

b

Programa de experiencia educativa

1.-Área académica

Ciencias de la salud

2.-Programa educativo

Licenciatura en Quiropráctica

3.- Campus

Veracruz

4.-Dependencia/Entidad académica

Facultad de Medicina

5.- Código

6.-Nombre de la experiencia educativa

7.- Área de formación

Principal	Secundaria
-----------	------------

QRPA 48019	Química General	Básica de iniciación a la disciplina
------------	-----------------	--------------------------------------

8.-Valores de la experiencia educativa

Créditos	Teoría	Práctica	Total horas	Equivalencia (s)
3	1	1	30	NINGUNA

9.-Modalidad

10.-Oportunidades de evaluación

Curso-taller	ABGHJK= Todas
--------------	---------------

11.-Requisitos

Pre-requisitos	Co-requisitos
Ninguno	Ninguno

12.-Características del proceso de enseñanza aprendizaje

Individual / Grupal	Máximo	Mínimo
Grupal	16	14

13.-Agrupación natural de la Experiencia educativa (áreas de conocimiento, academia, ejes, módulos, departamentos)

14.-Proyecto integrador

Academia de Ciencias Básicas	L1.-Calidad en la educación y Productividad Académica
------------------------------	---

15.-Fecha

Elaboración	Modificación	Aprobación
-------------	--------------	------------

Enero 2013

Octubre 2021

16.-Nombre de los académicos que participaron

Dr. James McDonald, Dr. Francois Gobin, Dr. Noé Velázquez Salguero, Dr. Nicolas Vidal, Dra. Martha Lilia León Noris, Dr. Enrique Benet Canut

17.-Perfil del docente

Licenciatura en Química u homólogos, Médico Cirujano o Quiropráctico u homólogos, con estudios de posgrado. con cursos de formación pedagógica.

18.-Espacio

Intraprograma educativo (IPA)

19.-Relación disciplinaria

Interdisciplinario (I)

20.-Descripción

La presente experiencia educativa cuenta con 2 horas, una teórica y una práctica, con un total de 3 créditos, se ubica en el área de iniciación a la disciplina y la academia de ciencias básicas. Cuyos contenidos se relacionan con aspectos químicos básicos relacionados con la cinética, estados de la materia, termo dinámicos y reacciones en medio acuoso. Para ello el alumno realizará diversas tareas en donde aplique los conceptos teóricos de la Química, fortaleciendo en las competencias de análisis, interpretación, deducción e investigación, evidenciándolo a través de la entrega oportuna de reportes, investigaciones, problemas, ejercicios y actividades que den cuenta del logro de las competencias.

21.-Justificación

Entender el estado de salud en el organismo, requiere de bases Químicas, de ahí que el profesional de la Quiropráctica debe tener conocimientos de la ciencia Química básica, es decir, temas como átomo, molécula, Cinética Química, Principios termodinámicos, entre otros.

La Química General busca recuperar las bases para el desarrollo de un pensamiento científico que permita al alumno la comprensión de los procesos fisiológicos, nutricionales, aspectos bioquímicos, endocrinológicos, necesarios para la formación del profesional de la quiropráctica, siendo por tanto una Experiencia Educativa obligatoria para el alumno.

22.-Unidad de competencia

El estudiante tendrá la capacidad de interpretar aspectos químicos básicos relacionados con la cinética, estados de la materia, termo dinámicos y reacciones en medio acuoso para integrarlos a los conocimientos Bioquímicos, fisiológicos desarrollando habilidades de análisis e interpretación con compromiso y responsabilidad.

23.-Articulación de los ejes

Los saberes teóricos están enfocados a la cinética, estados de la materia, termo dinámicos y reacciones en medio acuoso, articulando con el saber heurístico (habilidad de análisis e interpretación) y el axiológico (compromiso y responsabilidad), mediante la participación del estudiante.

