



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa - La Pampa
Tel.: 02954-425166 / 422026 - Fax: 432679
Email: feexactas@unlpam.edu.ar



1974 -1999
25 ANIVERSARIO

RESOLUCION N° 111

SANTA ROSA, 19 JUL 1999

VISTO:

El Expte. N° 1210/98; y

CONSIDERANDO:

Que el Departamento de Ciencias Naturales, eleva para su aprobación el programa de la asignatura "SEMINARIO SOBRE METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION;

Que en Sesión Ordinaria del día 8 de Abril de 1.999 el Consejo Directivo aprobó, por unanimidad, el Despacho de la Comisión de Enseñanza por el cual aconseja aprobar el programa de la asignatura "SEMINARIO SOBRE METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION", para la carrera Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente (Plan 1996).

Por ello:

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

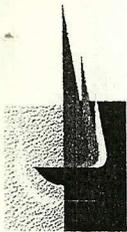
RESUELVE:

ARTICULO 1º.- Aprobar el programa de la asignatura "SEMINARIO SOBRE METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION", para la carrera Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente (Plan 1996), el que como Anexos I, II, III, IV, V y VI, forman parte de la presente Resolución.-

ARTICULO 2º.- Regístrese, comuníquese. Dése conocimiento al Departamento Alumnos, Departamento de Ciencias Naturales y CENUP. Cumplido, archívese.-

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
ES COPIA
DE LA RESOLUCION DEL CONSEJO DIRECTIVO
DICTADA CON FECHA 19-07-99
REGISTRADA BAJO EL N° III
FIRMA

Geól. Hugo M. MARTINEZ
Presidente Consejo Directivo
Fac. de Ciencias Exactas y Naturales



1974 - 1999
25 ANIVERSARIO



CORRESPONDE A LA RESOLUCION N°:

111 / 99

ANEXO I

DEPARTAMENTO: Ciencias Naturales

ASIGNATURA:

Seminario sobre Metodología de la Investigación

CARRERAS - PLAN:

Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente - Plan 1996

REGIMEN: bimestral

CARGA HORARIA: Teóricos: 3 horas

Teórico-prácticos: 6 horas

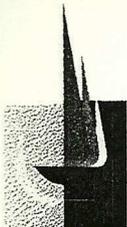
CICLO LECTIVO: 1998

EQUIPO DOCENTE:

Francisco J. Babinec, Profesor Adjunto, dedicación simple

OBJETIVOS Y/O ALCANCES DE LA ASIGNATURA

Introducir a los alumnos de las tres carreras a la metodología de la Investigación Científica, a través de un panorama de la Historia y la Filosofía de la ciencia. Empleando bibliografía general, algunos textos de autores relevantes y/o sobre sucesos o aspectos fundamentales, y algunos trabajos de investigación concretos, se procura definir algunos términos básicos en el tema, y presentar las normas generales a seguir en la Investigación Científica.



1974 - 1999
25 ANIVERSARIO



CORRESPONDE A LA RESOLUCION N°:

111/99

ANEXO II

DEPARTAMENTO: Ciencias Naturales

ASIGNATURA:

Seminario sobre Metodología de la Investigación

CICLO LECTIVO: 1998

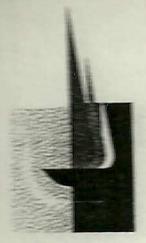
PROGRAMA ANALITICO

Primera Parte:

- 1) Presentación y definiciones. Ciencia, investigación científica y experimentación. Deducción, inducción y analogía. Ciencias fácticas y formales. (6,7)
- 2) Evolución del conocimiento a través del tiempo, con énfasis en su historia. (6,2)
- 3) Ciencia y Sociedad. Organización (infra y superestructura) de la Investigación. Evaluación de la actividad. Impacto y percepción de la Ciencia por la Sociedad. (6,7)
- 4) Nociones básicas de epistemología. Popper y al concepto de "falsación". Las ideas de "paradigma" (Kuhn) y de "programa de investigación" (Lakatos). (6,7)

Segunda Parte:

- 5) La investigación en Ciencias Biológicas y Sociales. Experimentos y estudios observacionales. Estudios epidemiológicos, prospectivos y retrospectivos. Métodos cualitativos. (3,5,8)
- 6) Sistemas y Modelos en Investigación Biológica. Concepto de sistema y de modelo. Desarrollo de modelos. Modelos empíricos y determinísticos. (1,9,10,11)
- 7) Investigación y Comunicación Científica. Tipos y estructura de trabajos científicos. Fuentes bibliográficas. (4)



