

**UNIVERSIDAD AUTONOMA GRARIA "ANTONIO NARRO"**  
**DIVISION DE AGRONOMIA - DEPTO. BOTANICA**

FECHA DE ELABORACION: Agosto del 2001

**DATOS DE IDENTIFICACION:**

Materia: **Taller de Investigación II**  
Departamento que la imparte: Botánica  
Clave: BOT-452  
No. de Horas teoría: 0            No. de Horas Práctica: 3  
No. de Créditos: 3

Carrera(s) y semestre(s) en la que se imparte: Ing.  
en Agrobiología,

Prerequisitos: Taller de Investigación I

**OBJETIVO GENEAL:**

Proporcionar al alumno las herramientas necesarias para la elaboración de prestaciones orales y escritas, resultantes de un trabajo de investigación agronómica.

**OBJETIVOS EDUCACIONALES.**

- 1.- Que el alumno conozca todas las etapas de la investigación científica.
- 2.- Que el alumno sea capaz de escribir documentos técnicos y artículos científicos, de acuerdo a normas de al menos una revista con reconocimiento a nivel Nacional.
- 3.- Que el alumno sea capaz de estructurar adecuadamente una conferencia, logrando un dominio oral y escrito del tema desarrollado.

**TEMARIO:**

- 1.- Metodología de la investigación y estructura lógica del artículo científico.
  - a) Observación
  - b) Problema
  - c) Hipótesis
  - d) Diseño de la prueba
  - e) Diseño para prueba de hipótesis

- f) Resultados
  - g) Discusión
  - h) Conclusión
  - i) Bibliografía
- 2.- Revisión de una tesis de Licenciatura
- a) Normas de redacción.
- 3.- Revisión de artículos científicos
- a) Normas de redacción
- 4.- Revisión del cartel y/o póster para Congresos Nacionales
- 5.- Fuentes de información científica y técnica
- a) Introducción
    - Objetivos y la necesidad de utilizar las fuentes de información
    - La generación de las Fuentes de información. A través del tiempo.
  - b) Composición del acervo de una biblioteca
  - c) Búsqueda de información en CD Rom
  - d) Búsqueda de información en Internet
  - e) Organización del acervo de una biblioteca
- 6.- Apoyos visuales para una exposición
- a) Pizarrón
  - b) Rotafolio
  - c) Proyector de acetatos
  - d) Proyector de cuerpos opacos
  - e) Proyector de transparencias
  - f) Computadora-cañón

#### **PROCEDIMIENTO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE**

- 1.- Exposición oral por parte del maestro y alumnos
- 2.- Análisis y discusión de sobre artículos científicos
- 3.- Consulta en biblioteca
- 4.- Discusión en grupo

#### **EVALUACION:**

Entrega de prácticas                      100 puntos

## **BIBLIOGRAFIA:**

- Alvarado López J. 1995. Redacción y preparación del artículo científico. Sociedad Mexicana de la Ciencia del Suelo. Publicación Especial No. 2. 150 p.
- Baena, P. G. 1977. Manual para elaborar trabajos de investigación documental 3ed. UNAM México, D.F.
- Carrillo A.J.L. 1993. Los herederos de la ciencia. Los jóvenes y la investigación científica. Ciencia y Desarrollo-CONACYT Vol. XIX No. 113 pp. 18-21 (Noviembre-Diciembre).
- Gardiner, J. 1982. Servicio bibliotecario en la escuela elemental. Pax-México. Hayes, W. 1981. Enciclopedia of information systems and services. 4ª. Ed. Detroit, Mich. Gale Research. EEUU.
- Hernández Sampieri R., C. Fernández collado. Y P. Baptista Lucio, 2000. Metodología de la investigación. 2º ed. McGRAW-HILL. México. 591 p.
- Larque Saavedra, A. 1993. La participación de las sociedades científicas para apoyar la investigación en las ciencias agrícolas en México. Ciencia 44 (Especial). Pp 145-150.
- Ortiz Cereceres, J. Y L. Mendoza O. 1988. Conferencias: Como prepararlas y participar en ellas. CP-Centro de genética, Montecillo. México. 60 p.
- Santana, C.E. 1991. Recomendaciones par ala presentación de trabajos científicos en Congresos académicos.Revista tiempos de ciencia UDEG. No. 25 pp: 12-14.
- Programa elaborado por: M.C. FRANCISCA RAMIREZ GODINA  
DR. VALENTIN ROBLEDO TORRES  
DR. MANUEL DE LA ROSA IBARRA

