



Optativa SEMINARIO DE TESIS

OBJETIVO General.

- Crear el espacio de reflexión donde el alumno del octavo semestre haciendo uso de lo aprendido durante su formación hasta el momento y con las herramientas adquiridas en este seminario, aprenda y aprehenda los elementos básicos del proceso de Investigación en Biología y construya su propio protocolo de investigación

OBJETIVOS Específicos.

1. Conceptuar el proceso de investigación y reconocer sus particularidades; así como sus diferencias respecto a procesos cercanos a él como programas de intervención o procesos de evaluación:
2. Conocer los tipos de investigación y los elementos operativos del proceso de investigación.
3. Reconocer los paradigmas de la investigación positivista y la fenomenológica
4. Construir protocolos de investigación, considerando todas sus fases.
5. Integrar a la formación del Biólogo códigos Éticos respectivos a su desarrollo como científicos.
6. Contribuir a la elección de los alumnos sobre algún tipo de investigación, si es que aún no ha elegido.
7. Desarrollar inquietudes y despertar interés en los estudiantes sobre la necesidad de hacer trabajo de investigación.

Requisitos Y CRITERIOS DE SELECCIÓN

- Estar inscrito y ser alumno REGULAR QUINTO Y SEPTIMO SEMESTRE.
- Tener una vocación para desarrollar acciones de investigación y/o experimentación dirigidas a los diversos sectores, empresarial, público, social y escolar.
- Capacidad de análisis y síntesis
- Tener capacidad de trabajar con grupos de especialistas

Número de ALUMNOS: 10 estudiantes máximo

TURNO: MATUTINO VIERNES 11-14
VESPERTINO LUNES 17-20

RESPONSABLE: BIOL. MARTIN ZENDEJAS ARANDA



PROGRAMA DE LA MATERIA DE SEMINARIO DE TESIS

1. IDENTIFICACIÓN

NOMBRE DEL CURSO: Seminario de Investigación Biológica

GRADO EN QUE SE CURSA: 8° Semestre

CARGA HORARIA TOTAL: 3 Horas semanales

AREA ACADEMICA: De Sociales

FECHA DE ELABORACIÓN: Marzo del 2000

FECHA DE REVISIÓN: Febrero de 2016

PARTICIPANTES EN LA ELABORACIÓN: DR. José Luis Ábrego Aranda
Biol. Martín Zendejas Aranda

PARTICIPANTES EN LA REVISION Y ACTIALIZACION: Biol. Martin Zendejas Aranda
Dr. José Luis Abrego Aranda

PERFIL PROFESIONAL DEL PROFESOR:

La naturaleza de esta materia requiere que el profesor sea investigador experimentado en cualquiera de las disciplinas Biológicas, que además tenga conocimientos amplios sobre las estrategias de investigación que existen ligadas a la Biología, así como conceptos claros sobre Ciencia y Método Científico.

2. INTRODUCCIÓN:

El conocimiento científico es el resultado de una actividad humana de carácter social, y de cuyos resultados se desprenden muchas aplicaciones prácticas, de ahí que se hace necesario el que los estudiantes de la carrera de Biólogo adquieran conocimientos y herramientas que coadyuven a desarrollar y mejorar su trabajo científico.

Así, en la actualidad es de interés para nuestra Facultad despertar inquietudes y hacer que sus estudiantes adquieran una verdadera elección en su trascendencia como investigadores con la finalidad de que lleguen a culminar su carrera finiquitándola con un trabajo de investigación, adquiriendo desde luego el compromiso de titulación y así poder lograr una eficiencia terminal adecuada para sus egresados.

3. OBJETIVOS

GENERAL:

Crear el espacio de reflexión donde el alumno del octavo semestre haciendo uso de lo aprendido durante su formación hasta el momento y con las herramientas adquiridas en este seminario, aprenda y aprehenda los elementos básicos del proceso de Investigación en Biología y construya su propio protocolo de investigación.



PARTICULARES:

2. Conceptuar el proceso de investigación y reconocer sus particularidades; así como sus diferencias respecto a procesos cercanos a él como programas de intervención o procesos de evaluación:
2. Conocer los tipos de investigación y los elementos operativos del proceso de investigación.
3. Reconocer los paradigmas de la investigación positivista y la fenomenológica
4. Construir protocolos de investigación, considerando todas sus fases.
5. Integrar a la formación del Biólogo códigos Éticos respectivos a su desarrollo como científicos.
6. Contribuir a la elección de los alumnos sobre algún tipo de investigación, si es que aún no ha elegido.
7. Desarrollar inquietudes y despertar interés en los estudiantes sobre la necesidad de hacer trabajo de investigación.

