

## GRADO EN QUÍMICA

ASIGNATURA	CURSO	ECTS Prácticas
Química Inorgánica I	2	3

### COMPETENCIAS QUE DEBEN ADQUIRIRSE

Comprender y utilizar la terminología química, nomenclatura, convenios y unidades.  
 Manipular con seguridad y responsabilidad medioambiental los productos químicos.  
 Saber manejar la instrumentación química estándar y ser capaz de elaborar y gestionar procedimientos normalizados de trabajo en el laboratorio e industria química.  
 Conocer los principios y las teorías de la Química, así como las metodologías y aplicaciones características de la química analítica, química física, química inorgánica y química orgánica, entendiendo las bases físicas y matemáticas que precisan.  
 Ser capaces de reunir e interpretar datos, información y resultados relevantes, obtener conclusiones y emitir informes razonados en problemas científicos, tecnológicos o de otros ámbitos que requieran el uso de herramientas químicas.  
 Una correcta comunicación oral y escrita.  
 Capacidad de organización y planificación.  
 Capacidad para trabajar en equipo y, en su caso, ejercer funciones de liderazgo, fomentando el carácter emprendedor.

### RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Lograr que el alumno adquiera la terminología básica de la Química y sepa utilizarla, así como que sea capaz de establecer relaciones entre los distintos conceptos.  
 Conocer y manejar correctamente las distintas unidades.  
 Suscitar y fomentar en el alumno todos aquellos valores y actitudes inherentes a la actividad científica.  
 Aprender a trabajar de forma autónoma en un laboratorio y saber interpretar los resultados experimentales obtenidos.  
 Manipular y tratar adecuadamente y con seguridad los reactivos químicos y sus residuos.  
 Aprender a redactar un cuaderno de laboratorio y a elaborar un informe sobre las actividades realizadas y los resultados obtenidos.  
 Aprender el manejo del material de laboratorio así como diferentes instrumentos básicos de medida en un laboratorio químico.  
 Realizar con destreza operaciones de laboratorio.  
 Conocer y cumplir las normas de seguridad en un laboratorio.  
 Aplicar e interpretar algunas técnicas de determinación estructural o de estudio de propiedades de compuestos inorgánicos moleculares y sólidos.  
 Capacidad de organización y planificación.  
 Capacidad para el trabajo y el aprendizaje autónomos, así de como para la iniciativa personal.  
 Capacidad para la búsqueda de información bibliográfica, su análisis, interpretación y utilización con fines prácticos.  
 Capacidad de reunir e interpretar datos, información y resultados relevantes, obtener conclusiones y emitir informes razonados en problemas científicos, tecnológicos o de otros ámbitos que requieran el uso de herramientas químicas  
 Aplicar técnicas avanzadas de preparación de compuestos inorgánicos moleculares y sólidos.

### ACTIVIDADES PRÁCTICAS

Prácticas de laboratorio

### PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES PRESENCIALES	TIPO	DURACIÓN
1. SEGURIDAD EN EL LABORATORIO 2. CUADERNO DE LABORATORIO 3. MATERIAL DE LABORATORIO 4. EXPRESIONES DE CONCENTRACIÓN 5. PRÁCTICAS: P 1. Preparación de yodato potásico	Práctica de laboratorio	36 horas

<p>P 2. Reacciones de los halógenos P 3. Preparación de sulfato de hierro(II) heptahidratado P 4. Preparación de compuestos de cobre P 5. Preparación del trisoxalatoferrato(III) de potasio P 6. Preparación de <math>[\text{CoCl}(\text{NH}_3)_5]\text{Cl}_2</math> P 7. Preparación de un alumbre P 8. Preparación de hierro</p> <p>Examen</p>	<p>Prueba escrita</p>	<p>1 hora</p>
<b>ACTIVIDADES NO PRESENCIALES</b>		<b>DURACIÓN</b>
Estudio o preparación de pruebas		28
Elaboración de informes		10
		<b>Total: 75</b>

### DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES PRÁCTICAS

- El alumno debe estudiar previamente el fundamento de la práctica a realizar, así como consultar la bibliografía recomendada
- El profesor dará una explicación previa al comenzar cada sesión práctica.
- Se exigirá la utilización y elaboración de un cuaderno de prácticas donde debe reflejar todas y cada una de las etapas realizadas y los cálculos realizados para la obtención de los resultados. Este cuaderno será revisado y calificado por el profesor.
- Cada día a la finalización de la sesión práctica, el profesor someterá al alumno a una serie de cuestiones relacionadas con la actividad desarrollada, lo cual le permitirá conocer el resultado del aprendizaje, calificándolo adecuadamente.
- El alumno elaborará un informe de alguna práctica, que deberá entregar al final de la realización de las mismas y que será evaluado convenientemente.

### EVALUACIÓN

Se evaluará el trabajo personal en el laboratorio: preparación de las actividades, orden, limpieza, cumplimiento de normas de seguridad, elaboración del cuaderno de laboratorio, realización de cálculos, realización de las prácticas, obtención de datos y discusión de resultados. Todo ello supondrá un 70% de la calificación final, además, se realizará un examen teórico-práctico sobre las actividades realizadas en el laboratorio con un valor del 30 %.

### OBSERVACIONES

- Se exigirá bata de laboratorio, gafas de seguridad, espátula, tablas, rotulador de vidrio y un cuaderno de laboratorio, así como calculadora.
- El profesor podrá solicitar el cuaderno de prácticas en cualquier momento para su revisión y evaluación.
- El alumno debe ser puntual y no ausentarse sin permiso del profesor. Debe avisar al profesor antes de abandonar el laboratorio.
- Se deben respetar las normas de seguridad en los laboratorios químicos. En especial:
- Se debe llevar la bata de laboratorio y usar las gafas de seguridad en todo momento.
  - El alumno debe mantener limpias las mesas, la balanza y vitrinas.
  - Los reactivos estarán en el armario o en las vitrinas. Tras su uso, deben volver a colocarse en su lugar de origen.

### MATERIALES/BIBLIOGRAFÍA

Manual de Laboratorio que se encuentra en la plataforma Moodle dentro de la asignatura Química Inorgánica I.  
Bibliografía incluida al final de cada práctica (todos los libros se encuentran en la Biblioteca General y algunos en el propio laboratorio)

<b>MECANISMOS DE AUTOEVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PRÁCTICAS:</b>
---

<b>ESTUDIANTES</b>
--------------------

<i>Se realizarán las evaluaciones previstas por el Decanato.</i>
--

<b>PROFESORES</b>
-------------------

<i>Se relizarán las evaluaciones previstas por el Decanato</i>
--