

(2)



Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales  
Departamento de Química Biológica  
Pabellón II 4º piso, Ciudad Universitaria  
(1428) Buenos Aires, Argentina

## **FORMULARIO PARA MATERIAS DE GRADO**

AÑO: 2003

1. Departamento: QUÍMICA BIOLÓGICA
2. Carrera de a) Licenciatura en QUÍMICA  
b) Doctorado y/o Postgrado en: (QUÍMICA, BIOLOGÍA)

3. Cuatrimestre: 2do

4. N° de código de carrera: 01

5. Materia: AVANCES EN MICROBIOLOGÍA E INMUNOLOGÍA

Nº de código: : 6108

6. Puntaje propuesto para el doctorado: 5

7. Plan de estudio del año: 1987

8. Carácter de la materia: OPTATIVA

9. Duración: (en semanas) 12

10. Horas de clase semanales:

- a) Teóricas +seminarios. 4
- c) Laboratorio 8
- d) Seminarios
- g) Total 12

11. Carga horaria total: (horas semanales por cantidad de semanas de dictado): 120

12. Asignaturas correlativas: Microbiología General e Industrial

13. Forma de evaluación:

Evaluación de los seminarios. Informe parcial y final de las tareas desarrolladas por el alumno. Presentación de una monografía.

Examen final: Exposición y evaluación del trabajo de laboratorio.

14. Programa analítico:

Los alumnos realizarán seminarios de actualización en temas como ser:

- Detección molecular de microorganismos patógenos.
- Taxonomía molecular y comparación de los diferentes métodos de identificación.
- Patogenicidad y virulencia: determinismo y expresión.
- Metabolismo bacteriano.
- Respuesta inmune antiviral, citoquinas
- Inmunología de virus
- Apoptosis de células del sistema inmune.
- Relaciones huésped-patógeno.
- Quimioterapia.
- Diagnóstico molecular

Efectuarán una pasantía en un laboratorio del área que le permitirá adquirir el manejo práctico e introducir al alumno en un tema de investigación.

15. Bibliografía: (Adjuntar)

- "Zinser. Microbiología". Joklik, Willett, Amos, Wilfert. 20a Edición. Editorial Médica Panamericana. 1994.
- "Tratado de Microbiología". 3a Edición. Editorial Salvat. 1984
- .Davis B.D., Dulbecco R., Eisen H.N. y Ginsberg H.S.



Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales  
Departamento de Química Biológica  
Pabellón II 4º piso, Ciudad Universitaria  
(1428) Buenos Aires, Argentina

- "Brock Biology of Microorganisms". Madigan M., Martinko J.M. and Parker J 8th Edition. Editorial Prentice Hall. 1997.
- "Fundamental Virology"  
Fields, Knipe and Howley . 1996  
3rd Edition . Editorial Lippincott-Raven
- Immunobiology: The immune system in health and disease. (1994)  
Janeway and Travers, Blackwell scientific publications. Oxford
- Inmunología celular y molecular  
Abbas, Lichtman and Pober  
2da edición 1995. McGraw-Hill
- Molecular Biology of the Cell 3rd edition 1994  
Alberts, Bray, Lewis, Raff, Roberts and Watson  
Garland. NY
- Microbial genetics 2d Edition 1994  
Maloy, Cronan Jr and D.Freifelder
- The Prokaryotes 2d Edition 1992  
Balows, Truper, Dworkin, Harder and Schleider  
Springer-Verlag

Para los seminarios se utilizarán publicaciones científicas actualizadas sobre el/los temas seleccionados.

Fecha: 21 de Julio de 2003

Firma Profesor .....  
Aclaración.: Dra. CARMEN SÁNCHEZ DE RIVAS .....

Firma Director .....  
Aclaración.....

Dr. JUAN C. CALVO  
DIRECTOR  
Dpto. QUÍMICA BIOLÓGICA  
F.C.E. y N. - UBA

Firma Subcomisión de Doctorado .....

## **11. CITOGENETICA Y ESPECIACIÓN**

11.1. Híbridos inter e intraespecíficos. Fertilidad. 11.2. Especiación por cambios cromosómicos 12.3 Especiación en un grupo antiguo de mamíferos. Modelo Robertsoniano en roedores 11.4 Evolución de los homínidos

## **12. CITOGENÉTICA HUMANA**

12.1 Síndromes asociados a aneuploidías autosómicas 12.2 Síndromes asociados a aneuploidías de cromosomas sexuales 12.3 Citogenética del Cáncer. 12.4. Citogenética de la reproducción.

## **13. CITOGENETICA APLICADA**

13.1. Obtención de cultivos en plantas y animales. 13.2. Hibridación celular y diferenciación en animales: transporte de núcleos. 13.3. Hibridación celular y diferenciación en plantas: obtención y fusión de protoplastos. 13.4. Obtención y aplicación práctica de aloploides. 13.5. Líneas de adición y sustitución. 13.6. Líneas de translocación. 13.7. Recombinación intra e interespecífica. 13.8. Aoplasmia: su uso en el mejoramiento vegetal.

Dra. MARIA E. RANALLI

DIRECTORA

DPTO. CS. BIOLÓGICAS