



Universidad Autónoma de Chiapas  
Facultad de Ciencias Químicas  
Campus IV



<b>Asignatura</b>	Inducción a la carrera	<b>Créditos</b>	6
<b>Semestre</b>	Primero	<b>Clave</b>	QFDA13000605
<b>Carrera</b>	Químico Farmacobiólogo	Hrs./Teoría	3
<b>Prerrequisitos</b>	Ninguno	Hrs./Práctica	0
		Hrs./Semana	3
		Hrs./Semestre	45
<b>Elaborado por:</b>	<b>Lic. Ruperto Guzmán Meza</b>		Octubre del 2001

## INTRODUCCION

La Universidad Autónoma de Chiapas, ofrece curricularmente carreras profesionales con el afán de cumplir con los propósitos educativos nacionales que coadyuven al progreso de la sociedad Tapachulteca además de contribuir con el desarrollo de la estructura social de nuestra nación.

La Facultad de Ciencias Químicas, brinda la oportunidad de contribuir con este noble propósito educativo-profesional ofertando académicamente la carrera que anteriormente mencionamos, ponderando; la exigencia de la sociedad por ciudadanos profesionales que colaboren con su comunidad.

Se ha pensado que la carrera profesional de Químico Farmacobiólogo es exclusivamente para tareas definidas y de campos limitados, no es así; pues esta carrera contribuye a realizar estudios clínicos en diversos campos y en seres humanos, animales y vegetales. Aunado a ello, determinar el agente patógeno que influye como factor de riesgo a la salud de los involucrados en el contexto de control investigativo que se determina el estudio.

México se ha incrustado en el sistema económico global y por ende, al sistema de mercados mundial donde intercambia (importa y exporta) productos industriales, técnicos y de insumos comestibles procesados y naturales que en un momento determinado requieren de ser analizados químicamente para la ingestión y/o uso (manipulación) humano, animal y vegetal; brindar la seguridad de estos últimos, es la tarea del profesional en cuestión, y sus esfuerzos se ven recompensados por emisiones de agradecimiento social que nuestra nación emite.

Esta asignatura tiene el propósito de dar un panorama general de la estructura curricular (mapa curricular) que compone la carrera y además de brindar información académica sobre los propósitos fundamentales que persigue SER QUIMICO FARMACOBIOLOGO.

## **UBICACIÓN CURRICULAR**

La materia de Inducción a la Carrera de Químico Farmacobiólogo se ubica en el primer semestre del plan de estudio de la carrera de Químico Farmacobiólogo de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Chiapas. El plan de estudios consta de 9 semestres.

## **ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS SUGERIDAS**

- Fabricación de laminas ilustrativas para la exposición de cada tema
- Dinámicas de grupos para la formación de equipos de trabajos.
- Formación de equipos de trabajos para el tratamiento de temas en forma de conferencia.
- Lista de control con la finalidad de registrar los puntos crediticios de cada uno de los participantes.
- Visitas a los laboratorios de la facultad
- Platicas y pequeñas conferencias con los académicos que pertenecen a la plantilla del personal docente.
- Visitas a instituciones gubernamentales con el fin de conocer su campo de acción laboral.

***PARTICIPACION INDIVIDUAL:*** En este espacio nos referimos en que los alumnos tienen las mismas oportunidades para intervenir en clases con sus aportaciones con calidad académica en los diversos temas en cuestión, alcanzando así, la importancia e interés en los alumnos por los temas expuestos en las clases. En estos aspectos se llevara un registro fidedigno en cada expediente discente, propiciando la democracia, tolerancia y responsabilidad en los alumnos.

**TRABAJO INDIVIDUAL:** Este curso exige que los participantes investiguen algunos temas de interés común, pues la actividad crea en los discentes, una responsabilidad en sus quehaceres institucionales, así también le ayuda a la consolidación de su formación profesional; además, demuestran sus intenciones de cambio de actitud y dejar a un lado las clásicas cátedras de los docentes y ver de un modo diferente su participación dentro de la escuela. Este aspecto se registrara en sus expedientes individuales y serán estimativas para su posible acreditación de la materia de inducción al QUÍMICO FARMACOBIOLOGO.

**PARTICIPACION POR EQUIPOS:** Este aspecto, los alumnos serán cooperativos, solidarios y participativos en su propia formación personal y profesional, la asignatura de inducción a la carrera de QFB, trata de evidenciar los modos de vidas de las personas en un contexto y por ende; los alumnos forman parte de ese contexto contemporáneo. Es por ello que la participación por equipos les llevara a conformar tareas de exposición y llegaran a su formación integral como los requiere el plan de estudios.

## **UNIDADES TEMATICAS**

### **UNIDAD I .- ACERCAMIENTO A LA QUIMICA**

Objetivo Específico: El alumno comprenderá la historia de las CIENCIAS QUIMICAS y sus aportaciones y aplicaciones para la supervivencia biosicosocial del hombre y lo confrontara con su perfil de formación del Químico Farmacobiólogo con el fin de comprender que la química y sus estudios son de carácter humano y no técnico deshumanizante.

- 1.1 Ciencia y su definición
- 1.2 Epistemología, etimología y sus características
- 1.3 La ciencia y la química
- 1.4 Método vs. sentido común
- 1.5 Construcción del pensamiento científico-clínico
- 1.6 Explicación tradicional y científica de la química

Tiempo Estimado:

8 hrs.

## **UNIDAD II.- LA BIOLOGÍA COMO CIENCIA**

Objetivo Específico: El alumno reflexionara y analizara metódicamente que las ciencias químicas tienen disciplinas con acotamientos determinados por su acción de campo y que este le permite conocer sus ramificaciones disciplinarias (particularidades) y que la multidisciplinareidad ofrece soluciones clínicas.

