

ASIGNATURA: QUÍMICA INORGÁNICA
SUBJECT (nombre en inglés): Inorganic Chemistry
Tipo de asignatura: COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN
Créditos teóricos: 4
Créditos prácticos: -
Curso de docencia: 2010/2011
Cuatrimestre de docencia: 1º
Horario de clases teóricas: Se fija con los alumnos matriculados
Departamento/s Responsable/s: QUÍMICA INORGÁNICA I
Facultad: CC. QUÍMICAS
Área/s de Conocimiento: QUÍMICA INORGÁNICA
Profesor/a Coordinador/a: José Antonio Campo Santillana Departamento: Química Inorgánica I Facultad: CC. Químicas Teléfono: 91 394 4337 Correo electrónico: jacampo@quim.ucm.es
Profesor/es que imparten la asignatura: M. Luisa Veiga Blanco Departamento: Química Inorgánica I Facultad: CC. Químicas Teléfono: 91 394 4336 Correo electrónico: mlveiga@quim.ucm.es

Objetivos generales de la asignatura

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.

General objectives of this subject

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 de clases Teóricas

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 de Prácticas

Bibliografía recomendada

F.A. Cotton y G. Wilkinson. *Advanced Inorganic Chemistry*, 5ª Ed. Wiley, New York, 1988. Traducción al castellano de la 4ª edición: *Química Inorgánica Avanzada*, Limusa, México, 1986.

* **E. Gutiérrez Ríos.** *Química Inorgánica*. 2ª Ed. Reverté, Barcelona, 1984.

* **G.E. Rodgers.** *Química Inorgánica: Introducción a la química de coordinación, del estado sólido y descriptiva*. 1ª edición en castellano, traducida de la 1ª edición en inglés, McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A., Aravaca (Madrid), 1995.

* **E.J. Baran.** *Química Bioinorgánica*. 1ª edición, McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A., Aravaca (Madrid), 1995

* **C.E. Housecroft, A.G. Sharpe.** *Inorganic Chemistry*, 3ª Ed., Pearson, 2008 (Traducción al castellano de la 2ª Ed., 2006).

Criterios de Evaluación

- Número de alumnos menor o igual a diez: Evaluación continua.

- Número de alumnos mayor de diez: Examen final.

Otros datos de interés
