



UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA ANTONIO NARRO
BUENAVISTA, SALTILLO COAHUILA, MEXICO
Teléfonos: 4-11-02-99 y 4-11-03-86

**DIVISIÓN DE AGRONOMÍA
DEPARTAMENTO FORESTAL**

PROGRAMA ANALÍTICO

**FECHA DE ELABORACIÓN: ENERO/2008
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: OCTUBRE 2009**

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN.

NOMBRE DE LA MATERIA: Seminario de Investigación

CLAVE: FOR-428

TIPO DE MATERIA: Curricular

DEPARTAMENTO QUE LA IMPARTE: Forestal

NÚMERO DE HORAS TEORÍA: 3/semana

NÚMERO DE HORAS DE PRÁCTICA: 2/semana

NÚMERO DE CRÉDITOS: 8

CARRERA(S) EN LA (S) QUE SE IMPARTE: Ingeniería Forestal

PREREQUISITOS:

II. OBJETIVOS GENERALES DEL CURSO:

1. Que el alumno adquiriera el conocimiento teórico práctico necesario, para que tenga la habilidad y aptitud de generar ideas que le permitan construir un proyecto de investigación, de acuerdo al protocolo y estructura del método científico.
2. Capacitar y adiestrar al estudiante en la redacción de escritos técnicos y científicos como tesis, monografías, artículos científicos y reportes técnicos, con base en las normas técnicas de redacción, buscando una dicción clara y ágil, directa y corta, ordenada, secuencial y lógica. Con excelente presentación y ortografía.
3. Entrenar al estudiante para participar como ponente en eventos técnico-científicos, con presentaciones de alta calidad, utilizando auxiliares didácticos de punta.

III. METAS EDUCACIONALES.

Coadyuvar a la formación de profesionales de la Ingeniería Forestal capaces de generar ideas para formular y desarrollar proyectos de investigación científica, que tiendan a resolver la problemática del área de influencia donde se desempeñen como profesionales con el objeto de aportar conocimientos y tecnologías tendientes a conservar la biodiversidad y apoyar la sustentabilidad de los recursos forestales de México.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE SEMINARIO I .

1. Dotar a los estudiantes de los principios de la investigación científica.
2. Que el alumno desarrolle la habilidad para generar ideas que le permitan plantear un proyecto de investigación original y de interés, propio de su área de formación
3. Que el estudiante desarrolle destrezas en la consulta bibliográfica especializada, capacidad de síntesis de la literatura consultada, ordenamiento temático de citas y sentido crítico de la propia literatura.
4. Que el estudiante aprenda y aplique la estructura lógica de un proyecto de investigación
5. Que el estudiante se relacione y ejercite con las normas de la redacción técnica, utilizadas en las tesis, monografías, tareas e informes técnicos.
6. Corregir malos hábitos de la comunicación escrita.
7. Preparar al estudiante para redactar proyectos de información (Tesis) o cualquier otro escrito de carácter técnico, con calidad y eficiencia, corrigiendo los malos hábitos de la comunicación oral y escrita.
8. Adiestrar al estudiante en el manejo correcto de los auxiliares didácticos mas modernos para sus presentaciones orales.

VI. TEMARIO.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes

- a. Importancia de la investigación científica.
- b. Estado actual de la investigación forestal en México.
- c. Responsables de la investigación forestal en México

2.2 Conceptos

- a. Seminario
- b. Congreso
- c. Simposio
- d. Conferencia

- e. Convención
- f. Coloquio
- g. Foro
- h. Otros eventos técnico-científicos.

2.3 Formas de titulación en la UAAAN.

- a. Tesis
- b. Monografía
- c. Cursos de opción a titulación
- d. Reporte de Experiencia profesional
- e. Trabajo de observación y estudio
- f. Por promedio
- g. Examen EGEL

CAPITULO II. BASES DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

2.1 El Método Científico

- a. ¿Qué es un Método?
- b. ¿Qué es Ciencia?
- c. Características de la Ciencia
- d. Materias fundamentales de la ciencia
- e. Ventajas de un método
- f. Variedad de métodos de investigación
- g. Componentes del Método Científico
 - o La observación
 - o El Hecho
 - o La hipótesis
 - o La comprobación de hipótesis (Deducción e Inducción)
 - o Teorías y Leyes.

2.2 Características del investigador

2.3 Medios para hacer investigación

2.4 Tipos de estudios y variedades de proyectos

- a. Estudios históricos
- b. Estudios Descriptivos
- c. Estudios experimentales

2.5 Guía para realizar una tesis de licenciatura en la UAAAN.

- a. Seleccionar el tema
- b. Buscar asesores
- c. Formular un anteproyecto y presentarlo ante la Academia Departamental
- d. Registrarlo en la Dirección de Investigación para su Desarrollo.

