

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN

LICENCIATURA DE FARMACIA

Segundo semestre

ASIGNATURA:

Química II

NÚMERO DE HORAS / SEMANA: 2

NÚMERO DE HORAS / SEMESTRE: 32

CARÁCTER: OBLIG. x		OP	CLAVE 1246	TEORÍA 2	PRÁCTICA 0	NO. DE CRÉDITOS 4
MODALIDAD: Curso						
TIPO: TEÓRICO x				PRACTICO		TEORICO-PRACTICO
ASIGNATURA CON SERIACIÓN OBLIGATORIA PRECEDENTE:			Química I			
ASIGNATURA CON SERIACIÓN INDICATIVA SUBSECUENTE:			Química Analítica Básica			
OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA:			Integrar un estudio de moléculas a través de su nomenclatura, sus interacciones, su importancia en las disoluciones y su estequiometría para sentar las bases de la cuantificación de los procesos químicos.			
NÚMERO DE HORAS/UNIDAD 10			UNIDAD 1 Nomenclatura de compuestos inorgánicos OBJETIVO: Aplicar las reglas de la IUPAC bajo los acuerdos de Ginebra, nombrando los diferentes grupos de compuestos inorgánicos par identificar y representarlos adecuadamente como base de la estequiometría. CONTENIDO: 1.1 Nomenclatura y fórmula de compuestos binarios 1.2 Nomenclatura y fórmula de compuestos ternarios 1.3 Nomenclatura y fórmula de compuestos poliatómicos			
TEORICAS 10	PRACTICAS 0		UNIDAD 2 Balanceo de ecuaciones OBJETIVO: Integrar el balanceo de ecuaciones químicas utilizando los métodos de tanteo, ión-electrón para comprender la base de las relaciones molares. CONENIDO: 2.1 Representación y balanceo de las ecuaciones químicas			
NÚMERO DE HORAS/UNIDAD 4			UNIDAD 3 Disoluciones OBJETIVO: Aplicar el concepto de disolución utilizando los conceptos de mol, equivalente químico y volumen par expresar la concentración de las disoluciones CONTENIDO: 3.1 Disoluciones Cuantitativas			
TEORICAS 6	PRACTICAS 0					

NÚMERO DE HORAS/UNIDAD 12		UNIDAD 4 Estequiometría OBJETIVO: Utilizar cálculos estequiométricos de orden creciente de complejidad en ecuaciones químicas, utilizando la composición molar de los compuestos y las expresiones de concentración de las disoluciones para cuantificar procesos químicos. CONTENIDO: 4.1 Composición cuantitativa de las sustancias 4.2 Cálculos a partir de las ecuaciones químicas
TEORICAS 12	PRACTICAS 0	
32		
		Total de horas

Bibliografía Básica	
1.	Kotz J, Treichel P, (2003) "Chemistry et Chemical Reactivity" 5ª ed. Thomson, México, 997p.
2.	Chang R, (2003) "Chemistry" 7ª ed. McGraw-Hill Interamericana, México, 999p.
3.	Hein M, Arena S, (2001) "Foundations of Collage Chemistry: Introduction to General, Organic and Bichemistry" 7ª ed. International Thomson, México, 593p.
4.	Umland J, Bellama J, (2000) "Chemistry" 3ª ed. International Thomson, México, 1016p.
5.	Moore J, (2000) "The Chemical World: Concepts and Applications" 2ª ed. Addison Wesley Longman, México, 804p.
6.	López J, Vera A, (2000) "Problemas de Química" Pearson Education: Prentice Hall, España, México, 353p.
7.	Rubinson J, Rubinson K, (2000) "Contemporary Chemical Analysis" Prentice Hall Hispanoamericana, México, 615p.
Bibliografía Complementaria	
1.	Cruz-Garritz D, Chamizo J, Garritz A, (2002) "Estructura Química: un Enfoque Químico" Pearson Education, México, 820p.
2.	Whitten K, Davis R, Peck L, (1998) "General Chemistry" McGraw-Hill, Madrid, México, 1093p.

RECOMENDACIONES PARA LA METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE							
TÉCNICAS DIDÁCTICAS		RECURSOS DIDÁCTICO		INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE		TIPOS DE EVALUACIÓN	
X	Exposición		Grabaciones (cintas, discos)	X	Cuestionarios: abiertos o cerrados	X	Evaluación diagnóstica
	Interrogatorio		Radio		Entrevistas: abiertas o cerradas		Evaluación formativa
X	Demostración	X	Transparencias	X	Auto evaluación	x	Evaluación sumaria
X	Investigación bibliográfica	X	Fotos fijas	X	Pruebas orales		Evaluación en clase
	Investigación de campo		Materiales opacos	X	Pruebas escritas		
	Investigación experimental		Películas con movimiento		Respuesta corta		
X	Discusión dirigida	X	Videoproyector	X	Respuesta complementaria		
	Estudio dirigido	X	Pizarrón	X	Opción múltiple		
X	Las clases		Imágenes planas	X	Falso o verdadero		
	Problemas dirigidos		Gráficas		Respuesta alterna		
	Proyecto		Mapas conceptuales	X	Correspondencia (columnas)		
	Tareas dirigidas	X	Carteles		Jerarquización		
	Simposio		Caricaturas		Pruebas de ensayo		
	Panel	X	Rotafolio		Pruebas por temas		
	Phillips 66		Franelógrafo		Pruebas estandarizadas		
	Entrevista		Tablero de boletines		Solución escrita a un problema		
X	Lluvia de ideas		Objetos		Demostración Práctica		
	Conferencia		Modelos	X	Proyectos		
	Mesa redonda		Maquetas		Monografías		
	Foro		Sonorazas	X	Crítica a un tema		
X	Seminario		Televisión	X	Reportes escritos		
	Estudio Libre		Representaciones	X	Participación individual		
			Marionetas	X	Participación por equipo		
		x	Acetatos	X	Exposición individual		
				X	Exposición por equipo		
					Demostraciones de equipo		
					Demostraciones prácticas		

PERFIL PROFESIOGRAFICO:

Licenciatura o posgrado en ciencias químicas, con experiencia en la práctica docente y habilidades para integrar los conocimientos en el campo de la farmacia