



POLITÉCNICA

CAMPUS
DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingenieros
Industriales

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

55001042 - Química inorganica

PLAN DE ESTUDIOS

05IQ - Grado en Ingeniería Química

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2017-18 - Primer semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos	1
2. Profesorado	1
3. Competencias y resultados de aprendizaje	2
4. Descripción de la asignatura y temario	3
5. Cronograma	4
6. Actividades y criterios de evaluación	6
7. Recursos didácticos	7

1. Datos descriptivos

1.1 Datos de la asignatura

Nombre de la Asignatura	55001042 - Quimica inorganica
Nº de Créditos	3 ECTS
Carácter	Optativa
Curso	Tercero curso
Semestre	Quinto semestre
Período de impartición	Septiembre-Enero
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	05IQ - Grado en Ingeniería Química
Centro en el que se imparte	Escuela Tecnica Superior de Ingenieros Industriales
Curso Académico	2017-18

2. Profesorado

2.1 Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías*
Joaquin Maria Martinez Urreaga	Química I	joaquin.martinez@upm.es	- -contactar por correo-e
Esteban Climent Pascual (Coordinador/a)	Química II	esteban.climent@upm.es	- -contactar por correo-e

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

3. Competencias y resultados de aprendizaje

3.1 Competencias que adquiere el estudiante al cursar la asignatura

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

3.2 Resultados del aprendizaje al cursar la asignatura

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

RA248 - Desarrollar habilidades relacionadas con la capacidad para obtener información empleando bibliografía, bases de datos especializadas y otros recursos accesibles y adecuados.

4. Descripción de la asignatura y temario

4.1 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.

4.2 Temario de la asignatura

1. Introducción. Fundamentos.
2. Hidrógeno y sus compuestos.
3. Oxígeno y sus compuestos.
4. Compuestos de los metales de transición.
5. Materiales inorgánicos.
6. Compuestos organometálicos. Catálisis.

5. Cronograma

5.1 Cronograma de la asignatura*

Semana	Actividad Presencial en Aula	Actividad Presencial en Laboratorio	Otra Actividad Presencial	Actividades de Evaluación
1	Teoría Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	Teoría Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
3	Teoría Duración: 01:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Problemas y cuestiones Duración: 00:30 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas	Prueba telemática vía Moodle ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación continua Duración: 00:00
4	Teoría Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
5	Teoría Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
6	Teoría Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Problemas y cuestiones Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas	Prueba telemática vía Moodle ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación continua Duración: 00:00
7	Teoría Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Examen EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Duración: 02:00
8	Teoría Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
9	Teoría Duración: 01:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Problemas y cuestiones Duración: 00:30 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas	
10	Teoría Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Prueba telemática vía Moodle ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación continua Duración: 00:00
11	Teoría Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral Teoría Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			

12	Teoría Duración: 01:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Prácticas Problemas Duración: 00:30 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas	
13	Teoría Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Problemas y cuestiones Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas	Prueba telemática vía Moodle ET: Técnica del tipo Prueba TelemáticaEvaluación continua Duración: 00:00
14	Teoría Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
15				
16				
17				Examen EX: Técnica del tipo Examen EscritoEvaluación sólo prueba final Duración: 02:30 Examen EX: Técnica del tipo Examen EscritoEvaluación continua Duración: 02:00

* El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura y puede sufrir modificaciones durante el curso.

6. Actividades y criterios de evaluación

6.1 Actividades de evaluación de la asignatura

6.1.1 Evaluación continua

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
3	Prueba telemática vía Moodle	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	No Presencial	00:00	5%	/ 10	CG 1 CG 3 CE 23 (ETSII) CE 4
6	Prueba telemática vía Moodle	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	No Presencial	00:00	5%	/ 10	CG 1 CG 3 CE 23 (ETSII) CE 4
7	Examen	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	40%	4 / 10	CG 1 CG 3 CE 23 (ETSII) CG 5 CE 4
10	Prueba telemática vía Moodle	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	No Presencial	00:00	5%	/ 10	CG 1 CG 3 CE 23 (ETSII) CE 4
13	Prueba telemática vía Moodle	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	No Presencial	00:00	5%	/ 10	CG 1 CG 3 CE 23 (ETSII) CE 4
17	Examen	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	40%	4 / 10	CG 1 CG 3 CE 23 (ETSII) CG 5 CE 4

6.1.2 Evaluación sólo prueba final

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Examen	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:30	100%	5 / 10	CG 1 CG 3 CE 23 (ETSII) CG 5 CE 4

6.1.3 Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

6.2 Criterios de Evaluación

Evaluación continua:

- 1º Ejercicio 40%; nota mínima 4
- 2º Ejercicio 40%; nota mínima 4
- Otras actividades (pruebas telemáticas, comentario crítico de referencias bibliográficas, etc) 20%
- Nota mínima ponderada 5

Evaluación examen final 100%; nota mínima 5

Evaluación convocatoria extraordinaria (examen escrito presencial) 100%; nota mínima 5

7. Recursos didácticos

7.1 Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	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 elaboradas por los profesores
Otros	Recursos web	Material proporcionado por los profesores vía Moodle