

NUEVO MODELO DE PROGRAMA A REGIR A PARTIR
DEL 2do. CUATRIMESTRE DE 1993
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

- 1.- DEPARTAMENTO/INSTITUTO de CS. BIOLÓGICAS / INGEBI
- 2.- CARRERA de a) Licenciatura en.....ORIENTACION GENÉTICA MOLECULAR
b) Doctorado y/o Post-Grado en CS. BIOLÓGICAS / CS. QUÍMICAS
c) Profesorado en.....
d) Cursos Técnicos en Meteorología.....
e) Cursos de Idiomas.....
- 3.- ~~1er.~~ CUATRIMESTRE/2do. CUATRIMESTRE AÑO 1994
- 4.- N° DE CODIGO DE CARRERA 05 - 55
- 5.- MATERIA INGENIERIA GENÉTICA N° DE CODIGO 7111
- 6.- PUNTAJE PROPUESTO (en caso de tratarse de materias optativas para la Licenciatura o de Doctorado y/o Post-Grado) 5 PUNTOS
- 7.- PLAN DE ESTUDIO AÑO 1984
- 8.- CARACTER DE LA MATERIA (obligatoria ó optativa)
- 9.- DURACION (anual, cuatrimestral, bimestral ó otra). CUATRIMESTRAL
- 10.- HORAS DE CLASES ^{TOTALES} SEMANAL:
- | | | | |
|-----------------------|---------|---------------------------|---------|
| a) Teóricas..... | 48 ..hs | d) Seminarios..... | 24 ..hs |
| b) Problemas..... | ..hs | e) Teórico-problemas..... | ..hs |
| c) Laboratorio..... | 96 ..hs | f) Teórico-prácticas..... | ..hs |
| g) Totales Horas..... | | 168 hs. | |
- 11.- CARGA HORARIA TOTAL 168 hs.hs
- 12.- ASIGNATURAS CORRELATIVAS NO TIENE POR SER DE POST-GRADO
- 13.- FORMA DE EVALUACION EXAMEN FINAL ESCRITO
- 14.- PROGRAMA ANALITICO (adjuntarlo)

APROBADO POR RESOLUCION 255/95

LID. BEATRIZ GONZALEZ
SECRETARIA ACADEMICA
DEPTO. DE BIOLÓGICAS - F.C.E. y M.

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

I SE ADJUNTA
II
III

FECHA:.....

FIRMA PROFESOR: A. R. KORUBUNT FIRMA DIRECTOR: 194

Aclaración firma: A. R. KORUBUNT Sello Aclaratorio: SECRETARIA ACADEMICA
DEPT. DE BIOLOGIA - F.C.E. - U.B.A.

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.-

DEPARTAMENTO: Ciencias Biológicas.

ASIGNATURA: Ingeniería Genética.

CARRERA: Doctorado.

CARACTER: Post-grado.

DURACION: 2° Cuatrimestre 1994.

HORAS DE CLASE: a) Teóricas: 48.
b) Prácticas: 96.
c) Seminarios: 24.
TOTAL: 168.

CONDICIONES DE INGRESO: Graduados en Cs. Biológicas, Graduados en Cs. Químicas, Bioquímicos, Médicos, Agrónomos y Veterinarios.

PROGRAMA DE LAS CLASES TEORICAS

1. Clonado y expresión de genes eucarióticos en bacterias.
2. Sistema de clonado y expresión en fago lambda.
3. Clonado y expresión en células de mamífero.
4. Clonado y expresión en células de insectos: baculovirus.
5. Introducción de genes heterólogos en animales.
6. Clonado en plantas.
7. Uso de las técnicas del DNA recombinante en el diagnóstico de enfermedades hereditarias.

PROGRAMA DE LAS CLASES PRACTICAS

- Preparación de sondas radioactivas: fill-in, primer extension, random priming.
- Subclonado en el fago M13. Screening radioactivo.
- Preparación de DNA simple cadena de M13. Secuenciación por el método de Sanger.
- Costrucción de una bacteria lisógena del fago lambda gt 11 (con inserción). Inducción de la proteína de fusión. Geles de poliacrilamida para proteínas. Western blot.
- Clonado en células de mamífero: Transfección con el método de fosfato de calcio y expresión transitoria.
- Clonado en células de insecto: Análisis visual para el aislamiento de baculovirus recombinantes. Expresión de proteínas de fusión.
- Clonado en plantas: preparación y transformación de protoplastos. Expresión de oncogenes vegetales.

[Handwritten signature]
LUCAS GONZALEZ
SECRETARIA ACADEMICA
DEPTO. CS. BIOLÓGICAS E.C.F.V.

BIBLIOGRAFIA

- MOLECULAR CLONING - A LABORATORY MANUAL. Sambrook, J., Fritsch, E.F. and Maniatis, T. Cold Spring Harbor (Ed.); Box 100, Cold Spring Harbor, New York 11724, USA (1982). 2da. edición (3 tomos)(1989).
- GENETIC ENGINEERING, Vols. 1, 2, 3, 4, 5. Robert Williamson (Ed.), Academic Press Inc. 111, 5th Avenue, New York 10003, USA (1981, 1982, 1983).
- CURRENT PROTOCOLS IN MOLECULAR BIOLOGY, vols. 1 y 2. Willey-Interscience (1989).

FECHA:.....

Firma Profesor:.....Firma Director:.....

Aclaración:.....Aclaración:.....

Lic. BEATRIZ GONZALEZ
SECRETARIA ACADEMICA
DEPTO. CS. BIOLOGICAS - F.C.E. y M