

Facultad de Ciencias

Grado en Química

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

Química Inorgánica
(2023 - 2024)

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Química Inorgánica	Código: 329172204
<ul style="list-style-type: none">- Centro: Facultad de Ciencias- Lugar de impartición: Facultad de Ciencias- Titulación: Grado en Química- Plan de Estudios: 2009 (Publicado en 2009-11-25)- Rama de conocimiento: Ciencias- Itinerario / Intensificación:- Departamento/s: Química- Área/s de conocimiento: Química Inorgánica- Curso: 2- Carácter: Obligatoria- Duración: Segundo cuatrimestre- Créditos ECTS: 6,0- Modalidad de impartición: Presencial- Horario: Enlace al horario- Dirección web de la asignatura: http://www.campusvirtual.ull.es- Idioma: Castellano e Inglés (0,3 ECTS en Inglés)	

2. Requisitos de matrícula y calificación

Requisitos previos recomendados: Fundamentos de Química, Química General y Estructura y Reactividad Química.

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: PABLO ANTONIO LORENZO LUIS
- Grupo: 1, PA101, TU101, TU102
General <ul style="list-style-type: none">- Nombre: PABLO ANTONIO- Apellido: LORENZO LUIS- Departamento: Química- Área de conocimiento: Química Inorgánica

Contacto

- Teléfono 1: **922845423**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **plorenzo@ull.es**
- Correo alternativo: **plorenzo@ull.edu.es**
- Web: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	15:00	17:00	Sección de Química - AN.3F	Nº 1
Todo el cuatrimestre		Martes	15:00	17:00	Sección de Química - AN.3F	Nº 1
Todo el cuatrimestre		Miércoles	15:00	17:00	Sección de Química - AN.3F	Nº 1

Observaciones: No obstante este horario está abierto y adaptado al alumnado que por vía email puede ser modificado y adaptado.

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	15:00	17:00	Sección de Química - AN.3F	Nº 1
Todo el cuatrimestre		Martes	15:00	17:00	Sección de Química - AN.3F	Nº 1
Todo el cuatrimestre		Miércoles	15:00	17:00	Sección de Química - AN.3F	Nº 1

Observaciones: No obstante este horario está abierto y adaptado al alumnado que por vía email puede ser modificado y adaptado.

Profesor/a: ANA BELÉN LAGO BLANCO

- Grupo: **1, PA101, TU101, TU102**

<p>General</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre: ANA BELÉN - Apellido: LAGO BLANCO - Departamento: Química - Área de conocimiento: Química Inorgánica 						
<p>Contacto</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teléfono 1: 922845206 - Teléfono 2: - Correo electrónico: alagobla@ull.es - Correo alternativo: - Web: http://www.campusvirtual.ull.es 						
<p>Tutorías primer cuatrimestre:</p>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	12:00	14:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Despacho 8. Unidad Departamental de Química Inorgánica
Todo el cuatrimestre		Miércoles	12:00	14:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Despacho 8. Unidad Departamental de Química Inorgánica
Todo el cuatrimestre		Jueves	12:00	14:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Despacho 8. Unidad Departamental de Química Inorgánica
<p>Observaciones: Las tutorías podrán realizarse en línea. Para llevar a cabo la tutoría en línea, se hará uso de algunas de las herramientas institucionales disponibles para ello, preferentemente el Meet google, previa solicitud a través del correo alagobla@ull.edu.es</p>						
<p>Tutorías segundo cuatrimestre:</p>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	12:00	14:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Despacho 8. Unidad Departamental de Química Inorgánica

Todo el cuatrimestre		Miércoles	12:00	14:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Despacho 8. Unidad Departamental de Química Inorgánica
Todo el cuatrimestre		Jueves	12:00	14:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Despacho 8. Unidad Departamental de Química Inorgánica

Observaciones: Las tutorías podrán realizarse en línea. Para llevar a cabo la tutoría en línea, se hará uso de algunas de las herramientas institucionales disponibles para ello, preferentemente el Meet google, previa solicitud a través del correo alagobla@ull.edu.es

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Química Inorgánica**
Perfil profesional:

5. Competencias

Básica

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

General

CG03 - Conocimiento de una lengua extranjera.