24.-Saberes

Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
Química del átomo		
Estructura del átomo	Observación, descripción y clasificación.	Respeto
Clasificación periódica	Descripción, interpretación, relación y evaluación.	Compromiso
Moléculas	Comprensión y expresión oral y escrita.	Colaboración
Fuerzas intermoleculares	Argumentación	Participación activa
Enlace metálico	Comunicación asertiva	
Cinética Química		
Conceptos y generalidades		
Orden de una reacción		
Variaciones de la constante de la velocidad con la temperatura		
Estado de la materia		
Cuerpos puros – mezclas – fases		
Estados sólidos, líquido y gaseoso		
Estados intermedios		
Termodinámica		
Carácteres generales de los razonamientos termodinámicos		
Principio cero		
Primer, segundo y tercer principio		
Leyes de desplazamiento del equilibrio		
Reacciones en solución acuosa		
Generalidades		
Ácidos y bases		
Oxidantes y reductores		
Complejos		
Precipitados		
Diferentes tipos de reacciones		
Equilibrios variados y constantes adicionales		
Análisis cuantitativo		

25.-Estrategias metodológicas

De aprendizaje	De enseñanza
✓ Lecturas comentadas,	✓ Conferencias
✓ Participaciones en las discusiones grupales	✓ Discusión grupal

26.-Apoyos educativos

Materiales didácticos	Recursos didácticos
✓ Antología del curso	✓ Internet, computadoras
✓ Libro de texto	

27.-Evaluación del desempeño

Evidencia (s) de desempeño	Criterios de desempeño	Ámbito(s) de aplicación	Porcentaje
Exámenes escritos	Solución asertiva al 60% o más de los reactivos que consta el examen escrito	Aula	30%
Ejercicios	Capacidad de análisis e interpretación Deducción Desarrollo y lógica del proceso metodológico para su resolución.	Aula	20%
Reporte de Investigación	Coherencia en la redacción Confiabilidad en las fuentes de consulta Suficiencia	Aula	25%
Presentaciones	Manejo de la información Recuperación de contenido Uso de tecnología Congruencia entre lo que comunica y lo que presenta. Argumentación del contenido Expresión comunicativa	Aula	25%
Total			100%

28.-Acreditación

Cubrir al menos con el 60% de cada una de las evidencias de desempeño.

29.-Fuentes de información

Básicas

-]/ Skoog Wess D. Análisis Cuantitativo. Porrúa: México.
-]/ Peter Atkins, Loretta Jones, Leroy Laverman.- Chemical Principles The Quest for Insight Atkins 11th Edition.- Editorial Freeman.- Año 2018
-]/ Hugo E. Solis Correa.- Nomenclatura Química.- Edición 1ra.- Editorial Grupo Editorial Patria.- Año 2014
-]/ Ralph H. Petrucci, F. Geoffrey Herring, Jeffry D. Madura, Carey Bissonnette.- General Chemistry: Principles and Modern Applications.- Edición 11.- Editorial Pearson.- Año 2017

Complementarias

-]/ Linus Pauling.-Química General: una introducción a la química descriptiva y a la moderna teoría atómica.
-]/ Santamaría F. Química general.-Ed. Universitaria
-]/ Kennet W.-General Chemistry.- Manual Saunders College Pub.
-]/ <http://www.citrevistas.cl/termo/APUNTES%20TERMO%202012.pdf>
-]/ Chang Raymond.- Química.- 7^a Ed.; Edit Mc Graw Hill
-]/ <http://www.editorial.unca.edu.ar/Publicacione%20on%20line/>
-]/ Harris Daniel.- Análisis químico cuantitativo.-3^a edición
-]/ Gordon Barrow.-Química General.- Edit. Reverté
-]/ http://cabierta.uchile.cl/revista/29/mantenedor/sub/educacion_1.pdf
-]/ <http://www.med.unne.edu.ar/catedras/fisiologia/diapos/016.pdf>
-]/ Contini Lidia.-Química General e inorgánica, ejercicios y problemas.-Ed Alsina
-]/ Biblioteca virtual Universidad Veracruzana.- <https://www.uv.mx/bvirtual/>