

GUÍA DOCENTE
QUÍMICA GENERAL I

Química General I

Número total de créditos ECTS		6
Tipología		Básica
Organización temporal		Curso 1; Semestre 1
Idioma		Castellano
Contenidos		- Composición de la materia: clasificación de sustancias puras y mezclas, métodos de separación, teoría atómica, número atómico y masa, masa atómica, compuestos químicos, y conceptos de moles y masa molar. - Nomenclatura en Química Inorgánica y Orgánica - Estructura Atómica y Tabla Periódica: Estudio de los modelos atómicos, configuración electrónica y periodicidad de las propiedades químicas. - Enlaces Químicos: Tipos de enlaces (iónico, covalente y metálico), estructuras de Lewis y geometría molecular. - La Reacción Química y la Estequiometría: Cálculos de reactivos y productos en reacciones químicas, leyes ponderales y volumétricas. - Estados de la Materia: Propiedades y comportamiento de gases, líquidos y sólidos, incluyendo las leyes de los gases ideales. - Introducción a la Termoquímica: Conceptos de energía, entalpía, calor y trabajo, y las leyes de la termodinámica.
Resultados de aprendizaje TÍTULO	Conocimientos y contenidos	CC01 Estimar los riesgos asociados a la utilización de sustancias químicas y procesos de laboratorio. (ORDEN CIN/2137/2008 - Apartado 5) CC03 Conocer y comprender las características de las reacciones en disolución, los diferentes estados de la materia y los principios de la termodinámica y su aplicación a las ciencias farmacéuticas. (ORDEN CIN/2137/2008 - Apartado 5) CC04 Conocer y comprender las propiedades características de los elementos y sus compuestos, así como su aplicación en el ámbito farmacéutico. (ORDEN CIN/2137/2008 - Apartado 5)
	Habilidades y destrezas	HD11 Llevar a cabo procesos de laboratorio estándar incluyendo el uso de equipos científicos de síntesis y análisis, instrumentación apropiada incluida. (ORDEN CIN/2137/2008 - Apartado 5)
	Competencias	
Resultados de aprendizaje ASIGNATURA		
- Identificar las características de las sustancias puras y las mezclas, clasificando ejemplos relevantes en un contexto farmacéutico. - Aplicar las reglas de nomenclatura en Química Inorgánica y Orgánica para nombrar correctamente compuestos químicos específicos utilizados en formulaciones farmacéuticas. - Describir la configuración electrónica de los elementos y la periodicidad de las propiedades químicas utilizando la Tabla Periódica, relacionándolo con las propiedades farmacológicas de los elementos. - Calcular la cantidad de reactivo necesario y el rendimiento de productos en una reacción química, aplicando leyes ponderales y volumétricas en el contexto de formulaciones y análisis farmacéuticos.		

Modalidad Presencial	Actividades formativas	Horas totales	
	Clases Expositivas	36	
	Seminarios	2	
	Clases Prácticas	8	
	Prácticas de laboratorio	12	
	Tutorías	12	
	Trabajo Autónomo	76	
	Prueba de evaluación final	4	
	Total	150	
	Sistemas de evaluación	MÍNIMO	MÁXIMO
	Evaluación final: prueba o examen	50	50
	Resolución problemas	10	30
	Estudio casos - Proyectos	10	30
	Otras actividades de evaluación continua	0	10
	Total	70	120