

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Química Inorgánica	Química Inorgánica I	2º	1º	6	Troncal
PROFESORES <sup>(1)</sup>			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
Grupo A: José Rivera Utrilla  Grupo B: Manuel José Pérez Mendoza			José Rivera Utrilla Departamento de Química Inorgánica Edificio II Químicas. 2ª Planta Facultad de Ciencias Tfno: 958248523; E-mail: jrivera@ugr.es		
			Manuel José Pérez Mendoza Departamento de Química Inorgánica Edificio II Químicas. 2ª Planta Facultad de Ciencias Tfno: 958241000 Ext 20425; E-mail: mjperez@ugr.es		
			HORARIO DE TUTORÍAS Y/O ENLACE A LA PÁGINA WEB DONDE PUEDAN CONSULTARSE LOS HORARIOS DE TUTORÍAS <sup>(1)</sup>		
			<a href="http://inorganica.ugr.es">http://inorganica.ugr.es</a>		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en Química			Cumplimentar con el texto correspondiente, si procede		

1 Consulte posible actualización en Acceso Identificado >

Aplicaciones > Ordenación Docente

(∞) Esta guía docente debe ser cumplimentada siguiendo la "Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada" ([http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ngc7121/!](http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ngc7121/))



PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)

- Se recomienda haber cursado las asignaturas de Química del primer curso de Grado.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)

Estructura, Enlace y Propiedades de los elementos no metálicos.  
Química descriptiva de los elementos del bloque p y sus compuestos más importantes.

COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

**Competencias Generales:**

- CG1.- Analizar y sintetizar
- CG2.- Organizar y planificar
- CG3.- Comunicarse de forma oral y escrita en la lengua oficial del Grado
- CG5.- Gestionar datos y generar información / conocimiento
- CG6.- Resolver problemas
- CG7.- Adaptarse a nuevas situaciones y tomar decisiones de forma correcta
- CG8.- Trabajar en equipo
- CG9.- Razonar críticamente
- CG10.- Realizar un aprendizaje autónomo para su desarrollo continuo profesional
- CG11.- Demostrar sensibilidad hacia temas medioambientales y sociales
- CG12.- Mostrar iniciativa y espíritu emprendedor

**Competencias Específicas:**

- CE1.- Los aspectos principales de terminología química, nomenclatura, convenios y unidades
- CE8.- El estudio de los elementos químicos del bloque p y sus compuestos. Obtención, estructura y reactividad
- CE17.- La estructura, propiedades y aplicaciones de distintos materiales
- CE25.- Evaluar e interpretar datos e información química
- CE27.- Aplicar conocimientos químicos adquiridos a la resolución de problemas cualitativos y cuantitativos según modelos previamente desarrollados
- CE29.- Presentar, tanto de forma escrita como oral, material y argumentación científica a una audiencia especializada

OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

Los alumnos deberán:

- Conocer los elementos químicos del bloque p, sus menas y los métodos más importantes de obtención.
- Conocer los principales compuestos que forman los elementos del bloque p
- Conocer la naturaleza del enlace de los compuestos de los elementos del bloque p.
- Conocer la síntesis y las principales propiedades de estos compuestos
- Obtener el diagrama de O.O.M.M. de moléculas sencillas.
- Saber utilizar los diagramas de Latimer y Frost en procesos redox.
- Ajustar correctamente una reacción química.
- Conocer las principales aplicaciones de los elementos no metálicos y sus combinaciones.

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

TEMARIO TEÓRICO:

Tema 1. Introducción. Génesis de los elementos químicos.



Tema 2. Características generales de los elementos del bloque p.  
Tema 3. Hidrógeno e hidruros.  
Tema 4. Halógenos y sus combinaciones.  
Tema 5. Elementos del grupo del oxígeno y sus combinaciones.  
Tema 6. Elementos del grupo del nitrógeno y sus combinaciones.  
Tema 7. Elementos del grupo del carbono y sus combinaciones.  
Tema 8. Elementos del grupo del boro y sus combinaciones.  
Tema 9. Gases Nobles. Química del Xenón.

#### TEMARIO PRÁCTICO:

- Diagramas de fases de disoluciones
- Diagramas redox: Latimer y Frost
- Resolución de problemas numéricos.
- Sesiones en las que los alumnos expondrán al profesor temas previamente seleccionados y relacionados con la asignatura.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Chemistry of the Elements. N.N. Greenwood; Butterworth-Heinmann. 2ªEd 1997.
- Química Inorgánica. Lothar Beyer y V. Fernández. Ed. Ariel Ciencia. 2000
- Química Inorgánica. Glen E. Rodgers. Ed. McGrawHill. 1995
- Química Inorgánica. C.E. Housecroft, A.G. Sharpe. Ed. Pearson 2ª ed. 2006
- Advanced Inorganic Chemistry. 6ª Ed. F.A. Cotton, G. Wilkinson, G. Murillo y M. Bochmann. 1999
- Química Inorgánica.- D. F. Shriver , P. W. Atkins, 4ª Ed. McGraw Hill, 2008
- Inorganic Chemistry. C.E. Housecroft, A.G Sharpe. Ed. Pearson Education Limited. 4ª ed. 2012.

