

ANX-PR/CL/001-01
GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

Química inorgánica

CURSO ACADÉMICO - SEMESTRE

2016-17 - Primer semestre

Datos Descriptivos

Nombre de la Asignatura	Química inorganica
Titulación	05IQ - Grado en Ingeniería Química
Centro responsable de la titulación	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales
Semestre/s de impartición	Quinto semestre
Módulos	itinerario etsii
Materias	Química
Carácter	Optativa
Código UPM	55001042
Nombre en inglés	Inorganic chemistry

Datos Generales

Créditos	3	Curso	3
Curso Académico	2016-17	Período de impartición	Septiembre-Enero
Idioma de impartición	Castellano	Otros idiomas de impartición	

Requisitos Previos Obligatorios

Asignaturas Previas Requeridas

El plan de estudios Grado en Ingeniería Química no tiene definidas asignaturas previas superadas para esta asignatura.

Otros Requisitos

El plan de estudios Grado en Ingeniería Química no tiene definidos otros requisitos para esta asignatura.

Conocimientos Previos

Asignaturas Previas Recomendadas

El coordinador de la asignatura no ha definido asignaturas previas recomendadas.

Otros Conocimientos Previos Recomendados

El coordinador de la asignatura no ha definido otros conocimientos previos recomendados.

Competencias

CE 23 (ETSII) - Conocimiento de los procesos disponibles para la obtención de productos.

CE 4 - Capacidad para conocer, entender y utilizar los principios de Química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en ingeniería.

CG 1 - Conocer y aplicar los conocimientos de ciencias y tecnologías básicas a la práctica de la Ingeniería Industria

CG 3 - Aplicar los conocimientos adquiridos para identificar, formular y resolver problemas en contextos amplios, siendo capaces de integrar los trabajando en equipos multidisciplinares

CG 5 - Comunicar conocimientos y conclusiones, tanto de forma oral como escrita, a públicos especializados y no especializados de modo claro y sin ambigüedades

Resultados de Aprendizaje

RA163 - Resolución de problemas, capacidad para aplicar conceptos teóricos a la práctica, y capacidad de interrelacionar conceptos de varios temas.

Profesorado

Profesorado

Nombre	Despacho	e-mail	Tutorías
Martinez Urreaga, Joaquin Maria (Coordinador/a)	Química I	joaquin.martinez@upm.es	contactar por correo-e

Nota.- Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

Descripción de la Asignatura

Estudio energético y estructural de los compuestos inorgánicos. Reactividad de los compuestos inorgánicos. Obtención de compuestos inorgánicos. Materiales inorgánicos como cerámicos y cemento. Catalizadores

Temario

1. Información general de la asignatura.
2. Reactividad de los compuestos inorgánicos.
3. Compuestos de Hidrógeno.
4. Compuestos de Oxígeno.
5. Compuestos de los metales de transición.
6. Materiales inorgánicos.
7. Compuestos organometálicos. Catálisis.
8. Química Bioinorgánica.

Cronograma

Horas totales: 38 horas y 30 minutos

Horas presenciales: 38 horas y 30 minutos (49.4%)

Peso total de actividades de evaluación continua:
100%

Peso total de actividades de evaluación sólo prueba final:
100%

Semana	Actividad Presencial en Aula	Actividad Presencial en Laboratorio	Otra Actividad Presencial	Actividades Evaluación
Semana 1	Teoría Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 2	Teoría Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 3	Teoría Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 4	Teoría Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 5	Teoría Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 6	Teoría Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 7	Teoría Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Exámen Duración: 02:00 EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Actividad presencial
Semana 8	Teoría Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 9	Teoría Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 10	Teoría Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 11	Teoría Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral Teoría Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			

Semana 12	Teoría Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Prácticas Problemas Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas	
Semana 13	Teoría Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Prácticas Problemas Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas	
Semana 14	Teoría Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 15				
Semana 16				
Semana 17				Examen Duración: 02:30 EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Actividad presencial Examen Duración: 02:30 EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Actividad presencial

Nota.- El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura que puede sufrir modificaciones durante el curso.

Nota 2.- Para poder calcular correctamente la dedicación de un alumno, la duración de las actividades que se repiten en el tiempo (por ejemplo, subgrupos de prácticas") únicamente se indican la primera vez que se definen.

Actividades de Evaluación

Semana	Descripción	Duración	Tipo evaluación	Técnica evaluativa	Presencial	Peso	Nota mínima	Competencias evaluadas
7	Exámen	02:00	Evaluación continua	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Sí	35%	4.5 / 10	CG 3, CE 23 (ETSII), CG 5, CE 4, CG 1
17	Examen	02:30	Evaluación sólo prueba final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Sí	100%	5 / 10	CG 1, CG 3, CE 23 (ETSII), CG 5, CE 4
17	Examen	02:30	Evaluación continua	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Sí	65%	4.5 / 10	CG 1, CG 3, CE 23 (ETSII), CG 5, CE 4

Criterios de Evaluación

Evaluación continua. 1º Ejercicio 35% y 2º Ejercicio 65% .Notas mínimas 3,5 y 4 respectivamente.

Evaluación examen final. Nota mínima 5.

Recursos Didácticos

Descripción	Tipo	Observaciones
Química Inorgánica.	Bibliografía	Shriver y Atkins. Editorial McGraw Hill., 2008
La Química Inorgánica en reacciones.	Bibliografía	G.A. Carriedo Editorial Síntesis, 2010
Introducción a la Química Inorgánica.	Bibliografía	C. Valenzuela Editorial McGraw Hill, 1999
Material Docente	Recursos web	Presentaciones de material soporte para clases elaborado por el profesor.