

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

U.B.A.

1.- DEPARTAMENTO/INSTITUTO de INVESTIGACIONES BIOQUIMICAS

2.- CARRERA de: a) Licenciatura en. --- ORIENTACION: ---

b) Doctorado y/o Post-Grado en Ciencias Químicas y Biológicas

c) Profesorado en. ---

d) Cursos Técnicos en Meteorología. ---

e) Cursos de Idiomas. ---

3.- 1° CUATRIMESTRE Año: 1995

4.- N° DE CODIGO DE CARRERA... 51 y 55

5.- MATERIA Transformación y expresión de genes en tejidos vegetales

N° DE CODIGO no tiene aún

6.- PUNTAJE PROPUESTO 3 puntos

7.- PLAN DE ESTUDIO Año ---

8.- CARACTER DE LA MATERIA Optativa

9.- DURACION 2 Semanas

10.- HORAS DE CLASE SEMANAL:

a) Teóricas 10 hs

d) Seminarios 4 hs

b) Problemas -- hs

e) Teórico-problemas -- hs

c) Laboratorio 41 hs

f) Teórico-prácticas --hs

g) Totales Horas 55 hs

11. CARGA HORARIA TOTAL 110 hs

12.- ASIGNATURAS CORRELATIVAS Egresados de Cs. Químicas, Biológicas y

Carreras afines

13.- FORMA DE EVALUACION Seminarios y discusión de trabajos

APROBADO POR RESOLUCION CD 989/95

14. PROGRAMA ANALITICO

Parte Teórica

Agrobacterium tumefaciens. - Transformación de plantas. - Expresión de genes por la luz.- PCR. - Transformación de eucaliptus.- PCR con DNA de plantas.- Introducción: Protoplastos. -Biobalística. - Utilización de biobalística en el estudio de expresión de genes. - Síntesis de almidón en plantas transgénicas.

Parte Práctica

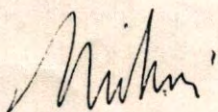
Preparación de medios y cajas. Infección de plantas. -Cultivo de *Agrobacterium tumefaciens*.- Co-cultivo, transformación de plantas. -Trabajo con explantos. - Extracción de DNA de plantas. - Gradiente de Cs Cl. - Geles: Southern. - Transferencia de DNA. - Marcación de sondas. - Geles de PCR. - Hibridización. - Producción de protoplastos. - Hibridización y lavados. - Preparación de partículas. - Desinfección de semillas. - Preparación de embriones y meristemas. - Preparación de micropartículas. - Bombardeo. - Determinación de Gus. Histoquímica. - Medida actividad Gus en protoplastos.

15.-BIBLIOGRAFIA

Diagnostic Molecular Microbiology Principles and Applications. De. D.H. Persing, T.F. Smith, F.C. Tenorer and T.J. White. American Society for Microbiology (1993)

Plant Molecular Biology Manual. De. S.B. Gelvin, R.A. Schilperoort and D.P. Verme. Kluwer Academic Publisher.

Genetic transformation of crop plants using microprojectile bombardment, John Cristou Plant J. 2, 275 (1992)



FIRMA PROFESOR:

Aclaración firma: Dr. R. Staneloni

FECHA: 29/6/95

FIRMA DIRECTOR:

Sello Aclaratorio: Dr. LUIS A. QUESADA ALLUÉ
DIRECTOR TITULAR
Instituto de Investigaciones
Bioquímicas FCEvN - IIBA