#### ENLACES RECOMENDADOS

Curso Moodle Formulación On-line [http://qiserver.ugr.es/acceso\\_formulacion.html](http://qiserver.ugr.es/acceso_formulacion.html)

#### METODOLOGÍA DOCENTE

**(1) Clases de Teoría:** Sesiones para todo el grupo de alumnos en las que el profesor explicará los contenidos teóricos fundamentales de cada uno de los temas propuestos y su importancia en el contexto de la materia.

**(2) Clases de Problemas:** Sesiones para cada uno de los dos subgrupos de alumnos, en los que éstos, bajo la supervisión del profesor, expongan la resolución de ejercicios y problemas previamente propuestos, de forma oral o escrita.

**(3) Seminarios y/o Exposición de Trabajos:** Sesiones para cada uno de los dos subgrupos de alumnos, en los que éstos expondrán al profesor temas actuales relacionados con la asignatura y sus dudas y dificultades sobre lo trabajado.

**(4) Realización de Exámenes:** La valoración de los conocimientos adquiridos en las clases de teoría, seminarios y problemas se realizará en un examen conjunto de estas materias.

#### EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

La evaluación se realizará a partir de las calificaciones obtenidas en los exámenes de la parte teórica y seminarios, en los que los estudiantes tendrán que demostrar las competencias adquiridas, y de los problemas y



ejercicios que se irán realizando a lo largo del curso, así como de las exposiciones y debate de los trabajos realizados por los alumnos. La superación de cualquiera de las pruebas no se logrará sin un conocimiento uniforme y equilibrado de toda la materia.

1. (Prueba de evaluación final de la parte teórica): 70%.

2. Para el 30% restante pondrán computar las siguientes actividades: Problemas y ejercicios realizados en clase, pruebas que comprendan pequeños bloques de la asignatura, pruebas de problemas, trabajos bibliográficos y asistencia a clase.

**Evaluación Extraordinaria:**

La evaluación extraordinaria se llevará a cabo mediante un examen que incluirá todo el temario de la asignatura, tanto la parte teórica como problemas y seminarios. El estudiante podrá mantener los porcentajes de evaluación de la convocatoria ordinaria, conservando las calificaciones de las actividades de evaluación continua, si así lo desea.

**Evaluación única final (artículo 8 de la “Normativa de Evaluación” aprobada en Consejo de Gobierno el 20 de mayo de 2013):** Aquellos estudiantes que no puedan acogerse por diversos motivos al plan de evaluación anterior podrán someterse a un proceso de evaluación única final, solicitándolo al Director del Departamento durante las dos primeras semanas de impartición de la asignatura.

DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS QUE FORMARÁN PARTE DE LA EVALUACIÓN ÚNICA FINAL ESTABLECIDA EN LA “NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA”

La evaluación única final se llevará a cabo mediante un examen que incluirá todo el temario de la asignatura, tanto la parte teórica como problemas y seminarios.

### ESCENARIO A (ENSEÑANZA-APRENDIZAJE PRESENCIAL Y NO PRESENCIAL)

#### ATENCIÓN TUTORIAL

##### HORARIO

(Según lo establecido en el POD)

##### HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN TUTORIAL

(Indicar medios telemáticos para la atención tutorial)

Consúltese página web del Departamento de Química Inorgánica: <http://inorganica.ugr.es/>

Correo electrónico, Foros de PRADO y videoconferencia (a solicitud del estudiante). En función de las restricciones sanitarias, se podrán solicitar tutorías presenciales manteniendo las medidas de seguridad vigentes.

#### MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE

- Clases presenciales para seguimiento del alumno y resolución de dudas.
- Clases presenciales de problemas.
- Actividades de evaluación presenciales.
- Tutoriales en vídeo con resolución de casos prácticos.
- Material docente en la plataforma PRADO.
- Audios explicativos de los contenidos.
- Clases síncronas con Google Meet.
- Clases asíncronas con material grabado.



