



UNIVERSIDAD JUÁREZ DEL ESTADO DE DURANGO
 Dirección de Planeación y Desarrollo Académico
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
GÓMEZ PALACIO



Programa de Unidades de Aprendizaje
Con un enfoque en Competencias Profesionales Integrales

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje	2. Clave
Revisión de Literatura para la Investigación	8121

3. Unidad Académica
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS, UNIDAD GÓMEZ PALACIO, DURANGO

4. Programa Académico	5. Nivel
Tronco Común	Licenciatura

6. Área de formación
Eje Transversal

7. Academia
Investigación

8. Modalidad					
Obligatorias	X	Curso		Presencial	X
Optativas		Curso-taller		No presencial	
		Taller	X	Mixta	
		Seminario			
		Laboratorio			
		Práctica de campo			
		Práctica profesional			
		Estancia académica			

9. Pre-requisitos
Análisis y Búsqueda de Información.

10. Horas teóricas	Horas Prácticas	Horas de estudio independiente	Total de horas	Valor en créditos
2			2	2

11. Nombre y firma de los académicos que participaron en la elaboración y/o modificación
Dra. Concepción García Luján, Dra. María del Carmen Reza Vargas, Dra. Aurora Martínez Romero, M. C. Julieta Ayala González

12. Fecha de elaboración	Fecha de Modificación	Fecha de Aprobación
21/01/2012	13/03/2019	DD/MM/AAAA

II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

13. Presentación
La unidad de aprendizaje "Revisión de Literatura Para la Investigación" está insertada en el plan de estudios de Ingeniero Químico en Alimentos y Químico Farmacéutico Biólogo (Tronco común) y dado que Tanto el Ingeniero como el Químico requieren adquirir competencias que le permitan observar el panorama general del conocimiento dentro de un área específica a fin de identificar las diferentes áreas del conocimiento que existen en el campo de acción de su interés así como la problemática a la que pueden aportar posibles soluciones. La metodología empleada está encaminada para que el alumno desarrolle habilidades y logre elaborar su revisión de literatura al final del curso que sirva de marco para su proyecto de investigación.

14. Competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante
Generales
Los estudiantes seleccionan un tema de interés y se enfrentan a los diferentes obstáculos que se encuentren durante su proceso de análisis de información y acomodo u ordenamiento de la misma. Así mismo desarrollan habilidades (escritura de párrafos, coherencia entre los mismos,

seguimiento de formato) para dar a conocer sus avances y los procesos que emplearon para lograrlo.

Específicas

El estudiante analiza y clasifica la información que tiene sobre un tema de interés.

El alumno redacta un texto en el cual ordena por orden de interés de lo general a lo particular la información analizada con respecto a un tema de estudio y sus diferentes campos o enfoques.

Elabora un archivo empelando un organizador de la información EndNote.

Entregar el producto obtenido con base en el formato institucional.

15. Articulación de los Ejes

Esta unidad de aprendizaje promueve actividades de investigación analizando la información de artículos científicos en español y en inglés, enfatizando los valores éticos mediante el respeto al trabajo de sus compañeros y el trabajo cooperativo sobretodo centrados en la importancia del trabajo en equipo.

16. Contenido

1 Introducción

1.1 Concepto y elementos del marco teórico

1.2 Identificación y análisis de las partes componentes de un artículo original de investigación

1.3 Identificar en la introducción los hechos científicos, límites científicos, datos científicos, conceptos, problema, hipótesis y objetivo. Al final de la discusión identificar la laguna del conocimiento o vacíos de la investigación.

1.4 Extracción y recopilación de la información de interés y que escribió el investigador que publico el artículo en cuestión.

1.5 Elaboración de fichas de trabajo.

1.5 Proceso de construcción de un ensayo con introducción, justificación, objetivo y marco teórico o revisión de literatura.

1.5.1 Asesoría para lograr el objetivo de la unidad de aprendizaje y las competencias profesionales integrales a desarrollar en el estudiante.

1.5.2 Obtención del producto final (Ensayo) como resultado en el logro para la obtención de la competencia adquirida.

17. Estrategias Educativas

Basado en estrategias cognitivas de lectura y aprendizaje servicio.

18. Materiales y recursos didácticos

Cañón, pizarrón, artículos originales de investigación, revisiones.

19. Evaluación del desempeño:

Evidencia (s) de desempeño	Criterios de desempeño	Ámbito(s) de aplicación	Porcentaje
50 artículos originales de investigación	Entrega de 50 artículos originales en formato PDF.	Aula	
Análisis de artículos y entrega de fichas clasificadas	Asistencia, participación, redacción y escritura. Formato, redacción, escritura, ortografía.	Aula	
Entrega de Ensayo de revisión (Trabajo final CD: Artículos, fichas, ensayo y tareas adicionales)		Aula	
Exposición de avances durante el semestre, para dar seguimiento a la elaboración del ensayo.			