4. CONTENIDOS.

4.1. Investigación, Ciencia, Filosofía y Método Científico

4.1.1. Conceptos generales sobre investigación

4.1.2. Investigación Teórica

4.1.3. Investigación Fáctica

4.1.3.1 Inventario de las características de la ciencia táctica, según Bunge

4.1.4. Investigación fenomenológica

4.1.5. Investigación científica

4.1.6. Relación fundamentos Filosóficos - Métodos - Técnicas - Aplicaciones

4.1.7. Teorías, principios y evidencia empírica

4.1.8. Investigación positivista

4.1.9. Diferencias y características de investigación cuantitativa y cualitativa

4.1.10. Etnografía y sus características

Tiempo de desarrollo 4 semanas

5.2. Enfoque de la investigación

5.2.1. Definición del problema y de la naturaleza de la investigación

5.2.2. Criterios para la selección de temas de la investigación

5.2.3. Identificación de variables y hipótesis de investigación

5.2.4. Metodología: Participantes, Instrumentos y procedimientos

5.2.5. Diseño de experimentos

5.2.6. Elementos de una propuesta de investigación

Tiempo de desarrollo 2 semanas

5.3. Instrumentos, análisis y elaboración

5.3.1. Observación ordinaria y participante

5.3.2. Encuestas de preguntas cerradas y abiertas

5.3.3. Entrevistas estructuradas y dirigidas

Tiempo de desarrollo 1 semana



5.4. Evaluación de trabajos de investigación

- 5.4.1. Errores frecuentes en trabajos de investigación
- 5.4.2. Formatos para la evaluación de trabajos
- 5.4.3. Autoevaluación de trabajos finales.

Tiempo de desarrollo 1 semana

5.5. Ética en la investigación

- 5.5.1. El papel social del investigador
- 5.5.2. Formas de consentimiento
- 5.5.3. Códigos de ética profesional

Tiempo de desarrollo 1 semana

5.6. Presentación de trabajos de investigación

- 5.6.1. Naturaleza del reporte de investigación
- 5.6.2. Normas de forma para la presentación de trabajos de investigación

Asesorías, socialización y avances de las investigaciones Presentación de los trabajos de investigación.

Tiempo de desarrollo 5 semanas

6. METODOLOGÍA Y DESARROLLO GENERAL DEL CURSO

El curso se llevará a cabo a manera de seminario, es decir, se entregarán los materiales de discusión a los participantes de manera anticipada, para que estos puedan participar activamente durante las sesiones de discusión. En cuanto a la participación de los estudiantes, no es necesario que se esté de acuerdo con el instructor o con los autores revisados, pero se deben tener buenas razones para ello, además de manifestar explícitamente sus dudas y comentarios pues el profesor no es responsable del silencio de los estudiantes.

Debido a que las sesiones son por discusión de temáticas, se abordarán con principios de verdad, lo que significa el respeto a las opiniones encontradas, buscando siempre que sea la razón la que conduzca las discusiones. Además se entregarán productos (resúmenes, síntesis, etc), los cuales serán elaborados a partir de consultas teóricas sobre los diferentes aspectos del programa. El desarrollo del programa tendrá como producto central la elaboración de un protocolo de investigación, el cual al final del semestre deberá contener los elementos formales de un proyecto de investigación científica. También deberán elaborar un informe del trabajo de investigación. El tema seleccionado deberá incluirse dentro de los contenidos de la materia y dependerá del interés del estudiante, es decir, se procederá a manera de asesoría para que los participantes puedan elegir el tema de investigación sobre el cual desarrollarán su protocolo.

Asimismo, se harán dos visitas mensuales durante los tres primeros meses del semestre a diferentes Centros de Investigación en la región con la finalidad de conocer el tipo de trabajo y líneas de investigación que se realizan, las cuales contarán como asistencia a clases con su respectivo informe.



Durante la última parte del curso se llevarán a cabo las asesorías individuales o en grupos a fines sobre sus temas de investigación y tres socializaciones para constatar avances en los trabajos, culminando con la exposición de sus respectivas investigaciones.

7. EVALUACIÓN

La evaluación del curso será de la siguiente manera:

Se considerará el 80% de asistencia de los alumnos como mínimo para poder ser evaluados. Los criterios con los que se revisarán los productos son: Presentación, contenido, ortografía y redacción, citas y referencias. Los porcentajes sumados de la evaluación son los que siguen:

3. Examen parciales	30%
Productos	10%
Participación	20%
Protocolo e informe	40%

Nota: Para los casos de alumnos que presenten exámenes extraordinarios y de regularización, estos exámenes abarcarán todos los temas del contenido del programa.



BIBLIOGRAFÍA

- Arias, F. 1976, "Lecturas para el curso de Metodología de la Investigación". Trillas. México.
- Bunge, M. 1991. "La ciencia, su método y su filosofía" Siglo Veinte. Nueva Imagen. Buenos Aires.
- De Gortari, E. 1979. "El método de las ciencias". CREFAL. México.
- Hessen, J. 1925. "Teoría del conocimiento". Editores unidos. 3ª. Reimpresión.
- Cereijido, M. 1994. "Ciencia sin seso. Locura doble". Siglo 21 editores. México.
- Iglesias, S. 1981. "Principios del método de la investigación científica". Tiempo y Obra. México.
- Méndez, I., D. Namihira, L. Moreno y C. Sosa. 1984. "El protocolo de investigación: Lineamientos para su elaboración y análisis". Trillas. México.
- Mercado, H. S. 1988. "¿Cómo hacer una tesis?". Limusa. México
- Rockell, E. 1993. "La etnografía como conocimiento local". Ponencias del IV Simposium Internacional de Investigación Etnográfica. CISE. UNAM.
- Rojas, R. 1983. "El proceso de investigación científica". Trillas. México.
- Rojo, G. 1992. "El artífice del método. Francis Bacon". Consejo Nacional para la Cultura y Las Artes. Pangea. México.
- Valenzuela G. J. R. "Metodología de la Investigación". Diplomado en Investigación CESU. 1999. México.