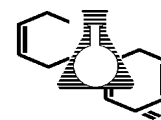




Universidad Autónoma de Chiapas
Facultad de Ciencias Químicas
Campus IV



Asignatura	Proyectos de Investigación I	Créditos	6
Semestre	Octavo	Clave	QFDH13000643
Carrera	Químico Farmacobiólogo	Hrs./Teoría	3
Prerrequisitos	Ninguno	Hrs./Práctica	0
		Hrs./Semana	3
		Hrs./Semestre	45
Elaborado por:	QFB. Velia Vela Arévalo		Noviembre del 2001

INTRODUCCION

El rol del Químico Farmacobiólogo en el sector productivo es diverso está capacitado para el análisis químico biológico aplicado a pruebas de laboratorio clínico, a la Industria farmacéutica y alimenticia, a procesos de control y evaluación. Sin embargo también en su formación adquiere las bases científicas para integrarse eficientemente a proyectos de investigación en el ámbito nacional e internacional. Por lo que esta asignatura pretende proporcionar al alumno los requisitos metodológicos con bases científicas en el desarrollo de proyectos de investigación. Cultivando en el alumno una mente crítica, analítica y con capacidad de resolución de problemas.

UBICACIÓN DE LA MATERIA

La materia de Proyecto de Investigación I se ubica en el Octavo semestre de la carrera de Químico Farmacobiólogo que se imparten en la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Chiapas.

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS SUGERIDAS

Discusión de artículos, exposición oral, mesas redondas, investigación documental, prácticas de campo, actividad grupal.

OBJETIVO GENERAL

El alumno al término del curso, poseerá los conocimientos necesarios sobre los requisitos científicos y metodológicos para desarrollar un proyecto de investigación.

UNIDAD I.- EL METODO CIENTIFICO Y LA INVESTIGACIÓN

Objetivo Específico: El alumno al término de la unidad aplicará el método científico en los proyectos de investigación.

1. Método científico

1.1.1 Ciencia, definición y clasificación

1.1.2 Método de la ciencia

Diferencia entre método y técnica

Métodos generales de la ciencia

Método inductivo. Método deductivo

Método análisis. Método síntesis

Método analógico

1.2 El proyecto de investigación

1.2.1 Fuentes de ideas para una investigación

1.2.2 Necesidad de conocer los antecedentes

1.2.3 Criterios para generar ideas

1.2.4 Ejercicios

Tiempo Estimado:

8 hrs.

UNIDAD II.- FUNDAMENTACION

Objetivo Específico: El alumno, al término de la unidad tendrá los conocimientos necesarios del desarrollo de los aspectos generales de un proyecto de investigación.

2.1 Título

2.1.1 Características principales

2.1.2 Ejercicios

2.2 Planteamiento del problema de investigación

2.2.1 Criterios para plantear el problema de investigación

2.2.2 Elementos que contiene el planteamiento del problema

2.2.3 Ejercicios.

2.3 Objetivos de investigación

2.3.1 Esfera de Bloom. Niveles de conocimiento

2.3.2 Verbos empleados en los objetivos de investigación

2.3.3 Clasificación de los objetivos de investigación

2.4 Justificación de la investigación

Tiempo Estimado:

10 hrs.

UNIDAD III.- MARCO TEORICO

Objetivo Específico: El alumno, al término de la unidad analizará la importancia y aplicará la metodología correcta en el desarrollo del Marco Teórico.

3.1 Elaboración del Marco Teórico o Referencial

3.1.1 Funciones principales del Marco teórico

3.1.2 Esquemas. Guía temática

3.1.3 Etapas en la elaboración del Marco Teórico

3.1.4 Revisión de literatura

Detección de la literatura y otros documentos

Diferencia entre fuente secundaria y terciaria

Inicio de la revisión de la literatura

Extracción y recopilación de la información de interés en la literatura.

Elaboración de fichas bibliográficas

Elaboración de fichas de trabajo

Ficha de cita textual

Ficha resumen, etc.

3.2 Antecedentes

3.3 Reporte de la bibliografía

3.3.1 Libros

3.3.2 Capítulos de libros

3.3.3 Artículos de revista

3.3.4 Artículos periodísticos

3.4 Ejercicios

Tiempo Estimado:

10 hrs.

UNIDAD IV.- HIPOTESIS Y TIPOS DE ESTUDIO

Objetivo Específico: El alumno, al término de la unidad aplicará la comprobación de hipótesis a los diferentes tipos de estudio y analizará su importancia en los proyectos de investigación.