20. Criterios de evaluación:

Criterio	Valor o estrategia
Evaluación formativa (valor)	Asistencia 10%, participación 10%, tarea 10%, trabajo final 70%.
Evaluación sumativa (valor)	Asistencia 10%, participación 10%, tarea 10%, trabajo final 70%.
Autoevaluación (estrategia)	El estudiante observa su desempeño con lo establecido en el plan de trabajo y lo valora para determinar qué objetivos cumplió y con qué grado de éxito.
Coevaluación (estrategia)	Los estudiantes observan el desempeño de sus compañeros y lo valoran bajo los mismos criterios sin perder de vista que el respeto la tolerancia y la

	honestidad son parte fundamental de la interacción humana
Heteroevaluación (estrategia)	Los estudiantes valoran el trabajo del docente asesor, quien a su vez valora el de los estudiantes

21. Acreditación

Mínimo 80% de asistencia a las sesiones de clase, participación durante las sesiones de clase y entrega del trabajo final.

Presentar mínimo el 60% de las actividades desarrolladas durante el curso.

22. Fuentes de información

Básicas

Castañeda, J. J., L. M. O. De la Torre, *et al.* (2002). Metodología de la investigación I y II. Mexico, D. F., McGraw-Hill.

Day, R. A. (1996). Cómo escribir y publicar trabajos científicos. Washington, DC, EUA, Organización Panamericana de la Salud.

De Canales, F. H., E. L. De Alvarado, *et al.* (1992). Metodología de la investigación. México, D. F., Limusa. Grupo Noriega editores.

Hernández, S. R., C. C. Fernández, *et al.* (2001). Metodología de la investigación. México, D. F., Mc Graw-Hill.

Méndez, R. I., G. D. Namihira, *et al.* (1994). El protocolo de investigación. Lineamientos para su elaboración y análisis. México, D. F., Trillas.

Weissberg, R. y S. Buker (1990). Writing up research. Experimental research report writing for students of English. Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice Hall Regents. EndNote, Current Contents, Scielo, etc.

Complementarias

Páginas WEB recomendadas:

<https://bibvirtual.ujed.mx/>

<http://highwire.stanford.edu/>

www.pnas.org (Proceedings of the Nacional Academy of Sciences of the United States of America)

<http://www.conacyt.mx>

<http://biblioteca.cicese.mx/nuevas/fact2005.pdf>

Journal of Immunology, Journal Infection and Immunity,

Dairy Science, etc.

<https://sci-hub.tw/>

<https://academicjournals.org/index.htm>

www.saludpublica.com

<http://www.iosrjournals.org/>

www.member.tripod.es

<http://espanol.medicinaneeds/database>

<http://www.diariomedico.com>

<http://www.journals.asm.org/> (American Society for Microbiology)

<http://web.a.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=0&sid=fccb7b71-3374-4c2c-b93b-77e01542d968%40sdc-v-sessmgr05>

23. Perfil del docente que imparte esta unidad de aprendizaje

Profesionista de carrera afín a Ingeniero Químico en Alimentos o Químico Farmacéutico Biólogo, con Maestría y/o Doctorado en Ciencias, actualizado en habilidades docentes, con experiencia para orientar, ampliar, enriquecer y clarificar los conocimientos de los alumnos a través de las actividades que el construye (**planeación y diseño**); capaz de incorporar el uso de herramientas tecnológicas, con actividades de **investigación** que posibiliten un apoyo real y explícito a su ejercicio docente en el área del conocimiento donde se desempeña. Es una persona que **facilita el aprendizaje**, cuyo compromiso con la educación permite ofrecer al estudiante un camino de vida por ser portador de valores y conductas que fomenten su relación con los estudiantes y con una congruencia de vida acorde con la misión universitaria.

PLANEACIÓN DIDÁCTICA DEL ENCUADRE				
SESIÓN	TEMA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	MATERIALES NECESARIOS	OBSERVACIONES
1	Presentación de la unidad de aprendizaje. Encuadre	Si el río cambia de curso	Lectura	Trabajo en equipo, reflexión y sesión plenaria para cerrar.
2	DIAGNÓSTICO y EXPECTATIVAS	Contestar preguntas en equipos de cuatro alumnos	Pizarrón y marcadores	<p>¿Cuál es el tema que estás investigando?</p> <p>¿Cuáles son las fuentes de información que has utilizado para la recuperación de información?</p> <p>¿Cuántos artículos científicos has recuperado?</p> <p>¿Cuántos de estos has analizado (lectura, elaboración de fichas)?</p> <p>¿En qué área de investigación está situado tu proyecto (línea de investigación)?</p> <p>¿Cuál es el valor y aporte de tu trabajo de investigación?</p> <p>¿Qué esperas del curso?</p> <p>¿Qué quieres que suceda?</p> <p>¿Qué quieres que no suceda?</p> <p>¿Qué estás dispuesto a aportar para el logro de tus expectativas?</p>
3	PROGRAMA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE ACUERDOS	Contrato de trabajo para establecer de manera escrita los acuerdos de trabajo.	Programa impreso de la unidad de aprendizaje. Hojas de papel y marcadores.	Establecer de manera clara cuáles van a ser las responsabilidades a cumplir por parte de los alumnos y del maestro.