2.6 Organización de la Investigación en la UAAAN, y en otras Instituciones.

CAPITULO III. ESTRUCTURA LOGICA DE UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y SUS NORMAS DE REDACCIÓN.

- 3.1 Título
- 3.2 Introducción (Protocolo)
- 3.3 Revisión de Literatura (Marco de Referencia)
- 3.4 Materiales y Métodos
- 3.5 Calendario de actividades
- 3.6 Presupuesto y calendario de gastos
- 3.7 Literatura citada

CAPÍTULO IV. LA TESIS Y SUS NORMAS DE REDACCIÓN

- 1.1 La portada
- 1.2 El título
- 1.3 La Introducción
- 1.4 La Revisión de Literatura
- 1.5 Materiales y Métodos
- 1.6 Resultados
- 1.7 Discusión
- 1.8 Conclusiones
- 1.9 El Resumen
- 1.10 Índices y apéndices.

CAPÍTULO V. TÉCNICAS DE LA COMUNICACIÓN ORAL.

2.1 Importancia de la comunicación en el proceso enseñanza-aprendizaje.

- Los elementos de la comunicación
- Los sentidos y la comunicación
- Factores externos e internos que influyen en la comunicación y en el aprendizaje.
- Aprendizaje y Memorización, Formación y Adiestramiento

2.2 Auxiliares Didácticos para la comunicación oral eficaz.

A. Auxiliares Visuales

- El Pizarrón
- El Rotafolio
- El Proyector de Cuerpos Opacos
- El Proyector de Acetatos
- El Proyector de Transparencia

B. Auxiliares Audio-Visuales.

- El Video Master
- El Cine
- La Televisión circuito cerrado
- El Video
- La Telecomunicación-vía satélite

- Presentaciones virtuales en computadora (El cañón)

CAPITULO VI. TRABAJOS ESPECIALES DE LOS ALUMNOS

- 4.1 Realizar un experimento corto, conducirlo, tomar datos y presentar resultados por escrito. Discutir resultados y dar conclusiones.
- 4.2 Plantear y redactar su trabajo de investigación
- 4.3 Exponer en dos ocasiones avances de su proyecto
- 3.4 Exponer todo el proyecto en foro abierto, ante personas expertas de la especialidad.

CAPÍTULO VII. PROCEDIMIENTOS DE ENSEÑANZA.

- El método expositivo
- El Método de tareas y lecturas dirigidas
- El Método de trabajo Grupal
- La técnica de las Dinámicas
- El método de la investigación
- La técnica de casos
- La técnica de la discusión

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

SEMANAS

Temas (horas)	Actividades	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1, Introducción (5)	Conceptos, Importancia de la investigación en México.	X															
2, Bases de la Investigación científica (10)	El método científico. El problema, la pregunta de investigación, las hipótesis. Tipos de estudios.		x	X													
3. Estructura lógica de un proyecto de investigación (10)	Desglose de las partes: Título, Introducción, Revisión de literatura, Materiales y Métodos, Calendario de actividades, Presupuesto Literatura citada				X	X											
4. La tesis y sus normas de redacción (El artículo científico). (10)	Desglose de sus partes: Título, Introducción, Revisión de literatura, Materiales y Métodos, Resultados y Discusión, Conclusiones, Resumen, Literatura citada Apéndices						x	x									
5. Técnicas de la comunicación oral (10)	Exposiciones empleando diferentes auxiliares didácticos: pizarrón, rotafolio, proyector de acetatos, cañón.								x	x	X	x					
5 Trabajos especiales (20)	Investigaciones bibliográficas, conducción de un experimento, exposiciones de proyectos.												x	x	X	x	X

VIII. EVALUACION

Diagnóstica

Identificar el dominio de temas de la(s) materia(s) señaladas como prerequisites, la experiencia individual que tienen con la práctica de la materia. Demostrar el dominio de terminología, conceptos y problemática tratada en la materia.

Formativa.

Asistencia, puntualidad, responsabilidad, participación, disciplina y honradez.

1. La asistencia a clase será obligatoria. El alumno que no cumpla con el 85% de asistencia pierde su derecho a examen ordinario y con menos del 80% al extraordinario.
2. Sólo se permitirá cinco minutos de retraso a clase
3. Solo se justificarán las inasistencias por enfermedad, comisión universitaria o por algún problema familiar, debiendo presentar la debida comprobación.
4. Las prácticas serán obligatorias, la inasistencia a alguna de ellas contará por dos faltas y perderá los puntos correspondientes en la evaluación final.
5. El reporte de tareas y prácticas deberá de entregarse en las fecha señaladas, de lo contrario perderá los puntos correspondientes
6. Los trabajos de exposición serán inaplazables, alumno que no exponga en la fecha establecida perderá los puntos correspondientes.
7. En los exámenes escritos se aplicará el artículo 12 del reglamento de exámenes para licenciatura, en caso de que se le sorprenda haciendo fraude.