CG05 - Toma de decisiones

Específica

CET02 - Variación de las propiedades características de los elementos químicos según la Tabla Periódica

CET03 - Características de los diferentes estados de la materia y las teorías empleadas para describirlos

CET04 - Tipos principales de reacción química y sus principales características asociadas

CET06 - Estudio de los elementos químicos y sus compuestos. Obtención, estructura y reactividad

CET07 - Propiedades de los compuestos orgánicos, inorgánicos y órgano metálicos

- CET11** - Relación entre propiedades macroscópicas y propiedades de átomos y moléculas individuales: incluyendo macromoléculas (naturales y sintéticas), polímeros, coloides y otros materiales
- CEP01** - Capacidad para demostrar el conocimiento y comprensión de los hechos esenciales, conceptos, principios y teorías relacionadas con las áreas de la Química
- CEP02** - Resolución de problemas cualitativos y cuantitativos según modelos previamente desarrollados
- CEP03** - Reconocer y analizar nuevos problemas y planear estrategias para solucionarlos
- CEP04** - Evaluación, interpretación y síntesis y datos e información Química
- CEP08** - Interpretación de datos procedentes de observaciones y medidas en el laboratorio en términos de su significación y de las teorías que la sustentan
- CEP11** - Reconocer y valorar los procesos químicos en la vida diaria
- CEP12** - Comprensión de los aspectos cualitativos y cuantitativos de los problemas químicos
- CEP13** - Capacidad para relacionar la Química con otras disciplinas

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

- MÓDULO I: Profesor Pablo Lorenzo Luis.
 - La tabla periódica: Principio de construcción progresiva. Parámetros atómicos.
 - Los elementos y sus compuestos: bloques s y p.
- MÓDULO II: Profesora Ana Belén Lago Blanco.
 - Los metales del bloque d y f.

Actividades a desarrollar en otro idioma

- Los profesores aportarán recursos docentes en inglés que servirán de apoyo al seguimiento del temario propuesto.

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Descripción

- Durante las clases teóricas se desarrollarán los contenidos correspondientes a los Módulos I y II.
- Las tutorías presenciales en el aula, servirán para resolver las dudas surgidas en el desarrollo de la asignatura y analizar la evolución del alumnado, con el fin de favorecer la evaluación continua.
- No obstante, y dependiendo de las circunstancias es posible que las clases de tutorías se deban utilizar para completar o continuar con el contenido teórico.

Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
Clases teóricas	36,00	54,00	90,0	[CEP13], [CET11], [CET06], [CET03], [CET02]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	5,00	7,50	12,5	[CEP13], [CET11], [CET06], [CET03], [CET02]
Realización de exámenes	4,00	6,00	10,0	[CEP13], [CEP12], [CEP11], [CEP08], [CEP04], [CEP03], [CEP02], [CEP01], [CET11], [CET07], [CET06], [CET04], [CET03], [CET02], [CG05], [CG03], [CB4], [CB2], [CB1]
Asistencia a tutorías	6,00	9,00	15,0	[CEP13], [CEP12], [CEP11], [CEP08], [CEP04], [CEP03], [CEP02], [CEP01], [CET11], [CET07], [CET06], [CET04], [CET03], [CET02], [CG05], [CG03], [CB4], [CB2], [CB1]
Exposición oral	2,00	3,00	5,0	[CEP13], [CET11], [CET06], [CET03], [CET02]
Resolución de problemas	7,00	10,50	17,5	[CET11], [CET06], [CET02], [CG05]
Total horas	60,00	90,00	150,00	
Total ECTS			6,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

- Atkins, P., Overton, T. Rourke, J., Weller, M., Armstrong, F. Química Inorgánica, 4ª Edición. McGraw Hill. China, 2008.
- Housecroft, C. E. y Sharpe, A. G. "Química Inorgánica". Pearson Higher Education. Harlow, 2006.

Bibliografía Complementaria

- Rayner-Canham, G. Química Inorgánica Descriptiva, 2ª ed. Pearson Education (2000).
- Rodgers, G.E. Química Inorgánica: Introducción a la Química de Coordinación, del Estado Sólido y Descriptiva; McGraw-Hill (1995).