4.1 Formulación de Hipótesis

4.1.1 Definición de Hipótesis y variables

4.1.2 Características de las Hipótesis

4.1.3 Utilidad de la hipótesis

4.1.4 Tipos de Hipótesis

Hipótesis de investigación

Hipótesis descriptiva

Hipótesis correlacionales

Hipótesis de la diferencia entre grupos

Hipótesis causales

Hipótesis nulas

Hipótesis alternativas

Hipótesis estadísticas

Hipótesis estadística de estimación

Hipótesis estadística correlación

Hipótesis estadística de la diferencia de medias u otros valores

4.1.5 Comprobación de Hipótesis

4.1.3 Ejercicios

4.2 Clasificación de los diferentes tipos de estudio

4.2.1 Criterios de Clasificación

Tipo de estudio y causalidad

4.2.2 Ejercicios

4.3 Relación entre las hipótesis, las preguntas, los objetivos de Investigación y los tipos de estudio.

Tiempo Estimado:

8 hrs.

UNIDAD V.- DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Objetivo Específico: El alumno, al término de la unidad aplicará y correlacionará los diferentes tipos de estudio con los diferentes tipos de diseños de investigación y analizará su importancia.

5.1 Diseños experimentales de investigación

5.1.2 Muestra probabilística

Tamaño de la muestra

Muestra probabilística estratificada

Muestreo probabilístico por racimos

5.1.3 Muestras no probabilística

Muestras de sujetos voluntarios

Muestras de expertos

Los sujetos tipo

Muestras por cuotas

5.2 Relación entre el tipo de estudio, hipótesis y el diseño de investigación

5.3 Recolección de datos

5.3.1 Escala de medición. Nominal, ordinal, intervalo, razón.

5.3.2 Instrumento de medición

Entrevista

Tipos de Cuestionarios

Construcción de cuestionarios

Análisis del contenido

Observación

Pruebas e inventarios estandarizados

5.4 Operacionalización de las variables.

Clasificación de las variables.

Definición conceptual de las variables.

5.5 Elaboración de un Proyecto de investigación

5.4.1 Propósito. Características. Componentes

Tiempo Estimado:

9 hrs.

EVALUACIÓN

1. Se efectuarán tres exámenes parciales.
2. El alumno deberá de obtener un promedio mínimo de ocho para poder exentar.
3. Si el alumno reprueba alguna de las evaluaciones parciales, deberá presentar examen final
4. Deberá cubrir el 80% de asistencia para poder acreditar el laboratorio.
5. La evaluación estará dada por el promedio de los exámenes, la elaboración y las actividades realizadas.

BIBLIOGRAFIA

- ACADEMIA DE CIENCIAS DE LA URSS. ACADEMIA DE CIENCIAS DE CUBA. 1985. METODOLOGÍA DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO. EDITORIAL QUINTO SOL. 5ª EDICIÓN. MÉXICO, D.F.
- ANDIÓN GAMBOA MAURICIO, WALTERIO BELLER, HEINZ DLETERICH TABOADA. 1988. GUÍA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA. EDICIONES DE CULTURA POPULAR. 2ª. REIMPRESIÓN. MÉXICO D.F
- CASTAÑEDA JIMÉNEZ JUAN. 1997. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN. ED. MCGRAW-HILL. 2ª. EDICIÓN MÉXICO, D.F. TOMO I
- CASTAÑEDA JIMÉNEZ JUAN. 1997. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN. ED. MCGRAW-HILL. 2ª. EDICIÓN. MÉXICO, D.F. TOMO II
- DE CANALES FRANCISCA H., EVA LUZ DE ALVARADO, ELIA BEATRIZ PINEDA. 1988. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN. MANUAL PARA EL DESARROLLO DE PERSONAL DE SALUD. EDITORIAL LIMUSA. 2ª IMPRESIÓN. MÉXICO, D.F.
- GEORGE E. P. BOX, WILLIAM G. HUNTER, J. STUART HUNTER. 1999. ESTADÍSTICA PARA INVESTIGADORES. EDITORIAL REVERTÉ. 1ª REIMPRESIÓN. MÉXICO, D.F.
- MÉNDEZ RAMÍREZ IGNACIO. 1990. EL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN. EDITORIAL TRILLAS. 2ª EDICIÓN. MÉXICO, D.F.
- MONTGOMERY, D.C. 1994. DISEÑO Y ANÁLISIS DE EXPERIMENTOS, ED. IBEROAMERICANA.
- ROJAS SORIANO RAÚL. 1981. EL PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA. EDITORIAL TRILLAS. 4ª. EDICIÓN. MÉXICO, D.F.
- TAMAYO Y TAMAYO MARIO. 1990. EL PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, FUNDAMENTOS DE INVESTIGACIÓN. EDITORIAL LIMUSA NORIEGA. 2ª. EDICIÓN. MÉXICO, D.F.