

**CARIOSISTEMATICA
EVOLUTIVA DE
MAMIFEROS.**

Ref.: Expte. 432.622/80

Anexo 1 a Resolución CD N° 793

B-1994

4

NUEVO MODELO DE PROGRAMA A REGIR A PARTIR
DEL 2do. CUATRIMESTRE DE 1993

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

U. B. A.

- 1.- DEPARTAMENTO/INSTITUTO de Ciencias Biológicas
- 2.- CARRERA de: a) Licenciatura en.....ORIENTACION.....
b) Doctorado y/o Post-Grado en...Doctorado.....
c) Profesorado en.....
d) Cursos Técnicos en Meteorología.....
e) Cursos de Idiomas.....
- 3.- 1er. CUATRIMESTRE/~~2do~~ AÑO..... 1994
- 4.- N° DE CODIGO DE CARRERA..... 55
- 5.- MATERIA de Mamíferos..... N° DE CODIGO..... Nueva MAMIFEROS.
- 6.- PUNTAJE PROPUESTO (en caso de tratarse de materias optativas para la Licenciatura o de Doctorado y/o Post-Grado) 2 (dos) puntos
- 7.- PLAN DE ESTUDIO AÑO..... 1957 - 1984
- 8.- CARACTER DE LA MATERIA (obligatoria ú optativa) optativa...
- 9.- DURACION (anual, cuatrimestral, bimestral ú otra) quincenal
- 10.- HORAS DE CLASES SEMANAL:

| | |
|--|--|
| a) Teóricas..... 10 (diez).....hs | d) Seminarios.....hs |
| b) Problemas.....hs | e) Teórico-problemas.....hs |
| c) Laboratorio.....hs | f) Teórico-prácticas..... 10 (diez).....hs |
| g) Totales Horas..... 20 Hs. semanales.. | |
- 11.- CARGA HORARIA TOTAL..... 40 (cuarenta).....hs
- 12.- ASIGNATURAS CORRELATIVAS... Licenciatura en Cs. Biol. o carreras afines.
- 13.- FORMA DE EVALUACION... Escrita
- 14.- PROGRAMA ANALITICO (adjuntarlo)

APROBADO POR RESOLUCION CD 799/84

11.

Handwritten signature

15.-BIBLIOGRAFIA (indicar título del libro, autor, Editorial y año de publicación)

- 1 Bibliografía en Programa analítico adjunto.
- 11
- 111

FECHA: 6 de enero de 1994.

M. González
M. GONZALEZ
 SECRETARIA ACADEMICA
 DEPTO. CS. BIOLÓGICAS - F.C.E. y M.

FIRMA PROFESOR: FIRMA DIRECTOR:
 Aclaración firma: Sello Aclaratorio:

NOTA: Para la validez de la información presentada se solicita que todas las páginas estén inicialadas y firmadas al final por el Señor Director del Departamento/Instituto/Carrera o Responsable del Área correspondiente y debidamente selladas y fechadas.

DIRA: Se recuerda que los objetivos y los contenidos mínimos están incluidos en el Plan de Estudio respectivo y sólo son modificables por Resolución del Consejo Superior de la Universidad de Buenos Aires.-

M.B. Espinosa
 Dra. M.B. Espinosa

R. Liascovich
 Dra.R. Liascovich

M. Mudry
 Dra. M. Mudry

R. Liascovich

PROGRAMA ANALITICO

Curso de Post-grado

CARIOSISTEMATICA EVOLUTIVA DE MAMIFEROS

Objetivos

El curso será dirigido a alumnos de post-grado que poseen conocimientos básicos de sistemática, genética y citogenética. El objetivo del curso es introducir a los estudiantes en la metodología experimental y bases teóricas del empleo de la cariología como herramienta en la sistemática de mamíferos.

Duración y fechas de realización:

La duración del curso será de 40 horas distribuidas entre clases teóricas, seminarios y prácticas de laboratorio (10 clases totales de 4 horas de duración cada una durante los días 13 al 24 de junio de 1994, horario a confirmar de 9 a 13 hs.).

Contenidos:

1-Cariología descriptiva.