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades de evaluación on-line.</li> </ul>	
<b>MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN</b> (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación final)	
<b>Convocatoria Ordinaria</b>	
<p>En el caso de un escenario de presencialidad reducida, se modificarán los porcentajes de evaluación de manera que se priorice la evaluación continua sobre el examen final. Para la evaluación continua, se usarán actividades evaluables de diferentes tipos como cuestionarios de PRADO que comprendan pequeños bloques de la asignatura, tareas para entregar, resolución de problemas y/o entrega de trabajos.</p> <p>1. (Prueba de evaluación de la parte teórica): 50%. La realización y naturaleza del examen se adaptará a la situación de emergencia sanitaria presente en el momento de la realización y usando las herramientas que la UGR determine, priorizando la realización presencial de la prueba, si fuera posible.</p> <p>2. Para el 50% restante pondrán computar las siguientes actividades: Problemas y ejercicios enviados como tareas, pruebas que comprendan pequeños bloques de la asignatura (cuestionarios de PRADO), trabajos bibliográficos y asistencia a clase. Todas estas actividades evaluables se adaptarán a la situación de emergencia sanitaria presente en cada momento.</p>	
<b>Convocatoria Extraordinaria</b>	
<p>La evaluación extraordinaria se llevará a cabo mediante un examen que incluirá todo el temario de la asignatura, tanto la parte teórica como problemas y seminarios. El estudiante podrá mantener los porcentajes de evaluación de la convocatoria ordinaria, conservando las calificaciones de las actividades de evaluación continua, si así lo desea.</p>	
<b>Evaluación Única Final</b>	
<p>La evaluación única final se llevará a cabo mediante un examen que incluirá todo el temario de la asignatura, tanto la parte teórica como problemas y seminarios.</p>	
<b>ESCENARIO B (SUSPENSIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL)</b>	
<b>ATENCIÓN TUTORIAL</b>	
<b>HORARIO</b> (Según lo establecido en el POD)	<b>HORARIO</b> (Según lo establecido en el POD)
Consúltese página web del Departamento de Química Inorgánica: <a href="http://inorganica.ugr.es/">http://inorganica.ugr.es/</a>	Correo electrónico, Foros de PRADO y videoconferencia (a solicitud del estudiante).
<b>MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutoriales en vídeo con resolución de casos prácticos.</li> <li>• Material docente en la plataforma PRADO.</li> <li>• Audios explicativos de los contenidos.</li> <li>• Clases síncronas con Google Meet.</li> <li>• Clases asíncronas con material grabado.</li> <li>• Actividades de evaluación on-line.</li> </ul>	



<b>MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN</b> (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación final)
<b>Convocatoria Ordinaria</b>
<p>En el caso de suspensión de la actividad presencial, se modificarán los porcentajes de evaluación de manera que se priorice la evaluación continua sobre el examen final. Para la evaluación continua, se usarán actividades evaluables de diferentes tipos como cuestionarios de PRADO que comprendan pequeños bloques de la asignatura, tareas para entregar, resolución de problemas y entrega de trabajos.</p> <p>1. (Prueba de evaluación de la parte teórica): 50%. La realización y naturaleza del examen se adaptará a la situación de suspensión de la presencialidad, realizándose mediante las plataformas que la UGR adopte a tal efecto y, en todo caso, siempre respetando las directrices y protocolos del Vicerrectorado de Docencia de la UGR.</p> <p>2. Para el 50% restante pondrán computar las siguientes actividades: Problemas y ejercicios enviados como tareas, pruebas que comprendan pequeños bloques de la asignatura (cuestionarios de PRADO), trabajos bibliográficos y asistencia a clase. Todas estas actividades evaluables se adaptarán a la situación de emergencia sanitaria presente en cada momento.</p>
<b>Convocatoria Extraordinaria</b>
<p>La evaluación extraordinaria se llevará a cabo mediante un examen que incluirá todo el temario de la asignatura, tanto la parte teórica como problemas y seminarios. El estudiante podrá mantener los porcentajes de evaluación de la convocatoria ordinaria, conservando las calificaciones de las actividades de evaluación continua, si así lo desea. En el caso de que haya una suspensión de la actividad presencial, a realización y naturaleza del examen se adaptará a la situación de suspensión de la presencialidad, realizándose mediante las plataformas que la UGR adopte a tal efecto y, en todo caso, siempre respetando las directrices y protocolos del Vicerrectorado de Docencia de la UGR.</p>
<b>Evaluación Única Final</b>
<p>La evaluación única final se llevará a cabo mediante un examen que incluirá todo el temario de la asignatura, tanto la parte teórica como problemas y seminarios. En el caso de que haya una suspensión de la actividad presencial, a realización y naturaleza del examen se adaptará a la situación de suspensión de la presencialidad, realizándose mediante las plataformas que la UGR adopte a tal efecto y, en todo caso, siempre respetando las directrices y protocolos del Vicerrectorado de Docencia de la UGR.</p>
<b>INFORMACIÓN ADICIONAL</b> (Si procede)
<p>Esta guía docente podrá sufrir pequeñas modificaciones con objeto de adaptarse a las diferentes situaciones que se puedan originar durante el curso, en función de lo dispuesto por los Órganos de Gobierno de la UGR y/o por las Autoridades Sanitarias correspondientes.</p>

