



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIHUAHUA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE CHIHUAHUA
FACULTAD DE ENFERMERÍA

NUMERO TOTAL DE HORAS: 64 HRS

NUMERO DE CREDITOS: 4

PROGRAMA: ENFERMERÍA GENERAL CON
BACHILLERATO

NOMBRE DEL CURSO:
QUIMICA II

SEMESTRE:

DESCRIPCIÓN DEL CURSO : Desarrolla en el alumno la habilidad, para comprender su lenguaje propio, reconociéndola como una ciencia experimental, que se basa en el análisis y síntesis como operaciones fundamentales, observando siempre los fenómenos físicos y químicos para determinar la composición y la estructura de los materiales y obtener nuevos compuestos con utilidad determinada, transfiriendo estos conocimientos a su vida cotidiana y como consecuencia en su interacción entre técnica y sociedad. <i>Este programa contribuye con el perfil del egresado en lo que se refiere a la integración de elementos teóricos relacionados con las ciencias biológicas y fisiológicas.</i>			OBJETIVO GENERAL: Describir los cambios químicos por medio de ecuaciones, Determinar las cantidades de reactivos y productos en una reacción química y cuantificar la concentración en diferentes tipos de soluciones, para aplicarlo en el área de salud.		
MATERIAS ANTECEDENTES QUIMICA I			MATERIAS CONSECUENTES FISICA II		
HORAS TEORIA 32	HORAS TALLER	HORAS LABORATORIO	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE 48	HORAS PROYECTO ESPECIAL	TOTAL DE HORAS 80

UNIDAD	OBJETIVOS	CONTENIDOS	METODOLOGÍA Y RECURSOS	EVALUACIÓN
1	Describe los cambios químicos con lenguaje de la disciplina	Objeto de estudio 1 Reacciones químicas inorgánicas 1.1 Clasificación 1.2 Tipos de reacciones 1.3 Modelos de reacciones	ACTIVIDAD DEL MAESTRO RETROALIMENTACION ACTIVIDAD DEL ALUMNO Investigación bibliográfica individual, exponerla en forma oral y escrita ante sus compañeros e instructor. Aprendizaje colaborativo compañeros e instructor. Aprendizaje colaborativo.	Registro de participación diaria (ejercicios, tareas y trabajos escritos). Lectura y escritura de reacciones químicas Asistencia, disciplina. Disponibilidad para trabajar. Examen escrito.
2	Realiza el balanceo de ecuaciones químicas	Objeto de estudio 2 Balanceo de ecuaciones químicas 2.1 Método de tanteo 2.2 Método algebraico 2.3 Método oxido-reducción.	ACTIVIDAD DEL MAESTRO RETROALIMENTACION ACTIVIDAD DEL ALUMNO Investigación bibliográfica individual, exponerla en forma oral y escrita ante sus compañeros e instructor.	Registro de participación diaria (ejercicios, tareas y trabajos escritos). Lectura y escritura de reacciones químicas balanceadas Asistencia, disciplina.

			Aprendizaje colaborativo.	Disponibilidad para trabajar. Examen escrito.
3	Determina las cantidades de reactivos y productos en una reacción química.	Objeto de estudio 3 Relaciones Estequiometrias 3.1 Leyes ponderales 3.2 Formula mínima 3.3 Relaciones estequiometrias. 3.4 Peso equivalente 3.5 Volumen molar de los gases.	ACTIVIDAD DEL MAESTRO RETROALIMENTACION ACTIVIDAD DEL ALUMNO Investigación bibliográfica individual, exponerla en forma oral y escrita ante sus compañeros e instructor. Aprendizaje colaborativo.	Registro de participación diaria (ejercicios, tareas y trabajos escritos). Lectura y escritura y calculo de reactivos y productos en una reacción química Asistencia, disciplina. Disponibilidad para trabajar. Examen escrito.
4	Caracteriza los tipos de dispersiones y cuantifica la concentración de una disolución.	Objeto de estudio 4 Soluciones 4.1 Clasificación. 4.2 Unidades de concentración. 4.3 Mezclas homogéneas y heterogéneas 4.4 Métodos de separación de mezclas 4.5 Disoluciones coloides y suspensiones 4.5.1 Características de las disoluciones 4.5.1.1 Osmosis 4.5.1.2 Disoluciones isotónicas. 4.5.2 Características de los coloides. 4.5.2.1 Diálisis. 4.5.2.2 Floculación. 4.5.2.3 Superficie de adsorción. 4.5.3 Características de las suspensiones.	ACTIVIDAD DEL MAESTRO RETROALIMENTACION ACTIVIDAD DEL ALUMNO Investigación bibliográfica individual, exponerla en forma oral y escrita ante sus compañeros e instructor. Aprendizaje colaborativo.	Registro de participación diaria (ejercicios, tareas y trabajos escritos). Identificación del tipo de dispersión, cálculos para determinar la concentración de una disolución. Asistencia, disciplina. Disponibilidad para trabajar. Examen escrito.
5	Explica las características principales de los compuestos de carbono (hibridación, geometría, formación de cadenas y de isómeros).	Objeto de estudio 5 Compuestos del carbono 5.1 Objeto de estudio de la Química Orgánica 5.2 Diferencia entre compuestos inorgánicos y orgánicos. 5.3 Configuración electrónica del carbono. 5.4 Tipos de hibridación del carbono. 5.5 Tipos de cadenas: lineales, arborescentes, cíclicas entre otras. 5.6 Tipos de Isomería de los compuestos	ACTIVIDAD DEL MAESTRO RETROALIMENTACION ACTIVIDAD DEL ALUMNO Investigación bibliográfica individual, exponerla en forma oral y escrita ante sus compañeros e instructor. Aprendizaje colaborativo	Registro de participación diaria (ejercicios, tareas y trabajos escritos). Lectura y escritura de configuraciones electrónicas, símbolos químicos, tabla periódica, enlaces de compuestos, formulas y sus nombres. Asistencia, disciplina. Disponibilidad para trabajar en equipo. Examen escrito.

