



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

Q.B. 2009

3

28

**Tema:** Nuevas Fronteras en Microbiología

**PROGRAMA**

SEMINARIO DE FISIOLÓGIA Y  
GENÉTICA MICROBIANAS. -  
(2009)

- 1- **Control molecular de la muerte y lisis bacteriana.** Holinas de fagos. Caspasas bacterianas. Fraticidio. Canibalismo. Suicidio altruista. Sistemas toxina-antitoxina.
- 2- **Bio-películas.** Heterogeneidad de las poblaciones de bio-películas. Diferenciación y formación de bio-películas. DNA como componente estructural de bio-películas. Antibióticos y la formación de bio-películas por bacterias marinas simbiotes.
- 3- **Nuevos aportes a enfermedades infecciosas.** Simbiosis en el control de enfermedades transmitidas por insectos. Hipermutabilidad de *Pseudomonas aeruginosa* y su efecto en la fibrosis quística. NO en el tratamiento de tuberculosis. Transferencia intergenérica de toxinas mediadas por fagos. Estructura del sistema de excreción de tipo IV.
- 4- **Nuevos aportes en regulación génica y metabolismo.** La red de dos componentes y el control de la tolerancia a estrés en *Escherichia coli*. La regulación de ppGpp y la respuesta estricta en *E. coli* Flujos metabólicos y el control del metabolismo. Efecto de la conjugación sobre la frecuencia de transposición. Reguladores transcripcionales de *Pseudomonas putida* en la detección de explosivos.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Raab et al Metabolic Engineering. Adv.Biochem.Eng. Biotech. 2005.100: 1-16
- Kelly, C. and Bayles, K. 2008. Microbiol. Molec. Biol. Rev. 72: 85-109.
- Hengge, R. Bacterial Signal Transduction: Network and Drug Targets. 2007



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

29

C. Ubeda et al., Mol. Microbiol. 67, 493 (2008).

Habib, M.K. (2007) Controlled biological and biomimetic systems for landmine detection. *Biosen Bioelectron* 23:1-18.

R. F. Collins et al., Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A. 104,2390 (2007).

A. C. Morrison, E. Zielinski-Gutierrez, T. W. Scott, R. Rosenberg, PLoS Med. 5, 68 (2008)..

y artículos seleccionados

.....  
Dra. NELIDA A. CANDURRA  
DIRECTORA ADJUNTA  
V°B° Del Departamento Dpto. QUÍMICA BIOLÓGICA  
F.C.E. y N. -UBA

.....  
Firma del Responsable

B. HENDEZ

.....  
V°B° de la Subcomisión de Doctorado



Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Referencia Expte. N° 482.624/2005

Buenos Aires, 22 JUN 2009

**VISTO:**

la nota de fecha 13/04/2009 presentada por la Dra. Nélide Candurra Directora Adjunta del Departamento de Química Biológica, mediante la cual eleva, la Información y el Programa del Seminario de Posgrado **SEMINARIO DE FISIOLÓGÍA Y GENÉTICA MICROBIANAS**, que será dictado durante el año 2009 (18/05/2009 al 07/12/2009) por la Dra. Beatriz Mendez y la Dra. María Julia Pettinari.

la nota de la Directora del Departamento de Graduados de fecha 28/04/2009

**CONSIDERANDO:**

lo actuado por la Comisión de Doctorado de la FCEN el 07/03/2007,

lo actuado por la Comisión de Enseñanza, Programas, Planes de Estudio y Posgrado,

lo actuado por este cuerpo en Sesión Ordinaria realizada en el día de la fecha,

en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo N° 113° del Estatuto Universitario,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES  
**RESUELVE:**

**Artículo 1°:** Autorizar el Dictado del Seminario de Posgrado **SEMINARIO DE FISIOLÓGÍA Y GENÉTICA MICROBIANAS** de 90 hs. de duración.

**Artículo 2°:** Aprobar el Programa del Seminario de Posgrado **SEMINARIO DE FISIOLÓGÍA Y GENÉTICA MICROBIANAS** obrante a fs 28 y 29 del Expediente de la Referencia.

**Artículo 3°:** Ratificar un puntaje de cinco (5) puntos para la Carrera del Doctorado.

**Artículo 4°:** Aprobar un Arancel de 20 Módulos. Disponer que los fondos recaudados por el dictado del Curso deberán ser utilizados según lo dispuesto en la Resolución 072/2003.

**Artículo 5°:** Comuníquese a la Dirección del Departamento de Química Biológica, a la Biblioteca de la FCEyN y a la Subsecretaría de Postgrado (con fotocopia del programa (fs 28 y 29) incluida).

Resolución CD N° 1374 ==  
SP/med 3/06/2009

*Nora Ceballos*

DR. NORA CEBALLOS  
SECRETARÍA DE POSTGRADO

Dr. JORGE ALIAGA  
DECANO