Otros Recursos

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

La Evaluación de la asignatura se rige por el Reglamento de Evaluación y Calificación (REC) de la Universidad de La Laguna (Boletín Oficial de la Universidad de La Laguna de 23 de junio de 2022, modificado por acuerdos del Consejo de Gobierno del 13-07-2022, 08-11-2022 y 31-05-2023), o el que la ULL tenga vigente, además de por lo establecido en la Memoria de Verificación o Modificación vigente.

El alumnado que se encuentre en la quinta o posteriores convocatorias y desee ser evaluado por un Tribunal, deberá presentar una solicitud a través del procedimiento habilitado en la sede electrónica, dirigida a la Decana de la Facultad de Ciencias. Dicha solicitud deberá realizarse con una antelación mínima de diez días hábiles al comienzo del periodo de exámenes.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA AMBOS MÓDULOS:

I) Modalidad evaluación continua (EC):

- La forma de evaluación del alumnado matriculado, se evaluará en base a los siguientes ítems:
 - 5 % en concepto de asistencia a las clases de tutorías.
 - 45 % en concepto de las tareas evaluadas entre las semanas 1 y 7 (Módulo I) y entre la 8 y 15 (Módulo II). Las tareas que se evaluarán en este apartado son dos: una prueba escrita, que se desarrollará durante la semana 5 y 12, a la que le corresponde el 35 % de la evaluación; y la realización de una exposición oral, en el plazo establecido, de un tema que será elegido entre los propuestos por el docente, a principio de curso y a la que le corresponde el 10 % de la evaluación.
 - 50 % en concepto de prueba final. Esta prueba final escrita, tendrá lugar en la fecha establecida por el centro y su objetivo es evaluar las competencias globales asociadas a la asignatura. En el caso del Módulo I, se realizará a lo largo de la semana 7; y durante la semana 15, para el Módulo II. No obstante, esta segunda prueba, puede coincidir con la fecha oficial de la primera convocatoria, establecida por la facultad.

- OTRAS CONSIDERACIONES:

- a) Las preguntas de las pruebas escritas que no obtengan una puntuación de al menos un 50 % del valor de la misma, no contribuirán a la nota del examen.
- b) Cada módulo tendrá un valor máximo de 5 sobre 10.
- c) Se considerará agotada la convocatoria cuando el alumnado se presente a la prueba final escrita del Módulo I. En caso contrario se considerará "No presentado".

II) Modalidad evaluación única (EU):

- La modalidad de evaluación única (EU) plantea un examen teórico que abarcará cuestiones sobre el contenido de los dos módulos propuestos en el temario y que supondrá el 100 % de la calificación final. Las preguntas de las pruebas escritas que no obtengan una puntuación de al menos un 50 % del valor de la misma, no contribuirán a la nota del examen. Se deberá obtener, como mínimo 5,0 puntos sobre 10.
- En caso de no cumplirse los requisitos establecidos en ambas modalidades de evaluación, la calificación máxima en acta será de 4.0 (suspenseo).
- En la primera convocatoria, el estudiante se encontrará, por defecto, en la modalidad de EC, y podrá optar a la evaluación única mientras no se haya presentado a las pruebas cuya ponderación suponga más del 40 %.
- La distribución de actividades de evaluación por semana es orientativa y puede sufrir cambios según las necesidades de organización docente.

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas de desarrollo	[CEP13], [CET11], [CET06], [CET03], [CET02], [CB2], [CB1]	Dominio de los conocimientos teóricos de la asignatura. Cuando se evalúe al alumnado mediante evaluación única, se valorará con un 100 % el resultado de esta prueba. En caso de que en alguna repuesta de las pruebas escritas no se alcance el 50 % del valor de la misma, no contribuirán a la nota del examen.	50,00 %
Escalas de actitudes	[CET11], [CET06], [CET03], [CET02], [CG05], [CB2], [CB1]	Participación y discusión en las tutorías	5,00 %
Exposiciones Orales	[CEP13], [CEP12], [CEP11], [CEP08], [CEP04], [CEP03], [CEP02], [CEP01], [CET11], [CET07], [CET06], [CET04], [CET03], [CET02], [CG05], [CG03], [CB4], [CB2], [CB1]	Defensa de temas relacionados con la asignatura.	10,00 %
Pruebas objetivas y/o de respuesta corta	[CEP13], [CET11], [CET06], [CET03], [CET02], [CB2], [CB1]	Dominio de los conocimientos teóricos de la asignatura.	35,00 %

