

GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

G1912 - Química

Grado en Ciencias Biomédicas

Ciencias biomédicas

Grado en Ciencias Biomédicas

Ciencias biomédicas

Curso Académico 2024-2025

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Grado en Ciencias Biomédicas Grado en Ciencias Biomédicas			Tipología v Curso	Básica. Curso 1 Básica. Curso 1
Centro	Facultad de Medicina				
Módulo / materia	QUÍMICA				
Código y denominación	G1912 - Química				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (1)		
Ámbito de conocimiento	Ciencias biomédicas Ciencias biomédicas				
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. INGENIERIAS QUIMICA Y BIOMOLECULAR				
Profesor responsable	RAQUEL IBAÑEZ MENDIZABAL				
E-mail	raquel.ibanez@unican.es				
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación. Planta: - 2. DESPACHO RAQUEL IBAÑEZ MENDIZABAL (S2015)				
Otros profesores	CLARA CASADO COTERILLO EUGENIO BRINGAS ELIZALDE NAZELY DIBAN-IBRAHIM GOMEZ LORENA GONZALEZ LEGARRETA				

4. OBJETIVOS

Que el alumno sea capaz de identificar los conceptos básicos de la química de la vida: elementos químicos, especies químicas, reacciones químicas, termoquímica, equilibrio y cinética; relaciones estructura/propiedades-funciones.

Distinguir las leyes fundamentales de la química.

Ser capaz de resolver casos de estudio correspondientes a la química en los sistemas biológicos y a la química de los humanos que sufren enfermedades, aplicando los conocimientos básicos anteriormente descritos.

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS

1	Bloque 1: Principios fundamentales de la Química Tema 1. De la escala atómica a la molecular: propiedades y relación con los sistemas biológicos. Tema 2. Introducción al equilibrio químico en fase acuosa. Ejemplos de interés para sistemas biológicos. Tema 3. Conceptos básicos de reacción química. Identificación de reacciones químicas en medios biológicos. Tema 4. Cinética química. Reacciones catalíticas en fase acuosa: introducción a biocatálisis enzimática
2	Bloque 2: Fundamentos de Química Biológica y Química Médica Tema 5. Introducción a la química orgánica. Grupos funcionales de las biomoléculas Tema 6. Reactividad de compuestos orgánicos. Ejemplos de reacciones químicas de interés en biomedicina. Tema 7. Introducción a la química médica. ejemplos de relaciones estructura-actividad. Aplicación en casos de estudio sencillos.

7. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
laboratorio portafolio	Otros	No	Sí	40,00
Prueba objetiva 1	Examen escrito	No	Sí	30,00
Prueba objetiva 2	Examen escrito	No	Sí	30,00
TOTAL				100,00

Observaciones

Para poder evaluar las practicas será necesario haberlas realizado en la modalidad que se indique (presencial /no presencial). Los alumnos que no hayan superado la evaluación continua del portafolio podrán recuperar esta parte en un examen final que podrá incluir el tipo de pruebas que se consideren adecuadas para su evaluación (examen de aula, laboratorio, ordenador, etc.).

Las metodologías de evaluación podrán acomodarse a la evaluación no presencial en caso de ser necesario.

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

Atendiendo al artículo 24 del REGLAMENTO DE LOS PROCESOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA se establecerán en coordinación con el alumno/a y el coordinador del grado los procedimientos específicos que garanticen en cada caso la evaluación de los mismos conocimientos y competencias a adquirir por los estudiantes a tiempo completo

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS**BÁSICA**

- Raymond Chang, QUIMICA, décima edición, McGraw Hill, 2013
- Yurkanis Bruice, P. FUNDAMENTOS DE QUIMICIA ORGANICA, 2016, 3ª ed., 762pp. Pearson
- Graham Patrick, An Introduction to Medicinal Chemistry, 6th ed. April 2017. ISBN 9780198749691. Oxford University Press

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.