Niveles α β γ y de análisis cariológico. Tipos de comparaciones que permiten realizar los distintos niveles. Descripción del cariotipo, el idlograma, el carlo-idlograma y el cariógrafo. Índices más usados para el análisis de la morfología cromosómica. Evolución del cariotipo, elaboración de hipótesis mediante la comparación detallada de cromosomas. Conceptos de homología en el análisis cromosómico y criterios operacionales. (1 clase teórica)

2-Mitosis, metodología y técnicas.

Técnicas usuales para el estudio de la mitosis, el cromosoma metafásico. Técnicas de bandeado cromosómico. Bandas C, G de cromosomas mitóticos y de alta resolución. Bandas de fluorescencia y con enzimas de restricción. Tipo de información que brindan las distintas técnicas. Fotomicrografía. (1 clase teórica y 1 clase práctica)

3-Estudios citotaxonómicos en pequeños mamíferos

Citotaxonomía de roedores cricétidos (ejemplos de Akodontinos, Phyllotinos y Oryzomyinos). Mención de la citotaxonomía en otros grupos de mamíferos (musarañas, murciélagos etc.). (1 clase teórica y 1 clase práctica).

BLU

Chulup

4-Estudios citotaxonómicos en grandes mamíferos

Técnicas de cultivo de sangre periférica. Ejemplos de aplicación en primates y camélidos. En bovinos y otros animales de cría (oveja, cabra, caballo, cerdo y conejo). Puesta a punto de las técnicas en especies diversas. (1 clase teórica y 1 clase práctica)

5-Técnicas de cuantificación y obtención de relaciones filogenéticas a partir de resultados cariológicos.

Mención de las distintas técnicas: feneticismo, cladismo, evolucionismo. "Cariotipo hipotético ancestral". Congruencia de resultados citogenéticos con los provenientes de otras fuentes. Representación de distancias cariotípicas, relaciones de parentesco y relaciones fenéticas. (1 clase teórico práctica).

6-Cariología y especiación

Correlación entre diferenciación de las especies y diferenciación cromosómica. Los modelos de especiación cromosómica. (1 clase teórica, 1 seminario de discusión y evaluación escrita).

BW /

[Handwritten signature]

Bibliografía

- Crisci J.V. & Lopez Armengol M.F. (1983) Introducción a la teoría y práctica de la taxonomía numérica. Monografía 26 (Serie Biología) OEA, 132 pp.
- Dutrillaux B. (1986) Le rôle des chromosomes dans l'évolution: une nouvelle interpretation. Annales de Génétique 29 (2): 69-75.
- Espinosa M.B & Relg O.A. (1991) Cytogenetics and karyosystematics of South American oryzomyine rodents (Cricetidae, Sigmodontinae). III. Banding karyotypes of Argentinian *Oligoryzomys*. Z. Säugetierkunde 56: 306-317.
- Farris J.S. (1978) Inferring phylogenetic trees from chromosome inversion data. Systematic Zoology, 27 (3): 275-284
- Greenbaum I.F., Baker R.J., & Bowers J.H. (1978) Chromosomal homology and divergence between sibling species of deer mice: *Peromyscus maniculatus* and *P. melanotis* (Rodentia-Cricetidae). Evolution, 32 (2): 334-341.
- Greenbaum I.F., Baker R.J., & Ramsey P.R. (1978) Chromosomal evolution and the mode of speciation in three species of *Peromyscus*. Evolution, 32 (3): 646-654.
- Popescu P.C. (1989) Cytogénétique des mammifères d'élevage. INRA, Paris. 114 pp.
- Relg O.A. (1984) Significado de los métodos citogenéticos para la distinción y la interpretación de las especies, con especial referencia a los mamíferos. Rev. Mus. Arg. Cs. Nat. Tomo XIII 3: 19-44.
- Spotorno A.E. (1985) Conceptos y métodos en cariólogía descriptiva y comparada En: El núcleo los cromosomas y la evolución. Unesco, Ed. R. Fernandez Donoso. pp.: 135-165.
- White M.J.D. (1978) Chain processes in chromosomal speciation. Systematic Zoology, 27 (3): 285-298.

Blm /

Handwritten signature