- 2.1 Biología y sus características
- 2.2 Ciencia de la naturaleza y ciencia del espíritu
- 2.3 La biología como ciencia bioquímica
- 2.4 Clasificación de los organismos

Tiempo Estimado: 8 hrs.

## **UNIDAD III.- LA MATERIA Y SU CLASIFICACION**

Objetivo Específico: El alumno reflexionara sobre el pensamiento científico y el filosofar de cada una de las disciplinas que intervienen en la vida del hombre en la supervivencia y como este ultimo comprende a la materia en sus diversos pensamientos filosóficos confrontándolo con la definición científica de materia.

- 3.1 Definición de Materia
- 3.2 Desarrollo histórico sobre las teorías de la estructura atómica
- 3.3 Estructura atómica
- 3.4 Tabla periódica

Tiempo Estimado: 7 hrs.

## **UNIDAD IV.- EL PERFIL DESEABLE DEL QUÍMICO FARMACOBIOLOGO**

Objetivo Específico: El alumno identificara, conocerá y comprenderá que la carrera persigue metódicamente, propósitos deseables de formación profesional y a la ves construyen propuesta de solución a problemas cotidianos.

- 4.1 El perfil de ingreso
- 4.2 El perfil de egreso
- 4.3 El perfil deseable profesional
- 4.4 Objetivo de la carrera de Químico Farmacobiólogo
- 4.5 ¿Qué es un Químico Farmacobiólogo? (definición de seneval)

4.6 Visita a los laboratorios de la universidad

4.7 Conocimiento del instrumental de laboratorio

Tiempo Estimado: 7 hrs.

### **UNIDAD V.- CAMPOS DE ACCION Y SU APLICACIÓN PROFESIONAL**

Objetivo Específico: El alumno comprenderá y criticara por medio de un escrito académico, las diversas posturas LABORALES de las ciencias químicas, farmacéuticas y biológicas; y sus campos de aplicación disciplinarias así como la clasificación de las misma y lo confrontara con los demás para discutir sus ideas acerca de estos pensamientos científicos laborales y sus contribuciones a la sociedad.

5.1 Industrial

5.2 Alimentaría

5.3 Fermentación

5.4 Cosméticos

5.5 Farmacéutica

5.6 Agroquímicos

5.7 Química en general (ambiental)

5.8 Conversación con académicos y sus perfiles de formación

Tiempo Estimado: 8 hrs.

### **UNIDAD VI.- INSTITUCIONES DEL ESTADO Y EL QUÍMICO FARMACOBIOLOGO**

Objetivo Específico: El alumno identificara los diversos organismos paraestatales y privados que recurren al Químico Farmacobiólogo para entablar coordinaciones de acciones ante una posible patología social y biológica en el contexto de control.

6.1 Organismos oficiales

6.2 Secretaria de seguridad social ssa

6.3 Secretaria de comercio y fomento industrial

6.4 Procuraduría de justicia estatal y federal

6.5 Secretaria de hacienda

6.6 Procuraduría de policía fiscal

Tiempo Estimado: 7 hrs.

## **EVALUACION**

Participación individual.....UN PUNTO (EXTRA)

ASISTENCIA. [Será mediador entre la normatividad y la acreditación de la materia\*]

TRABAJO INDIVIDUAL.....50%

EXAMEN ORDINARIO.....50%

oooooooo

100%

Aclarando que estos dos aspectos serán tomados en consideración en las unidades temáticas I, II, III y IV.

### **SEGUNDO BLOQUE:**

Presentación de trabajo..... 10%

Participación por equipo..... 40%

Exposición individual.....50%

oooooooooooo

100%

Estos rubros serán aplicables en las unidades temáticas V y VI del programa curricular de inducción al QUÍMICO FARMACOBIOLOGO.

## **BIBLIOGRAFIA**

- ARANA, FEDERICO. 1998. FUNDAMENTOS DE LA BIOLOGIA. ED. MCGRAEWHILL. BARCELONA. 475.P.
- REDMON, FRD h. 1999. BIOLOGIA GENERAL. ED. TRILLAS. MEXICO. DF. 345P.
- COLIMONT KAHL MARTIN. 1995. FUNDAMENTOS DE EPIDEMIOLOGÍA. UNIV. ANTIOQUIA COLOMBIA.
- H. LANDES JACOB. 1987. NOCIONES PRÁCTICAS DE EPIDEMIOLOGÍA. ED. LA PRENSA MEDICA MEXICANA S.A.
- ROJAS SORIANO, RAUL. 1990. EL PROCESO DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA. ED. TRILLAS. MEXICO.
- GAVIÑO GONZALO. 1993. TÉCNICAS BIOLÓGICAS. EDITORIAL GRUPO NORIEGA. MÉXICO.
- LYNCH. 1980. MÉTODOS DE LABORATORIO. EDITORIAL INTERAMERICANA

- AIQUEL. 1993. MANUAL DE ANALISIS CLINICOS. ED. PANAMERICANA. 4TA. EDICIÓN.
- A. BALCELLS. 1995. LA CLINICA Y EL LABORATORIO. EDITORIAL MARÍN. 8A. EDICIÓN.
- MARQUEZ, M. J. 1990. PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA PARA CIENCIAS QUÍMICO - BIOLÓGICAS. MÉXICO., ED. MCGRAW-HILL.
- MILTON, TSOKOS. 1992. ESTADÍSTICA PARA BIOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA SALUD,. MÉXICO. ED. INTERAMERICANA. MCGRAW-HILL.
- BOX, HUNTER W, HUNTER S. 1994. INTRODUCCIÓN AL DISEÑO DE EXPERIMENTOS, ANÁLISIS DE DATOS Y CONSTRUCCIÓN DE MODELOS.