





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.

.....  
VºBº Del Departamento

.....  
Firma del Responsable

.....  
VºBº de la Subcomisión de Doctorado

liv.-



Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Referencia Expte. N° 480.826/2004

Buenos Aires, 12 ABR 2010

**VISTO:**

la nota de fecha 19/08/2009 presentada por la Dra. Nélide Candurra Directora Adjunta del Departamento de Química Biológica, mediante la cual eleva, la Información y el Programa del Curso de Posgrado **NUEVOS CONCEPTOS SOBRE MUERTE CELULAR PROGRAMADA (Apoptosis)**, que será dictado durante el segundo cuatrimestre de 2009 (del 21 de Setiembre al 26 de setiembre de 2009) por la Dra. Marta Tesone con la colaboración de Dra. Gabriela Meresman, Dra. Fernanda Parborell, Bioq. Dalhia Abramovich, Lic. Griselda Irusta, Lic. Mariela Bilotas, Dra. Adalí Pecci y Gabriel Rabinovich

La nota de la Directora del Departamento de Graduados de la FCEyN - UBA de fecha 30/11/2009

**CONSIDERANDO:**

lo actuado por la Comisión de Doctorado de la FCEN el 23/07/2008  
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°:** Dar validez al Dictado, en el Instituto de Biología y Medicina Experimental-IBYME, 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. 11 del Expediente de la Referencia.

**Artículo 3°:** Ratificar un Puntaje de dos (2) puntos para la Carrera del Doctorado.

**Artículo 4°:** Autorizar un arancel de 20 módulos; disponiendo que lo recaudado en concepto de aranceles será utilizado según lo dispone la Resolución CD 072/2003.

**Artículo 4°:** Comuníquese al Director del Departamento de Química Biológica, a la Biblioteca de la FCEyN y a la Subsecretaría de Postgrado (con fotocopia (fs 11) del programa incluida). Cumplido archívese.

Resolución CD N°  
SP/ med /01/12/2009

648  
Dr. JAVIER LÓPEZ DE CASENAVE  
SECRETARIO ACADEMICO ADJUNTO

Dr. JORGE ALIAGA  
DECANO