



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

**DEPARTAMENTO: QUÍMICA BIOLÓGICA.**

1) **NOMBRE DEL CURSO: Cultivos Celulares y sus Aplicaciones Biotecnológicas**

2) **NOMBRE Y APELLIDO DEL RESPONSABLE: Nélide Alicia Candurra**

**DOCENTES QUE COLABORAN EN EL DICTADO DEL CURSO:**

Andrea Barquero, Viviana Castilla, Elsa Damonte, Carlos Pujol, Luis Scolaro y Diana Vullo

3) **FECHA DE INICIACIÓN: 2/8/04 FECHA DE FINALIZACIÓN: 13/8/04**

4) **CANTIDAD DE HORAS TOTALES DE DICTADO: 80**

5) **LUGAR DE DICTADO: Laboratorio de Virología, Departamento de Química Biológica**

6) **PUNTOS QUE OTORGA PARA EL DOCTORADO: 3 puntos**

7) **Nº DE ALUMNOS: mínimo: 5 máximo: 10**

8) **ARANCEL PROPUESTO:**

**300 módulos** (Se utiliza material descartable y reactivos importados: medios, sueros y drogas)

**150 módulos** (alumnos del doctorado o integrantes de grupos de investigación que justifiquen tener bajos recursos)

9) **PROGRAMA ANALITICO Y BIBLIOGRAFIA DEL CURSO:**

**Teórico**

**El laboratorio de cultivos celulares. Diseño de un laboratorio e instrumental apropiado.**

**Bioseguridad.**

**Control de calidad. Banco de células.**

**Clonado. Sincronización. Preservación. Identificación.**

**Estructura de la célula, crecimiento, diferenciación, transformación y envejecimiento.**

**Establecimiento de células en cultivo. Cultivos primarios. Líneas celulares.**

**Cultivos en masa: inmovilizados y en suspensión.**

  
Dra. ELBA VAZQUEZ  
DIRECTORA ADJUNTA  
Dpto. QUÍMICA BIOLÓGICA  
F.C.E. y N. - U.B.A.

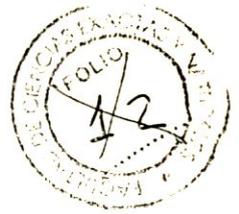
Q.B. 2004

~~13~~  
1  
6

3



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



**Medios de cultivo. Componentes básicos. Factores de crecimiento. Aplicaciones de los cultivos celulares: citotoxicidad, producción de virus, vacunas, hormonas y reactivos de diagnóstico**

### **Práctico**

**Subcultivos de líneas celulares.  
Obtención de un cultivo primario.  
Criopreservación de cultivos  
Cariograma  
Detección de micoplasmas  
Clonado celular  
Cultivo de células en microcarriers  
Inmovilización de células en arginato  
Ensayo de citotoxicidad**

### **Bibliografía**

Basic Cell Culture Protocols. Second Edition, 1997. Edited by J. W. Pollard and J. M. Walker. Humana Press. New Jersey. USA.  
Animal Cell Biotechnology Volumen 1, 1985. Edited by R. E. Spier and J. B. Griffiths. Academic Press. Florida. USA  
Animal Cell Biotechnology. Methods and Protocols, 1999. Edited by N. Jenkins. Humana Press. New Jersey. USA.  
Culture of Animal Cells. A Manual of Basic Technique, 1987. Edited by R. I. Freshney. Wiley Liss. New York. USA.



V°B° Del Departamento



V°B° de la Subcomisión de Doctorado



Firma del Responsable

Dra. ELBA VAZQUEZ  
DIRECTORA ADJUNTA  
Dpto. QUIMICA BIOLÓGICA  
F.C.E. y N. U.B.A.