Sumativa

- | | |
|---|------|
| • Exámenes parciales | 60 % |
| • Exposición de clase | 10 % |
| • Tareas bibliográficas | 10 % |
| • Reporte de prácticas de laboratorio y campo | 20 % |

Con un promedio igual o mayor a 9.0 se exenta. De 5.0 a menor de 9.0 presenta final y, con un promedio menor de 5.0 pierde el derecho a final, debiendo presentar examen extraordinario.

	temas
Primer parcial	1, 2
Segundo parcial	3, 4

IX. RECURSOS NECESARIOS

Infraestructura

La parte teórica de la materia será impartida en salón de clase por lo que se requiere un aula equipada con pupitres, pizarrón, escritorio y silla para el maestro. También se requiere estar acondicionada para hacer proyecciones (pantalla, energía eléctrica, contactos y cortinas).

La parte práctica se ofrece a nivel de laboratorio y campo. Las de campo se realizan en los terrenos forestales localizadas al interior de la Universidad y otras se realizan en ecosistemas forestales que se ubican fuera del campus de la Universidad, por lo que se requiere un autobús con capacidad de hasta 30 personas así como alimentos para los estudiantes.

Equipo

En el laboratorio se requieren microscopios y material de montaje. En las prácticas de campo se requieren equipos de aspersión, herramientas manuales de corta (machetes, motosierras, podadoras), así como algunos instrumentos de medición dasométrica.

X. INDICACIONES ESPECIALES

1. La calificación para exentar es de 90
2. La calificación menor a 40, el alumno pierde su derecho a examen ordinario
3. Con menos del 85% de asistencia el alumno pierde su derecho al examen ordinario y con menos del 80% pierde el derecho al examen extraordinario.
4. Los reportes de prácticas y tareas bibliográficas deben ser presentadas de acuerdo a las disposiciones específicas en que sean señaladas en el manual de prácticas.
5. De igual forma las presentaciones orales por parte de los alumnos deben ser sobre el tema encargado y utilizando apoyos didácticos.

CAPÍTULO XI. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Alvarado López Jorge (1999). Redacción y preparación del artículo científico. Sociedad Mexicana de la Ciencia del Suelo. Publicación especial. Univ. Aut. De Chapingo., Chapingo México.

Méndez Ramírez Ignacio, Delia N. Guerrero, Laura Moreno A. Cristina Sosa (1993). El protocolo de Investigación. Lineamientos para su elaboración y análisis. Ed. Trillas. México, D.F.

Tamayo y Tamayo Mario (1989). El proceso de la investigación científica. Fundamentos de investigación., con manual de elaboración y evaluación de proyectos. Ed. LIMUSA 2ª. Edición. México, D.F.

Hernandez Sampieri Roberto, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio (2000). Metodología de la Investigación. Ed. Mc Graw Hill. México, D.F.

Caballero Deloya. M. (1976). Métodos en la investigación forestal. SAG. México, D:F:

Ramiro López Trujillo (1989). Estructura del proyecto de investigación. UAAAN. Saltillo, Coah.

Anónimo (1984). Manual de Tesis. Programa de Graduados. Subdirección de postgrado,UAAAN. Saltillo, Coah.

Sánchez Norma. Técnicas y auxiliares para la comunicación oral. UAAAN.

Alderete Gutiérrez, José Luis (2004). Redacción de artículos científicos. Chihuahua, Chih. Editora particular.

Gutiérrez Sáenz, Raúl (1998). Introducción al método científico. Ed. ESFINGE. México, D.F.

Bibliografía complementaria:

Tesis de licenciatura de la UAAAN,
Revistas periódicas nacionales y extranjeras. Ciencia Forestal, Agrociencia, Revista Agraria, Journal of Forestry, Forestry, Annal Reviw, Biological Abstract.
Memorias de Congresos Forestales.

LITERATURA RECOMENDADA PARA CADA CAPITULO.

TEMA	LIBROS
Cap. I Introducción, conceptos, Importancia de la investigación	7,9
Cap. II Bases de la investigación científica	1,14
Cap. III Estructura del proyecto de investigación	2,13
Cap. IV. La tesis y sus normas de redacción (artículo científico)	1,3,8,12
Cap. V. Técnicas de la comunicación oral	4,13,14
Cap. VI Trabajos especiales	1,5,6,10,11,15

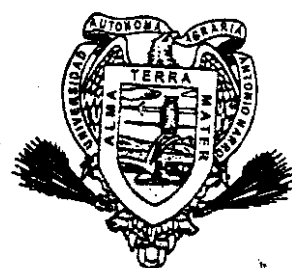
Programa elaborado por:

M.C. Jorge David Flores Flores

M.C. Salvador Valencia Manzo



Dr. Alejandro Zárate Lupercio
Jefe del Departamento Forestal



DEPARTAMENTO FORESTAL