



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

QBA 2015
FOLIO 14

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA BIOLÓGICA

CURSO DE POSTGRADO O SEMINARIO

AÑO: 2015

1) NOMBRE DEL CURSO/SEMINARIO: *NUEVOS CONCEPTOS SOBRE MUERTE CELULAR PROGRAMADA (APOPTOSIS)*

2) NOMBRE Y APELLIDO DEL RESPONSABLE: **Dra. MARTA TESONE**

3) DOCENTES QUE COLABORAN EN EL DICTADO DEL CURSO:

Dra. Marta Tesone (Profesora Departamento de Química Biológica, FCEyN-UBA; Investigadora IBYME-CONICET), Dra. Gabriela Meresman (Investigadora IBYME-CONICET), Dra. Fernanda Parborell (Investigadora IBYME-CONICET) y Dra. Dalhia Abramovich (Investigadora IBYME-CONICET).

4) FECHA DE INICIACIÓN: 24 de Agosto

FECHA DE FINALIZACIÓN: 29 de Agosto

5) CANTIDAD DE HORAS TOTALES DE DICTADO:

- a) TEORICAS: 20
- b) SEMINARIOS:
- c) LABORATORIO: 30
- d) CLASES TEORICAS-PRACTICAS

HORAS TOTALES: 50

6) FORMA DE EVALUACIÓN:

Examen Final

7) LUGAR DE DICTADO: Instituto de Biología y Medicina Experimental (IBYME)

8) PUNTAJE ACTUAL QUE OTORGA PARA EL DOCTORADO: 2

9) Nº DE ALUMNOS: Mínimo: 3 Máximo: 12

10) ARANCEL PROPUESTO:

No se solicita para alumnos del Doctorado de la FCEyN, que por disposición de la Facultad no pagan arancel.

Alumnos externos admitidos: 20 módulos

El costo del curso se cubre con recursos de otras fuentes

11) PROGRAMA ANALÍTICO Y BIBLIOGRAFÍA DEL CURSO:

TEMARIO TEÓRICO:

Ciclo celular. Ciclinas. Factor supresor tumoral:p53. Stress celular.

Criterios morfológicos y bioquímicos de la apoptosis. Formación de oligonucleosomas.

Diferenciación con otros tipos de muerte celular: paraptosis, autofagia, piroptosis y oncosis.

Apoptosis fisiológica y patológica.

Regulación molecular de la apoptosis. Mecanismo extrínseco de la apoptosis. Receptores de muerte celular: sistema Fas-FasL. Rol de Fas/FasL en el control de la homeostasis y en el inmunomodulación. Privilegio inmune.,



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

Mecanismo intrínseco de la apoptosis. Miembros de la familia de Bcl-2. Proteínas pro-apoptóticas y anti-apoptóticas. Cambios mitocondriales. Formación de megacanal. Ratones knockouts para los miembros de la flia de Bcl-2.

Caspasas: estructura y función. Clasificación. Proteínas inhibidoras de las caspasas: IAPs) proteínas inhibidoras de la apoptosis y HSPs (Heat Shock Proteins). Sustratos rincipales de la caspasa-3. Implicancias clínicas de las caspasas.

Apoptosis y fisiología de la reproducción. Apoptosis en folículo, ovocito, cuerpo lúteo y espermatozoide.

Apoptosis y fisiología endometrial: regulación hormonal de la muerte celular endometrial a lo largo del ciclo menstrual.

Alteraciones de la homeostasis del organismo: relación entre el cáncer y la muerte celular programada.

Apoptosis y desarrollo.

Métodos de detección de apoptosis: microscopía de fluorescencia y electrónica, naranja de acridina/BrEt, ladder apoptótico de ADN, TUNEL, traslocación de fosfatidilserina, evaluación de actividad de caspasas.

TRABAJOS PRÁCTICOS:

Corrida electroforética en geles de agarosa para la detección de fragmentación apoptótica de ADN (ladder).

Localización de proteínas pro y anti-apoptóticas por inmunocito- e inmunohistoquímica en cortes histológicos y cultivos celulares.

Ensayo de actividad de caspasas.

Técnica de TUNEL.

Técnica de anexina V.

Técnica de naranja de acridina/BrEt.

Discusión de resultados y manuscritos científicos.

Bibliografía:

"Apoptosis a practical approach" Ed. G.P. STUDZINSKI, Oxford University Press, UK.

Revisiones de actualización y Publicaciones periódicas de los temas a desarrollar.

.....
Dra. SILVIA ROSSI
DIRECTORA DE LA COMISIÓN DE TESIS
V°B° Del Departamento de Química Biológica
F.C.E.N. - U.B.A.

.....
Firma del Responsable

.....
Dra. Nancy I. López
V°B° de la Subcomisión de Doctorado

Marta Tesone



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Referencia Expte. N° 480.826 vinc 01

Buenos Aires, **7 SEP 2015**

VISTO:

la nota presentada por la Dra. Silvia Rossi, Directora Adjunta del Departamento de Química Biológica, mediante la cual eleva la información del curso de posgrado **Nuevos conceptos sobre muerte celular programada (Apoptosis)**, que será dictado del 24 al 29 de agosto de 2015 por la Dra. Marta Tesone con la colaboración de la Dra. Gabriela Meresman, la Dra. Fernanda Parborell y la Dra. Dalhia Abramovich,

CONSIDERANDO:

- lo actuado por la Comisión de Doctorado,
- lo actuado por la Comisión de 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 **Nuevos conceptos sobre muerte celular programada (Apoptosis)** de 50 hs. de duración.

Artículo 2°: Aprobar el programa del curso de posgrado **Nuevos conceptos sobre muerte celular programada (Apoptosis)**, obrante a fs 74 y 75 del expediente de la referencia.

Artículo 3°: Aprobar un puntaje máximo de dos (2) puntos para la Carrera del Doctorado.

Artículo 4°: Comuníquese a la Dirección del Departamento de Química Biológica y a la Biblioteca de la FCEyN (con fotocopia del programa incluida). Comuníquese a la Dirección de Alumnos y a la Secretaría de Posgrado (sin fotocopia del programa). Cumplido archívese.

Resolución CD N° **2169**
SP / ga / 02/09/2015


Dr. PABLO J. PAZOS
Secretario Adjunto de Posgrado
FCEyN - UBA


Dr. JUAN CARLOS REBORES
DECANO