	E-MAIL
COORDINADOR	José Antonio Campo Santillana Dpto. Química Inorgánica I Fac. Ciencias Químicas	jacampo@ucm.es
PROFESOR	José Antonio Campo Santillana	

<b>BREVE DESCRIPTOR</b>
Estudio de los elementos no metálicos y sus compuestos. Estudio de los elementos metálicos. Química de la Coordinación. Bioinorgánica

<b>OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA</b>
Proporcionar al alumno conocimientos básicos sobre los elementos químicos y sus combinaciones. Suministrar las bases que les permitan interpretar el papel de las especies inorgánicas en los procesos que tienen lugar en los seres vivos.
<b>GENERAL OBJECTIVES OF THIS SUBJECT</b>
To give to the students the basic knowledge about the elements and their compounds. To provide the principles to understand the role of the inorganic species in the processes occurring in the live beings.



### PROGRAMA TEÓRICO PRÁCTICO

#### PROGRAMA TEÓRICO

INTRODUCCIÓN: Clasificación periódica de los elementos. Propiedades periódicas. Electronegatividad.

ELEMENTOS NO METÁLICOS: Variación de las propiedades dentro de cada grupo. Formación de compuestos.

ELEMENTOS METÁLICOS: Estructura. Propiedades. Reactividad.

INTRODUCCIÓN A LA QUÍMICA DE LA COORDINACIÓN Y A LA BIOINORGÁNICA: Características generales. Estabilidad de los compuestos de coordinación. Aplicaciones de los compuestos quelatantes. Compuestos de coordinación en los sistemas biológicos: elementos esenciales.

#### PROGRAMA PRÁCTICO

Se desarrollarán cuestiones relacionadas con los aspectos teóricos.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Se realizará un examen final.

### OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE

Se realizarán tutorías en horario fijado conjuntamente con los alumnos.

### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA RECOMENDADA

**F.A. Cotton, G. Wilkinson, C.A. Murillo, M. Bochmann.** *Advanced Inorganic Chemistry*, 6<sup>th</sup> Ed. Wiley, New York, 1995.

**E. Gutiérrez Ríos.** *Química Inorgánica*. 2<sup>a</sup> Ed., Reverté, Barcelona, 1984.

**G.E. Rodgers.** *Química Inorgánica: Introducción a la química de coordinación, del estado sólido y descriptiva*. 1<sup>a</sup> edición en castellano, traducida de la 1<sup>a</sup> edición en inglés, McGraw-Hill, Madrid, 1995.

**E.J. Baran.** *Química Bioinorgánica*. 1<sup>a</sup> edición, McGraw-Hill, Madrid, 1995.

**C.E. Housecroft, A.G. Sharpe.** *Inorganic Chemistry*, 3<sup>rd</sup> Ed., Prentice-Hall, 2008 (Traducción al castellano de la 2<sup>a</sup> Ed., 2006).