PLANEACIÓN DIDÁCTICA POR COMPETENCIAS

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN: FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS UNIDAD GOMEZ PALACIO

NOMBRE DE LA CARRERA O NIVEL DE ESTUDIOS: INGENIERO QUIMICO EN ALIMENTOS Y QUIMICO FARMACÉUTICO BIÓLOGO (Tronco Común)

NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE: REVISIÓN DE LITERATURA PARA LA INVESTIGACIÓN

COMPETENCIA ESPECÍFICA	REQUISITOS	SITUACIÓN DIDACTICA	PRODUCTOS	CRITERIOS DE CALIDAD
<p>Competencia número 1</p> <p>El estudiante utiliza información bibliográfica de calidad y maneja lo más importante, actual y relevante mencionado por los autores para construir un documento que integre lo que se haya publicado sobre un tema de investigación, donde se evidencia el análisis crítico de la literatura científica revisada y se reportan las referencias bibliográficas. Al mismo tiempo manifiesta actitudes tales como responsabilidad, actitud crítica,</p>	<p>Cognitivos: Concepto y funciones del marco teórico, partes componentes de un artículo científico: hechos, límites y datos científicos, problema o laguna del conocimiento, hipótesis y objetivo.</p>	<p>Usted es un profesional encargado de identificar la problemática en un área de la industria alimentaria o del sector salud y se requiere que identifique una problemática que le lleve a construir un proyecto de investigación cuyo marco teórico genere una visión general que permita la solución parcial o total de la</p>	<p>1. Artículos científicos actuales (introducción impresa).</p> <p>2. Fichas de trabajo correctamente escritas y ordenadas por temas y subtemas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vigencia, relevancia y pertinencia de la información presentada ▪ Buena redacción y ortografía ▪ Vigencia ▪ Redacción y ortografía
	<p>Procedimentales: Uso de las bases de datos para el acopio de información (actualizar y completar los 30 artículos).</p>		<p>3. Archivo de EndNote que contenga las referencias</p>	

<p>respeto, toma de decisiones y trabajo en equipo.</p>	<p>Análisis y selección de los artículos para identificar la información que se va a emplear en la construcción del marco teórico</p>	<p>problemática en cuestión.</p>	<p>utilizadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Organización congruente y lógica ❖ Redacción y ortografía ❖ Que cumpla con el formato propuesto. ❖ El objetivo y las conclusiones deben ser redactados por el alumno.
<p>Número de sesiones que se le dedicarán : 32</p>	<p>Actitudinales: Toma de decisiones, trabajo en equipo cooperativo y solidario.</p>		<p>4. Trabajo final acorde con el formato presentado.</p>	

DOSIFICACION DE LA COMPETENCIA				
COMPETENCIA 1. Elaboración del marco teórico de un proyecto de investigación.				
SECUENCIA DIDACTICA	NO. DE SESION Y TEMA A TRATAR	ACTIVIDADES A REALIZAR	MATERIALES NECESARIOS	OBSERVACIONES
1. Recuperación de 30 artículos científicos acordes con las líneas de investigación de la FCQ.	1. Búsqueda de información acorde con las LI de la FCQ	❖ Taller: Acceso a las diversas bases de datos de acuerdo con el área de interés de cada alumno.	❖ Internet, bases de datos, Acrobat reader	El trabajo se realiza por equipos de dos personas.
2. Fichas de trabajo, componentes y redacción efectiva.	2. Elaboración de fichas de trabajo.	❖ Taller para la elaboración de fichas en Word.	❖ Introducción impresa de los artículos ❖ Word ❖ Lápices o marcatextos	Se revisará la redacción y ortografía de las fichas.
3. EndNote	3. Construir un archivo de EndNote que contenga las referencias utilizadas	❖ Taller para la elaboración de un archivo de EndNote.	❖ Introducción impresa de los artículos ❖ EndNote	Es importante que el alumno revise la pertinencia, relevancia y vigencia de su material (artículos).
4. Documento final del marco teórico	4. Organización del documento final del	❖ Organizar el documento final de lo general a lo	❖ Formato que se debe seguir.	Es bueno indicar que la información debe fluir de lo

	marco teórico	particular, en base a una secuencia lógica, congruencia.	<ul style="list-style-type: none">❖ Fichas de trabajo.❖ EndNote	general a lo particular y que debe cumplir con todas las partes que se piden en el formato. La inserción de figuras y cuadros es opcional. La extensión del trabajo depende mucho del tema de cada trabajo.
--	---------------	--	--	---