UNIVERSIDAD AUTONOMA GRARIA "ANTONIO NARRO"  
DIVISION DE AGRONOMIA - DEPTO. BOTANICA

FECHA DE ELABORACION: Agosto del 2001

**DATOS DE IDENTIFICACION:**

Materia: Taller de Investigación II  
Departamento que la imparte: Botánica  
Clave: BOT-452  
No. de Horas teoría: 3  
No. de Créditos: 4

Carrera(s) y semestre(s) en la que se imparte: Ing. Agrónomo  
en Agrobiología, 9° semestre

Prerequisitos: Taller de Investigación I

**OBJETIVO GENEAL:**

Proporcionar al alumno las herramientas necesarias para la elaboración de prestaciones orales y escritas, resultantes de un trabajo de investigación agronómica.

**OBJETIVOS EDUCACIONALES.**

- 1.- Que el alumno conozca todas las etapas de la investigación científica.
- 2.- Que el alumno sea capaz de escribir documentos técnicos y artículos científicos, de acuerdo a normas de al menos una revista con reconocimiento a nivel Nacional.
- 3.- Que el alumno sea capaz de estructurar adecuadamente una conferencia, logrando un dominio oral y escrito del tema desarrollado.

**TEMARIO:**

- 1.- Metodología de la investigación y estructura lógica del artículo científico.
  - a) Observación
  - b) Problema
  - c) Hipótesis
  - d) Diseño de la prueba
  - e) Diseño para prueba de hipótesis

- f) Resultados
  - g) Discusión
  - h) Conclusión
  - i) Bibliografía
- 2.- Revisión de una tesis de Licenciatura
    - a) Normas de redacción.
  - 3.- Revisión de artículos científicos
    - a) Normas de redacción
  - 4.- Revisión del cartel y/o póster para Congresos Nacionales
  - 5.- Fuentes de información científica y técnica
    - a) Introducción
      - Objetivos y la necesidad de utilizar las fuentes de información
      - La generación de las Fuentes de información. A través del tiempo.
    - b) Composición del acervo de una biblioteca
    - c) Búsqueda de información en CD Rom
    - d) Búsqueda de información en Internet
    - e) Organización del acervo de una biblioteca
  - 6.- Apoyos visuales para una exposición
    - a) Pizarrón
    - b) Rotafolio
    - c) Proyector de acetatos
    - d) Proyector de cuerpos opacos
    - e) Proyector de transparencias
    - f) Computadora-cañón

#### **PROCEDIMIENTO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE**

- 1.- Exposición oral por parte del maestro y alumnos
- 2.- Análisis y discusión de sobre artículos científicos
- 3.- Consulta en biblioteca
- 4.- Discusión en grupo

#### **EVALUACION:**

Entrega de prácticas                      100 puntos

## BIBLIOGRAFIA:

- Alvarado López J. 1995. Redacción y preparación del artículo científico. Sociedad Mexicana de la Ciencia del Suelo. Publicación Especial No. 2. 150 p.
- Baena, P. G. 1977. Manual para elaborar trabajos de investigación documental 3ed. UNAM México, D.F.
- Carrillo A.J.L. 1993. Los herederos de la ciencia. Los jóvenes y la investigación científica. Ciencia y Desarrollo-CONACYT Vol. XIX No. 113 pp. 18-21 (Noviembre-Diciembre).
- Gardiner, J. 1982. Servicio bibliotecario en la escuela elemental. Pax-México. Hayes, W. 1981. Enciclopedia of information systems and services. 4<sup>a</sup>. Ed. Detroit, Mich. Gale Research. EEUU.
- Hernández Sampieri R., C. Fernández collado. Y P. Baptista Lucio, 2000. Metodología de la investigación. 2° ed. McGRAW-HILL. México. 591 p.
- Larque Saavedra, A. 1993. La participación de las sociedades científicas para apoyar la investigación en las ciencias agrícolas en México. Ciencia 44 (Especial). Pp 145-150.
- Ortiz Cereceres, J. Y L. Mendoza O. 1988. Conferencias: Como prepararlas y participar en ellas. CP-Centro de genética, Montecillo. México. 60 p.
- Santana, C.E. 1991. Recomendaciones par ala presentación de trabajos científicos en Congresos académicos. Revista tiempos de ciencia UDEG. No. 25 pp: 12-14.

Programa elaborado por: M.C. FRANCISCA RAMIREZ GODINA  
DR. VALENTIN ROBLEDO TORRES  
DR. MANUEL DE LA ROSA IBARRA