



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

CÓRDOBA, 06 SEP 2012

VISTO:

El Expte. de la Universidad Nacional de Córdoba N° 0035918/2012 por el cual la MAESTRÍA EN MANEJO DE VIDA SILVESTRE solicita autorización para el dictado del Curso de Posgrado "DISEÑO Y MODELACIÓN ESTADÍSTICA" de 40 (cuarenta) horas de duración, a dictarse los días 7,8,14 y 15 de Septiembre de 2012, con evaluación final; y

CONSIDERANDO:

Que el perfeccionamiento continuo implica actualizar permanentemente los conocimientos, fundamentando nuevos criterios y requerimientos;

Que cuenta con el aval de la Secretaría Académica Investigación y Posgrado Área Ciencias Naturales a fs. 16 vta.;

La autorización conferida por el H. Consejo Directivo, Texto Ordenado Resolución N° 1099-T-2009;

EL DECANO DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES
RESUELVE:

Art. 1º.- Autorizar el dictado del Curso de Posgrado "DISEÑO Y MODELACIÓN ESTADÍSTICA" de 40 (cuarenta) horas de duración, a dictarse los días 7, 8, 14 y 15 de Septiembre de 2012 en esta Facultad, con evaluación final y autorizar el cobro de los siguientes aranceles:

- PESOS NOVECIENTOS C/00/100 (\$900,00).

Art. 2º.- Designar como disertante a:

- Dr. Fernando CASANOVES (CATIE, Turrialba, Costa Rica).

Art. 3º.- Designar como Tribunal Examinador a:

- Dr. Fernando CASANOVES
- Dra. Victoria R. ROSATI
- Dra. Mónica B. MARTELLA





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

Art. 4º).- Otorgar a este Curso validez para la Carrera de MAESTRÍA EN MANEJO DE VIDA SILVESTRE.

Art. 5º).- Aprobar el Programa de Actividades y Temario a desarrollar que como ANEXO I forma parte de la presente Resolución.

Art. 6º).- Designar como Responsable Académica y Administradora de los fondos a la Dra. Mónica B. MARTELLA.

Art. 7º). - Deberán cumplimentarse los requisitos establecidos en la Ordenanza 4-HCS-95 y su modificatoria y la Resolución 307-HCD-96.

Art. 8º).- El Responsable Académico y el Administrador de los fondos elevarán dentro de los treinta días de finalizado el Curso, el Informe Académico a la Secretaría Académica Área Ciencias Naturales y el Informe Financiero correspondiente.

Art. 9º).- Dese al Registro de Resoluciones, comuníquese al Área Económico Financiera, dese cuenta al H. Consejo Directivo y gírense las presentes actuaciones a la Secretaría Académica Investigación y Posgrado Área Ciencias Naturales a fin de notificar a los interesados.

Prof. Ing. DANIEL LAGO
SECRETARIO GENERAL
Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA



Prof. Ing. HECTOR GABRIEL TRAVELLA
DECANO
Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales
Universidad Nacional de Córdoba

RESOLUCION Nº 001196 -T- 2012-

U.N.C. FACULTAD DE C.E.F. Y N

REVISADO
Ab/
AREA OPERATIVA

CURSO DE POSGRADO
“Diseño y Modelación Estadística”

a) Denominación de la Actividad:

Curso de Posgrado “Diseño y Modelación Estadística”.

b) Comisión o unidad académica organizadora y responsable académico y administrador de los fondos recaudados.

Unidad académica organizadora: Centro de Zoología Aplicada, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.

Responsable académico y administrador de los fondos recaudados:

Dra. Mónica B. Martella.

c) Temario a desarrollar:

Programa:

Detallar programa por tema o unidades VER ANEXO.

d) Destinatarios de la actividad

Biólogos, Ing. Agrónomos, Ing. Forestales, Lic./Ing. en Recursos Naturales, Veterinarios y egresados de carreras en Ciencias Ambientales.

e) Nombre y Curriculum reducido del o los docentes disertantes.

Dr. Fernando Casanoves, Investigador de CATIE-. Se adjunta *Curriculum vitae* del docente.

f) Fecha o período probable para la realización

7, 8, 14 y 15 de septiembre de 2012.

g) Duración del curso en horas y programa para la actividad diaria.

40 horas. Horario de dictado: 9:00 a 17.00 hs. Prácticas no presenciales: 8 hs

Programa VER ANEXO.

h) Metodología a utilizar en el dictado.

Clases teóricas, ejercicios prácticos, desarrollo de casos de estudio, discusión de bibliografía, prácticos en computadoras y manejo de software específicos (INFOSTAT). Exposición dialogada, contando con el auxilio de presentaciones con cañón y desarrollo



PLANILLA RESUMEN PARA SOLICITUD DE AUTORIZACION DE ACTIVIDADES
EXTRA-CURRICULARES

DENOMINACION DE LA ACTIVIDAD:

Curso de Posgrado "**Diseño y Modelación Estadística**".

COMISION O UNIDAD ACADEMICA ORGANIZADORA

Centro de Zoología Aplicada, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, UNC.

RESPONSABLE ACADEMICO Y ADMINISTRADOR DE LOS FONDOS PROPUESTO:

Dra. Mónica B. Martella

NOMBRE Y APELLIDO DE LOS DISERTANTES:

- **Dr. Fernando Casanoves, Investigador de CATIE.**

DESTINATARIOS DE LA ACTIVIDAD:

Biólogos, Ing. Agrónomos, Ing. Forestales, Lic./Ing. en Recursos Naturales, Veterinarios y egresados de carreras en Ciencias Ambientales.

