



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

Q.B. 2007

(28)

2

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA BIOLÓGICA

CURSO DE POSTGRADO O SEMINARIO

AÑO: 2007

NOMBRE DEL CURSO/SEMINARIO: BIOLOGÍA DEL RNA

NOMBRE Y APELLIDO DEL RESPONSABLE:

Angeles Zorreguieta (coordina las clases, organiza el curso teórico-práctico pero no participa en el dictado de las clases)

3) DOCENTES QUE COLABORAN EN EL DICTADO DEL CURSO:

Alberto Kornblihtt (FBMC, FCEyN)

Carolina Carrillo (QB)

Alfonso Soler Bistué (ex docente QB, alumno de doctorado de QB)

FECHA DE INICIACIÓN: 7 de agosto de 2007 FECHA DE FINALIZACIÓN: 24
agosto de 2007

5) CANTIDAD DE HORAS TOTALES DE DICTADO: 65

- a) TEORICAS: 27
- b) SEMINARIOS: 3
- c) LABORATORIO: 32
- d) CLASES TEORICAS-PRACTICAS : 3

6) FORMA DE EVALUACIÓN: PREGUNTAS DE LABORATORIO, INFORME Y EXÁMEN FINAL

7) LUGAR DE DICTADO: FUNDACIÓN INSITUTO LELOIR



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



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

8) PUNTAJE QUE OTORGA PARA EL DOCTORADO: EN TRÁMITE: SE ESTIMAN

9) N.º DE ALUMNOS: Mínimo: 6 Máximo: 18

10) ARANCEL PROPUESTO: sin arancel

11) PROGRAMA ANALÍTICO Y BIBLIOGRAFÍA DEL CURSO:

Programa teórico:

Descripción de la bioquímica y las funciones del RNA en todas sus formas
Especificidad de ribonucleasas: naturaleza del sustrato
Identidad de los diferentes RNAs en bacteria y eucariotas.
Sus funciones en las células.
La acción del RNA de interferencia (RNAi), funciones de edición del RNA, reparación (degradación) de diversos RNAs en E. coli y otros organismos.
RNA catalítico, MicoRNA y RNAsa (RNA activador).

Relación entre transcripción y "splicing" del RNA mensajero
El ambiente del RNA mensajero: capping, "splicing", corte/poliadenilación y terminación de la transcripción. Repaso de los mecanismos básicos del "splicing" catalizado por spliceosoma. "Splicing" alternativo. Elementos regulatorios: enhancers y silenciadores del "splicing" en exones y en intrones. Proteínas SR. "Splicing" alternativo y enfermedad. Efecto del promotor sobre el "splicing" alternativo. Evidencias del papel de la velocidad de elongación de la RNA polimerasa II en el control del "splicing" alternativo: cromatinización del molde de DNA, inhibición de la elongación, mutante lenta de la RNA polimerasa II. Reclutamiento de factores de "splicing" a la maquinaria transcripcional: papel del dominio C-terminal (CTD) de la RNA polimerasa II.

Replicación viral

A. Interacción Virus-célula:

Virus de RNA. Estructura y función del genoma viral. Síntesis de proteínas virales. Mecanismos virales para la iniciación de la traducción dependiente e independiente del Cap. Semelanzas y diferencias entre estrategias celulares y virales para la traducción.

B. Síntesis de RNA viral:

Estrategias para la amplificación de genomas virales de RNA. RNA polimerasas dependientes de RNA: especificidad y actividad de secuencias promotoras. Modelo de replicación del virus del dengue.

11/11/11

Se discutirán trabajos seleccionados de la bibliografía sobre el tema

11/11/11

Purificación de RNA de distintas fuente, Northern blot, Retrotranscripción y transcripción in vitro. Procesamiento de tRNA por ribozimas.

Melida A. Canouirra

DR. MELIDA A. CANOUIRRA
DIRECTORA ADJUNTA
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA BIOLÓGICA
F.C.E. y N. - UBA

Firma del Responsable

Sandra M. Lucero
VºBº de la Subcomisión de Doctorado



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Referencia Expte. N° 490.885/2007

Buenos Aires, 10 SET 2007

VISTO:

la nota de fecha 10/07/2007 presentada por la Dra. Nelida CANDURRA Directora Adjunta del Departamento de Química Biológica, mediante la cual eleva, la Información y el Programa del Curso de Posgrado **BIOLOGÍA DEL RNA**, que será dictado durante el segundo cuatrimestre de 2007 (del 07/08/2007 al 24/08/2007) por Alberto Kornblihtt, Carolina Carillo, Alfonso Soler Bistué y que será coordinado por Angeles Zorreguieta.

CONSIDERANDO:

lo actuado por la Comisión de Doctorado de la FCEN,
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 Curso de Posgrado **BIOLOGÍA DEL RNA** de 65 hs. de duración.

Artículo 2°: Aprobar el Programa del Curso de Posgrado **BIOLOGÍA DEL RNA**.

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

Artículo 4°: Autorizar un arancel de veinte Modulos y disponer que lo recaudado en concepto de aranceles sea utilizado de acuerdo a 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 incluida).

Artículo 6°: Comuníquese sin copia de Programa a la Dirección de Alumnos y graduados de la FCEN

Resolución CD N° 1991

DR. MATILDE RUSTICUCCI
SECRETARÍA AGADENCIA ADJUNTA

Dr. JORGE ALIAGA
DECAÑO