



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

Microorganismos productores de solventes
Ingeniería Metabólica para mejorar la producción de solventes
Camino metabólico central y su regulación.
Herramientas genéticas en el género *Clostridium*

b) Celulolíticos y sus celulasas

Diversidad
Mecanismos. CBM(módulo de unión a las celulasas) endo y exocelulasas
El Celulosoma. Arquitectura y función.

c) Bacterias magnetotácticas (imanes vivientes)

Estructura y función del magnetosoma
Genética de la función del magnetosoma
Características generales del genoma de las bacterias magnetotácticas.

d) Rizobacterias promotoras del crecimiento vegetal

Nutrientes para Rizobacterias en la rizosfera
Colonización
Promoción directa del crecimiento

II) La genómica y sus problemas

a) La vida más allá de *Escherichia coli*

Bibliotecas genómicas de mutantes de transposición.
Nuevas tecnologías para determinar la relación genotipo –fenotipo.
Relación genotipo –fenotipo en microorganismos no modelos.

b) Diversidad de cepas

Comparación de genomas
Concepto de pangenoma
Diversidad de cepas de una misma especie
Rastreo fenotípico post-genómico

Bibliografía sucinta



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

Nichols R. I. et al. Phenotypic landscape of a bacterial cell. *Cell* 144: 143-156. 2011

Pommereneke et al. Global genotype-phenotype correlation in *Pseudomonas aeruginosa*. *PloS Pathog.* 6; e1001074. 2010

Patakova P et al. Novel and neglected issues of acetone-butanol-ethanol (ABE) fermentation by clostridia: *Clostridium* metabolic diversity, tools for process mapping and continuous fermentation systems. *Biotechnology Advances* 31 (2013) 58-67.

Blumer-Schuette SE, et al. Phylogenetic, microbiological, and glycoside hydrolase diversities within the extremely thermophilic, plant biomass-degrading genus *Caldicellulosiruptor*. *Appl Environ Microbiol* 2010, 76:8084-8092.

y artículos seleccionados

Dra. ADALI PECCI
DIRECTORA
Dpto. QUÍMICA BIOLÓGICA
F.C.E. y N. - U.B.A.

.....
VºBº Del Departamento

.....
VºBº de la Subcomisión de Doctorado

JUAN C. CARO

.....
Firma del Responsable



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Referencia Expte. N° 482.624/2005

Buenos Aires, 26 AGO 2013

VISTO:

la nota de fecha 26/03/2013 presentada por la Dra. Adalí Pecci Directora del Departamento de Química Biológica, mediante la cual eleva, información del Curso de Posgrado **Seminario de fisiología y genética microbianas**, que será dictado durante el año **2013** (13/05/2013 al 02/012/2013) por la Dra. Beatriz Mendez y la Dra. María Julia Pettinari,

CONSIDERANDO:

lo actuado por la Comisión de Doctorado de la FCEN el 06/08/2013,
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 1º: Autorizar el dictado del curso de Posgrado **Seminario de fisiología y genética microbianas** de 90 hs. de duración.

Artículo 2º: Aprobar el programa del **Seminario de fisiología y genética microbianas** obrante a fs 48 a 50 del expediente de la referencia.

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

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

Artículo 5º: Comuníquese a la Dirección del Departamento de Química Biológica, a la Biblioteca de la FCEN y a la Subsecretaría de Postgrado (con fotocopia del programa incluida fs 48 a 50) Cumplido Archívese.

Resolución CD N°
SP/med 09/08/2013

-- 1960

Dr. JORGE ALIAGA
DECANO

DR. MARÍA JULIA PETTINARI
DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO DE QUÍMICA BIOLÓGICA