1974-1999
25 ANIVERSARIO
111 / 994

CORRESPONDE A LA RESOLUCION N°:

ANEXO III

DEPARTAMENTO: Ciencias Naturales

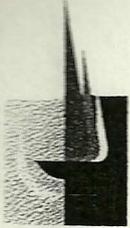
ASIGNATURA:

Seminario sobre Metodología de la Investigación

CICLO LECTIVO: 1998

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Acock, Basil, Acock, Mary C. 1991. Potential for using long-term field research data to develop and validate crop simulators. *Agron. J.* 83:56-61.
- 2.- Asúa, Miguel de. 1985. Introducción. En: M. de Asúa (Ed.) *La Historia de la Ciencia. Fundamentos y transformaciones I*, pp. 9-37. CEAL, Buenos Aires.
- 3.- Bailar, J. C., III, Louis, T. A., Lavori, P. W. Polanski, M. 1984. A classification for biomedical research reports. *N. Engl. J. Med.* 311:1482-1487.
- 4.- Eco, Umberto. [1977] 1983. *Cómo se hace una tesis*. Gedisa, Barcelona, 267 pp-
- 5.- Forni, F. H., Gallart, M. A., Valisachis de Gialdino, I. 1993. *Métodos Cualitativos II: La Práctica de la Investigación*. CEAL, Buenos Aires, 212 pp. (en especial el trabajo de F. Forni).
- 6.- Guibourg, R. A., Ghigliani, D. M., Guarinoni, R. V. 1986. *Introducción al conocimiento científico*. EUDEBA, Buenos Aires (en particular pp. 137-201).
- 7.- Hacking, Ian (Ed.) [1981] 1985 *Revoluciones Científicas*. FCE, México.
- 8.- Kempthorne, O. 1952. *Design and analysis of experiments*. J. Wiley & Sons, NY (Caps. I y II).
- 9.- Nix H. A. 1984. Minimum data sets for agrotechnology transfer. En: *Proc Intl. Symp. on Minimum Data Sets for Agrotechnology Transfer*, ICRISAT, India, pp. 181-188.
- 10.- Rabinovich, J. 1971. *El Análisis de Sistemas en Ecología*. En: *Seminario Regional de*



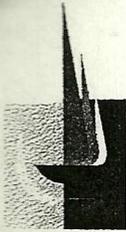
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa - La Pampa
Tel.: 02954-425166 / 422026 - Fax: 432679
Email: fexactas@unlpam.edu.ar



1974-1999
25 ANIVERSARIO

Estudios Inetgrados sobre Ecología, Of. de Ciencias de la UNESCO para Am. Latina, Montevideo, pp. 151-166.

11.-Van Dyne, G. M. 1980. Reflections and Proyections. En: A. I. Breymeyer y G. M. Van Dyne (Eds.) Grasslands, Systems Analysis and Man, Cambridge Univ. Press, Camb., pp. 881-921.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Uruguay 151 – (6300) Santa Rosa – La Pampa
Tel.: 02954-425166 / 422026 – Fax: 432679
Email: fexactas@unlpam.edu.ar

5 308

1974 –1999
25 ANIVERSARIO



CORRESPONDE A LA RESOLUCION N°:

111 / 99

ANEXO IV

DEPARTAMENTO: Ciencias Naturales

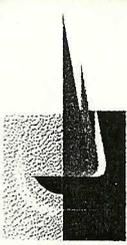
ASIGNATURA:

Seminario sobre Metodología de la Investigación

CICLO LECTIVO: 1998

PROGRAMA DE TRABAJOS PRACTICOS

- 1) Historia de la Ciencia
- 2) Desarrollo de teorías y verificación
- 3) Aspectos sociales de la Ciencia
- 4) Metodología de la Inv. en Ciencias Biológicas
- 5) Metodología de la Inv. en Ciencias Sociales



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Uruguay 151 – (6300) Santa Rosa – La Pampa
Tel.: 02954-425166 / 422026 – Fax: 432679
Email: fexactas@unlpam.edu.ar

6 309



CORRESPONDE A LA RESOLUCION N°:

1974-1999
25 ANIVERSARIO

ANEXO V

DEPARTAMENTO: Ciencias Naturales

ASIGNATURA:

Seminario sobre Metodología de la Investigación

CICLO LECTIVO: 1998

ACTIVIDADES ESPECIALES QUE SE PREVEN

No se prevé ninguna actividad especial