



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

Q.B. 2008
4

ZL

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA BIOLÓGICA

CURSO DE POSTGRADO O SEMINARIO

AÑO: 2008

- 1) NOMBRE DEL CURSO/SEMINARIO: Herramientas informáticas para el análisis estructural de ácidos nucleicos y proteínas
- 2) NOMBRE Y APELLIDO DEL RESPONSABLE: Dra. M. Julia Pettinari
- 3) DOCENTES QUE COLABORAN EN EL DICTADO DEL CURSO: Dra. Beatriz Méndez, Dra. Nancy López, Dra. Sandra Ruzal y Dra. Laura Raiger
- 4) FECHA DE INICIACIÓN: 11/ 8 /08 FECHA DE FINALIZACIÓN: 22/8/08
- 5) CANTIDAD DE HORAS TOTALES DE DICTADO: 64
 - a) TEORICAS:20
 - b) SEMINARIOS:4
 - c) LABORATORIO:40
 - d) CLASES TEORICAS-PRACTICAS
- 6) FORMA DE EVALUACIÓN: Examen Final
- 7) LUGAR DE DICTADO: Laboratorio de Genética y Ecología Microbianas .
Departamento de Química Biológica
- 8) PUNTAJE QUE OTORGA PARA EL DOCTORADO:3
- 9) N° DE ALUMNOS: Mínimo: 5 Máximo: 16
- 10) ARANCEL PROPUESTO: 250

El arancel será utilizado para la adquisición de material impreso y material de soporte electrónico necesario para la realización del curso. El único recurso económico del que se dispone para el curso de posgrado, que se dictará sin cargo para los alumnos de doctorado de la facultad, provendrá del arancel abonado por aquellos que realicen el curso y no sean alumnos de la facultad.



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

22

11) PROGRAMA ANALÍTICO Y BIBLIOGRAFÍA DEL CURSO:

Programa teórico

Flujo genómico: evolución del genoma a través de la pérdida y la adquisición de genes.
Análisis de la expresión génica (DNA arrays y proteomics).
Comparación de genomas bacterianos: la información genética determina el estilo de vida

Programa práctico

Análisis de secuencias de ácidos nucleicos y proteínas utilizando herramientas disponibles en Internet.

- Traducción
- Localización de ORFs
- Data mining: comparación con secuencias de bancos de datos, mapas metabólicos, bibliografía, etc
- Búsqueda de motivos conservados en proteínas: secuencias transmembrana, HTH, etc
- Localización de secuencias consenso en ADN: promotores, sitios de unión a ribosomas, etc.

Construcción de cladogramas, búsqueda de grupos de homología

Diseño de oligonucleótidos

Bibliografía

Libros

Organization of the Prokaryotic Genome. Robert L. Charlebois. 1999. ASM press, Washington DC.

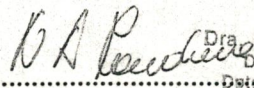
Molecular evolution a phylogenetic approach • By: Roderic D M Page ; Edward C Holmes. Publisher: Oxford ; Malden, Mass. : Blackwell Science, 1998.

Artículos

Community structure and metabolism through reconstruction of microbial genomes from the environment. Gene W. Tyson et al, Nature \ 428, 37 - 43 (04 March 2004);

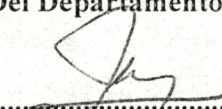
Environmental Genome Shotgun Sequencing of the Sargasso Sea.

J. Craig Venter et al, Science 2 April 2004: 66-74.


Dra. NELIDA A. CANDURRA
DIRECTORA ADJUNTA
Dpto. QUÍMICA BIOLÓGICA
F.C.E. y N. - UBA

VºBº Del Departamento

Firma del Responsable


VºBº de la Subcomisión de Doctorado

J.C. Cerro



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Referencia Expte. N° 485.454/2006

Buenos Aires,

11 AGO 2008

VISTO:

la nota del 16/07/2008 presentada por la Dra. Nelida Candurra Directora Adjunta del Departamento de Química Biológica, mediante las cuales elevan la Información y el Programa del Curso de Posgrado **HERRAMIENTAS INFORMATICAS PARA EL ANALISIS ESTRUCTURAL DE ACIDOS NUCLEICOS Y PROTEINAS**, que será dictado durante el segundo cuatrimestre 2008 (desde el 11/08/2008 al 22/08/2008), por la Dra. María Julia Pettinari con la colaboración de: Dra. Beatriz Mendez, Dra. Nancy Lopez, Dra. Sandra Ruzal y Dra. Laura Raiger.

CONSIDERANDO:

lo actuado por la Comisión de Doctorado el 23/07/2008,
lo actuado por la Comisión de Enseñanza, Programas, Planes de Estudio y Posgrado,
lo actuado por la Comisión de Presupuesto y Administración,
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 Curso de Posgrado **HERRAMIENTAS INFORMATICAS PARA EL ANALISIS ESTRUCTURAL DE ACIDOS NUCLEICOS Y PROTEINAS**, de 64 hs. de duración.

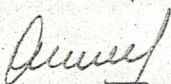
Artículo 2°: Aprobar el Programa Analítico del Curso de Postgrado **HERRAMIENTAS INFORMATICAS PARA EL ANALISIS ESTRUCTURAL DE ACIDOS NUCLEICOS Y PROTEINAS**.

Artículo 3°: Aprobar un Puntaje de tres (3) puntos para la Carrera del Doctorado.

Artículo 4°: Aprobar un Arancel de 250 Módulos. Disponer que los montos recaudados serán utilizados conforme a lo dispuesto por la Resolución CD N° 072/03.

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 incluida). Cumplido Archívese.

Resolución CD N° _____
SP/med /24/07/08


Dra. NORA CASTELLANOS
SECRETARÍA GENERAL


Dr. JORGE ALIAGA
DECANO