FECHA O PERIODO PROBABLE DE REALIZACION:

7, 8, 14 y 15 de septiembre de 2012.

DURACION EN HORAS DE LA ACTIVIDAD:

40 horas.

EVALUACION FINAL: SI . PROPUESTA TRIBUNAL EXAMINADOR: **Dr. Fernando Casanoves, Dra. Victoria R. Rosati, Dra. Mónica B. Martella.**

MONTO DE ARANCELES:

\$ 900,00.-

UNIDAD EJECUTORA:

Centro de Zoología Aplicada, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, UNC.



ANEXO

Curso de Postgrado:

“Diseño y Modelación Estadística”

7, 8, 14 y 15 de septiembre de 2012
Córdoba, Argentina

Duración del curso: 40 horas.
Horario de dictado: 9:00 a 17:00 hs.
Prácticas no presenciales: 8 hs

INTRODUCCION

Este curso aporta las bases metodológicas para el desarrollo, el análisis de datos y la interpretación de resultados de las investigaciones. Además proporciona herramientas metodológicas y fortalece la actitud científica, elementos indispensables para garantizar la calidad de la investigación y la confiabilidad de los resultados.

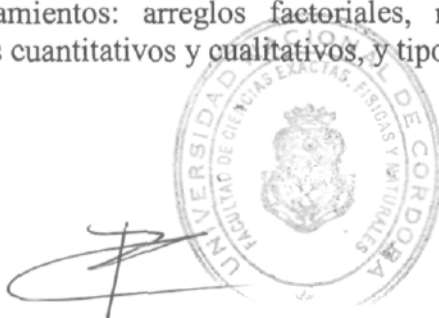
La metodología teórico-práctica propuesta en este curso hace posible que los alumnos, aún con escasa formación en biometría, puedan incorporar los conocimientos para poder desenvolverse en sus actividades de investigación.

OBJETIVOS

- Brindar elementos teóricos y prácticos para el análisis estadístico de estudios *observacionales y/o experimentales*
- Introducir conceptos fundamentales asociados a metodologías estadísticas usadas para describir, modelar, interpretar y analizar fenómenos y problemáticas de naturaleza aleatoria
- Desarrollar habilidades para el análisis de información con soporte computacional, proveyendo herramientas para realizar análisis estadísticos y fortalecer la generación de reportes técnicos y científicos
- Generar un espacio de discusión de los problemas de diseño y muestreo a los que se enfrentan frecuentemente los profesionales.

PROGRAMA

1. Principios del diseño de experimentos: tratamientos, unidad experimental-repeticiones, aleatorización, error experimental y sus componentes
2. Modelos lineales generales y mixtos. Efectos aleatorios y fijos. Componentes de varianza. Modelo y supuestos, pruebas de hipótesis asociadas, análisis de residuos, medidas correctivas, comparación a priori y a posteriori. Análisis de covarianza en el contexto de los modelos mixtos.
3. Estructura de unidades experimentales: diseño completamente aleatorizado, diseño en bloques y cuadrado latino, y modelos lineales asociados.
4. Estructura de tratamientos: arreglos factoriales, modelos lineales con y sin interacción, factores cuantitativos y cualitativos, y tipos de contrastes asociados



5. Diseños con unidades experimentales de distinto tamaño: parcelas divididas y diseños anidados, experimentos multifactoriales con restricciones a la aleatorización, modelos lineales asociados y términos de error
6. Medidas repetidas en el tiempo y en el espacio. Modelo y supuestos. Criterios para la selección y validación de modelos. Funciones de correlación y de varianza-covarianza.

BIBLIOGRAFÍA

- Balzarini M.G., Gonzalez L., Tablada M., Casanoves F., Di Rienzo J.A., Robledo C.W. 2008. *Infostat, Manual del Usuario*, Editorial Brujas, Córdoba, Argentina
- Di Rienzo, J.; Casanoves, F.; González, L.; Tablada, M.; Díaz, M.; Balzarini, M.; Robledo, W. 2008. *Estadística para las Ciencias Agropecuarias*. Editorial Brujas. 319 p.
- Di Rienzo, J.A.; Machiavelli, R.E., Casanoves, F. 2008. *Modelos Mixtos en InfoStat*. Primera edición. 197p.
- Montgomery, D.C. 1991. *Diseño y Análisis de Experimentos*. Grupo Editorial Iberoamérica.

CRONOGRAMA

Día 1. Introducción general al Diseño de Experimentos y Modelación Estadística. Desarrollo de los principios del diseño de experimentos.

Día 2. Modelos lineales. Componentes de varianza. Modelo y supuestos, pruebas de hipótesis asociadas. Análisis de covarianza. Ejercicios prácticos para los estudiantes.

Día 3. Desarrollo de estructura de unidades experimentales y estructura de tratamientos. Identificación de diseños con unidades experimentales de distinto tamaño. Ejercicios prácticos para los estudiantes.

Día 4. Desarrollo de medidas repetidas en el tiempo y el espacio. Caracterización de los modelos y supuestos. Criterios para la selección y validación de modelos


 Prof. Ing. DANIEL LAGO
 SECRETARIO GENERAL
 Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA




 Prof. Ing. HECTOR GABRIEL TAVELLA
 DECANO
 Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales
 Universidad Nacional de Córdoba