		orgánicos.		
6	Describe las propiedades y usos de los hidrocarburos Aplicando las reglas de la IUPAC en su nomenclatura.	Objeto de estudio 6 Hidrocarburos 6.1 Clasificación de los hidrocarburos 6.2 Nomenclatura con reglas de la IUPAC 6.3 Alcanos, fuentes, propiedades y aplicaciones en el área de la salud. 6.4 Alquenos, fuentes, propiedades y aplicaciones en el área de la salud. 6.5 Alquinos, fuentes, propiedades y aplicaciones en el área de la salud. 6.6 Aromáticos, fuentes, propiedades y aplicaciones en el área de la salud.	ACTIVIDAD DEL MAESTRO RETROALIMENTACION ACTIVIDAD DEL ALUMNO Investigación bibliográfica individual, exponerla en forma oral y escrita ante sus compañeros e instructor. Aprendizaje colaborativo	Registro de participación diaria (ejercicios, tareas y trabajos escritos). Lectura y escritura de reacciones químicas. Asistencia, disciplina. Disponibilidad para trabajar en equipo. Examen escrito.
7	Describe las propiedades y usos de los grupos funcionales aplicando las reglas de la IUPAC en su nomenclatura	Objeto de estudio 7 Grupos funcionales en compuestos orgánicos. 7.1 Alcoholes, fuentes, propiedades y aplicaciones en el área de la salud. 7.2 Aldehídos, fuentes, propiedades y aplicaciones en el área de la salud. 7.3 Cetonas, fuentes, propiedades y aplicaciones en el área de la salud. 7.4 Éteres, fuentes, propiedades y aplicaciones en el área de la salud. 7.5 Esteres, fuentes, propiedades y aplicaciones en el área de la salud. 7.6 Ácidos, fuentes, propiedades y aplicaciones en el área de la salud. 7.7 Aminas, fuentes, propiedades y aplicaciones en el área de la salud. 7.8 Amidas, fuentes, propiedades y aplicaciones en el área de la salud.	ACTIVIDAD DEL MAESTRO RETROALIMENTACION ACTIVIDAD DEL ALUMNO Investigación bibliográfica individual, exponerla en forma oral y escrita ante sus compañeros e instructor. Aprendizaje colaborativo	Registro de participación diaria (ejercicios, tareas y trabajos escritos). Lectura y escritura de reacciones químicas balanceadas. Asistencia, disciplina. Disponibilidad para trabajar en equipo. Examen escrito.

CRITERIOS PROPUESTOS PARA LA EVALUACIÓN

CRITERIOS	CARACTERÍSTICAS	CALIFICACIÓN
REPORTES DE INVESTIGACION TAREAS Y EJERCICIOS EN FORMA CLARA Y CONCISA, ENTREGADOS EN TIEMPO ACORDADO.	ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACION EN FORMA CLARA, IMÁGENES A COLOR, BIBLIOGRAFIA, CONCLUSION. TRABAJOS EN EQUIPO TRABAJO FRENTE AL PUBLICO	50
OBTENER CALIFICACION APROBATORIA	EXAMEN ESCRITO	25
ASITENCIA, DICIPLINA Y PARTICIPACION INDIVIDUAL.	APORTACION INDIVIDUAL	25
TOTAL.		100

BIBLIOGRAFÍA

1. Ocampo G. A; Favila G: F; Juárez E .J; Monsalvo V .R; y Ramírez R :V. 2004. Fundamentos de Química I Y II. 5ta Edición. Publicaciones Culturales de México, DF.
2. Chopin G. y Sumerlin M. 1993. Química, Ciencia de la Materia, la Energía y el Cambio XIII Reimpresión. Publicaciones Cultural de México DF.
3. Holum R. J, 1992. Introducción a los principios de Química. Editorial Limusa. México DF.
4. Brown T. LeMay H. E, y Col. 2004. 9ª. Edición. Prentice Hall, Naucalpan, Edo de México DF.
5. Umland J. M. 2000. Química General. McGraw Hill. México, DF.

FECHA Y NOMBRE DEL PROFESOR QUE ACTUALIZÓ EL PROGRAMA:

20 MARZO 2007 QBP SILVIA ARMENDARIZ

FECHA Y NOMBRE DEL PROFESOR QUE ACTUALIZÓ EL PROGRAMA:

26 MARZO 2013 QBP ROCIO GAYTAN OCHOA

