

QB2003

(7)



Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales  
Departamento de Química Biológica

Buenos Aires, 13 de marzo de 2002.-

Sr. Secretario Académico de la Facultad  
de Ciencias Exactas y Naturales.  
Dr. ESTEBAN HASSON.  
S / D

De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. para elevarle la información del Curso "Cultivo y purificación de Virus. Aplicaciones en el laboratorio y en la industria" que se dictará en el Ier. cuatrimestre de 2003.

DEPARTAMENTO: QUÍMICA BIOLÓGICA

1) NOMBRE DEL CURSO: CULTIVO Y PURIFICACIÓN DE VIRUS. SU APLICACIÓN EN EL LABORATORIO Y EN LA INDUSTRIA.

2) NOMBRE Y APELLIDO DEL RESPONSABLE: Dra. ELSA B. DAMONTE

DOCENTES QUE COLABORAN EN EL DICTADO DEL CURSO: Dres. NELIDA CANDURRA; LUIS. A. SCOLARO; CARLOS A. PUJOL; LAURA E. ALCHE Y VIVIANA CASTILLA.

3) FECHA DE INICIACIÓN: 11/08/03      FECHA DE FINALIZACIÓN: 25/08/03

4) CANTIDAD DE HORAS TOTALES DE DICTADO: 84 horas

5) LUGAR DE DICTADO: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA BIOLÓGICA

6) PUNTOS QUE OTORGA PARA EL DOCTORADO: 4 PUNTOS

7) Nº DE ALUMNOS: mínimo: 5      máximo: 15

8) ARANCEL PROPUESTO: 250 MODULOS ( El costo de materiales utilizados es muy elevado. 100 MODULOS, solamente la parte teórica. Se otorgarán medias becas, con arancel de 125 MODULOS).

9) PROGRAMA ANALITICO Y BIBLIOGRAFIA DEL CURSO: SE ADJUNTA

VºBº Del Departamento

*[Signature]*  
Dra. BEATRIZ SASSETTI  
DIRECTORA ADJUNTA  
Dpto. QUÍMICA BIOLÓGICA  
F.C.E. y N. - U.B.A.

Firma del Responsable

*[Signature]*  
ELSA DAMONTE

VºBº de la Subcomisión de Doctorado



Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales  
Departamento de Química Biológica

## **Cultivo y Purificación de Virus. Aplicaciones en el Laboratorio y en la Industria**

### **Programa teórico**

- Los virus: composición química y características estructurales.
- Propagación de virus animales en distintos huéspedes. Factores que afectan el crecimiento y la detección de virus. Clonado. Métodos de cuantificación: microscopía electrónica, determinación de infectividad por métodos enumerativos y por dilución al punto final.
- Ciclo de multiplicación viral. Adsorción, penetración, síntesis de macromoléculas, ensamblaje y salida.
- Purificación de virus y sus aplicaciones biológicas. Aislamiento de subestructuras virales.
- Aplicaciones del cultivo de virus en el laboratorio y la industria. Vacunas. Producción de vacunas de uso veterinario. El cultivo de virus en el diagnóstico virológico.
- Principales virus de aplicación como vectores para la transmisión y expresión de genes.

### **Programa práctico**

- Preparación de un stock de virus en cultivos de células estacionarios, rotatorios y en "microcarrier". Titulación por formación de placas
- Purificación de virus por distintos métodos
- Extracción del DNA viral. Caracterización. Transfección. Detección de la expresión de proteínas virales por técnicas de inmunofluorescencia y "western-blot".

### **Bibliografía**

- Virology Methods Manual. Ed. by Mahy & Kangro. Academic Press, Londres, 1996.
- Virology Labfax Ed. by D.R. Harper. Blackwell Scientific Publications, Londres, 1993
- Fundamental Virology. Ed. by Fields B.N., Knipe D.M., Howley P.M., 3<sup>rd</sup> Ed. Lippincott-Raven, Philadelphia, USA, 1996
- Microbiología Biomédica. Basualdo, Coto, de Torres eds. Atlante, 1996.
- Principles of Molecular Virology. 2<sup>nd</sup> Ed. A.J. Cann. University of Leicester. Academic Press, 1997.