10. Resultados de Aprendizaje

La asignatura tiene como objetivo fundamental el que el estudiante adquiera las competencias necesarias para entender la complejidad del sistema periódico y permitirle una buena base de conocimiento en Química Inorgánica. Es nuestro objetivo cubrir esta necesidad mediante un enfoque mixto, es decir, siempre que sea posible se presentan aspectos básicos que permiten racionalizar una serie de hechos experimentales, disminuyendo el esfuerzo memorístico y sin perder el rigor en el lenguaje ni en los aspectos teóricos, presentamos la química de los elementos representativos en un orden tradicional de acuerdo a los grupos a los que pertenecen. Adoptamos la nomenclatura de Grupo I, II, III, IV, etc., desarrollamos las propiedades generales de los mismos, sus principales reacciones, compuestos más importantes, métodos de obtención industriales y de laboratorio y las principales aplicaciones de los elementos más importantes de cada grupo.

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

- La distribución semanal del contenido teórico (Módulos I y II) es orientativo ya que pudiera cambiar en función de las necesidades de organización docente.
- En el temario se plantearán tres objetivos:
 1. Nociones principales del sistema periódico y propiedades generales.
 2. Bloque s y p.
 3. Bloque d y f.

Primer cuatrimestre

Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:			0.00	0.00	0.00
Semana 14:			0.00	0.00	0.00
Total			0.00	0.00	0.00

Segundo cuatrimestre

Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	Sistema Periódico Bloque s	Clases teóricas (5 h)	5.00	5.00	10.00
Semana 2:	Bloque s Bloque s y p	Clases teóricas (2 h) TU (2 h)	4.00	6.00	10.00
Semana 3:	Bloque p Prueba objetiva y/o de respuesta corta	Clases teóricas (4 h)	4.00	6.00	10.00
Semana 4:	Bloque p	Clases teóricas (1 h) TU (2 h)	3.00	5.00	8.00

Semana 5:	Bloque p Prueba objetiva y/o de respuesta corta	Clases teóricas (4 h)	4.00	4.00	8.00
Semana 6:	Bloque p	Clases teóricas (2 h) TU (2 h)	5.00	4.00	9.00
Semana 7:	Finalización Módulo I: Bloque p Examen del Módulo I	Clases teóricas (3 h) Examen Módulo I (2 h)	6.00	10.00	16.00
Semana 8:	Comienzo del Módulo II: Bloques d y f	Clases teóricas (4 h)	4.00	3.00	7.00
Semana 9:	Bloques d y f	Clases teóricas (2 h) TU (2 h)	3.00	6.00	9.00
Semana 10:	Bloques d y f	Clases teóricas (4 h)	3.00	5.00	8.00
Semana 11:	Bloques d y f Prueba objetiva y/o de respuesta corta	Clases teóricas (3 h)	3.00	5.00	8.00
Semana 12:	Bloques d y f	Clases teóricas (2 h) TU (2 h)	3.00	5.00	8.00
Semana 13:	Bloques d y f	Clases teóricas (4 h)	4.00	3.00	7.00
Semana 14:	Bloques d y f	Clases teóricas (3 h)	4.00	8.00	12.00
Semana 15:	Finalización Módulo II: Bloques d y f Examen del Módulo II: posible coincidencia con la 1º Convocatoria.	TU (2 h)	2.00	5.00	7.00
Semana 16 a 18:	Trabajo autónomo para la evaluación.	Evaluación y trabajo autónomo del alumnado para la preparación de la evaluación.	3.00	10.00	13.00

	Total	60.00	90.00	150.00
--	-------	-------	-------	--------