

## NUEVO MODELO DE PROGRAMA A REGIR A PARTIR

DEL 2do. CUATRIMESTRE DE 1993

## FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

U. E. A.

- 1.- DEPARTAMENTO/INSTITUTO de **CIENCIAS BIOLOGICAS**
- 2.- CARRERA de la Licenciatura en **BIOLOGIA** BIOTECNOLOGIA  
ORIENTACION SISTEMATICA VEGETAL  
b) Doctorado y/o Post-Grado en. **CS. BIOLOGICAS**  
EVOLUCION, ETC
- c) Profesorado en.....
- d) Cursos Técnicos en Meteorología.....
- e) Cursos de Idiomas.....
- 3.- por QUATRIMESTRE 2do. CUATRIMESTRE AÑO 1995
- 4.- N° DE CODIGO DE CARRERA... 55
- 5.- MATERIA **SEMINARIOS DE BIOTECNOLOGIA** DE CODIGO..... nuevo
- 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... 1981 - 1984
- 8.- CARACTER DE LA MATERIA (obligatoria ó optativa). **OPTATIVA**
- 9.- DURACION (anual, cuatrimestral, bimestral ó otra). **OTRA (5 MESES)**
- 10.- HORAS DE CLASES SEMANAL:
- a) Teóricas..... hs
  - b) Problemas..... hs
  - c) Laboratorio..... hs
  - d) Seminarios..... OCHO..... hs
  - e) Teórico-problemas..... hs
  - f) Teórico-prácticas..... hs
  - g) Totales Horas... **48 HORAS**
- 11.- CARGA HORARIA TOTAL... **152 (CIENTO CINCUENTA Y DOS)** hs
- 12.- ASIGNATURAS CORRELATIVAS. GENETICA I, O EN CASO DE NO SER ESTUDIANTES DE BIOLOGIA, ESTAR GRADUADOS...
- 13.- FORMA DE EVALUACION.. FINAL Y EVALUACION EXPOSICION SEMINARIO
- 14.- PROGRAMA ANALITICO (adjuntarle)

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

I . . . . . VER PROGRAMA

II . . . . .

III . . . . .

FECHA: 2/4/1995

BUNI

FIRMA PROFESOR: ..... FIRMA DIRECTOR: .....

Aclaración firmat DR.H. ESTEPAN  
Hopp Sello Aclaratorio: ..... LIQ. BEATRIZ GONZALEZ  
SECRETARIA ACADEMICA  
DEPTO. DE DILECCIONES-P.E.P. y E

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.

OTRA: 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.-



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BIOLOGICAS  
SEMINARIOS DE BIOTECNOLOGIA

Curso basado en la lectura, exposición y discusión por parte de alumnos y docentes de publicaciones originales recientes de revistas periódicas internacionales. Los trabajos serán seleccionados para ofrecer una visión actualizada de los últimos avances en Biotecnología. Los tópicos a ser cubiertos por el curso incluyen: Ingeniería Genética: transformación de microorganismos, células animales (transfección) y vegetales con construcciones de interés; Biología Molecular de caracteres de interés agropecuario; Genética de patógenos; Biotecnología y mejoramiento vegetal y animal; Mapeo y caracterización de QTLs (*loci* de caracteres cuantitativos); etc. El curso se dictará dos veces por semana (lunes y viernes de 8.30 a 12 horas) en el Instituto de Biotecnología CICV-INTA Castelar.

FECHA: 19 de junio al 27 de octubre de 1995

**PROFESORES:**

Dr. H. Esteban Hopp  
Dr. Angel Cataldi  
Dr. Osvaldo Rossetti  
Dr. Alejandro Escandón  
Dr. Jorge Dubcovsky

**CONDICIONES DE INGRESO:** Egresados de las carreras de Ciencias Biológicas, Ciencias Químicas, Bioquímica, Agronomía, Veterinaria, Medicina, Biotecnología. Los postulantes deberán estar familiarizados con la lectura y análisis de publicaciones internacionales en idioma inglés.

**FORMA DE EVALUACION:** evaluación de seminarios y examen final

**PREINSCRIPCION:** dirigirse al Dr. Esteban Hopp en el IBM-CICV-INTA Castelar TE: 621-1447/1676/1278/1127 int 39, FAX 481-2975, E-mail: Stefy@bminta.edu.ar.

**INSCRIPCION DEFINITIVA:** lunes 19 de junio en el IB-CICV-INTA.

**PROGRAMA**

1.- Ingeniería Genética: transformación de bacterias, levaduras, células animales

(transfección) y vegetales con construcciones de interés biotecnológico. Métodos de transformación, vectores y construcciones más utilizadas (plásmidos Ti, bombardeo génico, baculovirus, electroporación, etc.)

2.- Biología Molecular y Genética de caracteres de interés biotecnológico: genes de resistencia a enfermedades animales y vegetales, de resistencia a pestes, de estrés hídrico y otros, de calidad (panadera, aceitera, proteíca, etc.), marcadores de infección y/o vacunación de enfermedades bacterianas en animales, factores cms (androesterilidad citoplasmática) en plantas, control biológico (*Bacillus thuringiensis*, etc.), etc.

3.- Genética de patógenos de interés agropecuario: mutagénesis y atenuación de virus (aftosa), teoría de cuasiespecies y epidemiología molecular, genes de "virulencia" y de interacción en virus y hongos fitopatógenos, etc.

4.- Biotecnología y mejoramiento vegetal y animal: cultivo de tejidos vegetales y animales, embriogénesis somática, variación somaclonal, micropagación, utilización de protoplastos, cultivo de células de insectos para expresión, etc.

5.- Genética y Biología Molecular: marcadores moleculares para mejoramiento, caracterización de la variabilidad genética y utilización de germoplasma. RFLP (polimorfismo de longitud de fragmentos de restricción), RADP (amplificación rápida de marcadores de DNA polimórfico), "fingerprinting" de mini y microsatélites multivariados, AFLPs, SCARs, etc. Caminado y Saltado cromosómico (DNA walking y DNA landing).

**BIBLIOGRAFIA:**

Publicaciones originales recientes de revistas periódicas internacionales con trabajos actualizados sobre los distintos temas a tratar. Ej: *Nature*, *Science*, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *Cell*, *Plant Cell*, *Plant Molecular Biology*, *Plant Journal*, *Journal of Virology*, *Virology*, *Theoretical and Applied Genetics*, etc.