



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

CÓRDOBA, 30 MAR 2011

VISTO:

El Expte. de la Universidad Nacional de Córdoba N° 0053029/2010 por el cual el Dr. Carlos E. CORONEL solicita autorización para el dictado del curso de Posgrado "ASPECTOS MOLECULARES DE LA FISIOLÓGIA ESPERMÁTICA Y SU APLICACIÓN EN MEDICINA REPRODUCTIVA", de 30 horas de duración, realizado entre el 06 y 17 de Diciembre de 2010; y

CONSIDERANDO:

Que cuenta con el aval de la SECRETARÍA ACADÉMICA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO ÁREA CIENCIAS NATURALES;

La autorización conferida por el H. Consejo Directivo, Texto Ordenado Resolución N° 1099-T-2009;

EL DECANO DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

RESUELVE:

Art. 1º.- Autorizar el dictado del Curso de Posgrado "ASPECTOS MOLECULARES DE LA FISIOLÓGIA ESPERMÁTICA Y SU APLICACIÓN EN MEDICINA REPRODUCTIVA", de 30 horas de duración, realizado entre el 06 y 17 de Diciembre de 2010 y autorizar el cobro de los siguientes aranceles:

- Alumnos externos a la Carrera de Doctorado en Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de Córdoba: PESOS TRESCIENTOS C/00/100 (\$300).
- Para alumnos de la Carrera de Doctorado en Ciencias Biológicas se aplicara un Descuento del 20% sobre el arancel mencionado ut supra.

Art. 2º.- Designar como disertante a:

- Dra. Laura GIOJALAS (Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba).





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

Art. 3º.- Designar como Profesores Invitados a:

- Dr. Gustavo BLANCO (University of Kansas, U.S.A.).
- Dra. Debora COHEN (IBYME, Buenos Aires)
- Dra. Claudia TOMES (INHEM – Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza).
- Dra. Rosa MOLINA (Laboratorio de Andrología, Córdoba).
- Dra. Andrea DEMATTEIS (Centro Integral de Ginecología, Obstetricia y Reproducción, Córdoba).
- Dr. Carlos E. CORONEL (Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba).

Art. 4º.- Designar a los siguientes Docentes como Miembros del Tribunal Examinador:

- Dra. Laura C. GIOJALAS.
- Dr. Carlos E. CORONEL.
- Dr. Roberto A. ROVASIO.

Art. 5º.- Otorgar a este Curso validez para la Carrera del DOCTORADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS.

Art. 6º.- Designar como Responsables Académicos al Dr. Carlos CORONEL y a la Dra. Laura GIOJALAS, y como administrador de los fondos a la Carrera de Doctorado en Ciencias Biológicas.

Art. 7º.- Aprobar el Programa de Actividades y Temario a desarrollar, que como ANEXO I forma parte de la presente resolución.

Art. 8º.- Deberán cumplimentarse los requisitos establecidos en la Ordenanza 4-HCS-95 y su modificatoria y la Resolución 307-HCD-96.

Art. 9º.- El Responsable Académico y Administrador de los fondos elevará dentro de los treinta días de finalizado el Curso, el Informe Académico a la Secretaria de Investigación y Posgrado y la rendición de cuentas al Área Económico Financiera de la Facultad.





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

Art. 10º.- Dése al Registro de Resoluciones, comuníquese, dése cuenta al H. Consejo Directivo y gírense las presentes actuaciones a la Secretaria Académica Investigación y Posgrado Área Ciencias Naturales a fin de notificar a los interesados.


Prof. Ing. DANIEL LAGO
SECRETARIO GENERAL
Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA




Prof. Ing. HÉCTOR GABRIEL TAVELLA
DECANO
Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales
Universidad Nacional de Córdoba

RESOLUCION Nº 000281 -T- 2011.-





ANEXO I DE LA RESOLUCION Nº 000281-T-2011.-

Curso de Doctorado “Aspectos moleculares de la fisiología espermática “

Unidad Académica organizadora:

Dra. Laura C. Giojalas. y Dr. Carlos E. Coronel, del Laboratorio/Cátedra
CeBiCeM/ICTA, Depto. , FCEFyN, UNC..

Responsable Académico:

Prof. Dr. Carlos E. Coronel y Dra. Laura C.
Giojalas.

Temario a Desarrollar

RESUMEN (máximo 3000 caracteres): En este curso de postgrado sobre fisiología espermática de mamíferos se analizarán, a nivel molecular, diversos procesos fisiológicos que experimentan los espermatozoides para poder alcanzar la capacidad fertilizante y fecundar exitosamente al ovocito. Algunos de estos procesos ocurren en el aparato reproductor masculino, como por ejemplo la adquisición de las características estructurales del espermatozoide a nivel testicular y la posterior maduración en el epidídimo. Durante la eyaculación, los espermatozoides se mezclan con diversas moléculas producidas en las glándulas accesorias, las que los ayudarán a transitar las etapas siguientes en el aparato reproductor femenino. Dentro de este último, los acontecimientos espermáticos que ocurren fundamentalmente en el oviducto son cruciales para la fecundación. Uno de ellos es la capacitación, la que se lleva a cabo en la región distal del oviducto, en una íntima asociación con las células epiteliales de éste órgano. Una vez capacitados, los espermatozoides deben trasladarse hasta el sitio de fecundación, la ampolla oviductal, donde se encuentran con el ovocito rodeado por sus envolturas: la zona pelúcida y las múltiples células del cumulus. Este traslado es mediado principalmente por quimiotaxis, un mecanismo de orientación del movimiento celular. Una vez que los espermatozoides se aproximan a las inmediaciones del complejo ovocito/cumulus, enfrentan la dificultad de atravesar la densa matriz que compone el cumulus, para lo cual adquieren un movimiento vigoroso denominado hiperactivación. Tras penetrar dicha matriz se encuentran con la zona pelúcida y a consecuencia de la interacción molecular con componentes específicos de la misma, se desencadena la reacción acrosomal, una exocitosis regulada que libera enzimas y otras proteínas que facilitan el paso del espermatozoides hasta alcanzar la membrana plasmática del ovocito y fertilizarlo. En este curso, las clases serán dictadas por científicos especialistas en estos procesos espermáticos, provenientes de centros de investigación del país y del exterior. En las disertaciones se abordarán, desde la perspectiva molecular, distintos aspectos de estos complejos procesos, planteando los dogmas que han orientado la investigación en esta disciplina durante los últimos años, analizando las evidencias experimentales que los sostienen y aquellas que los ponen en duda, los desafíos en un futuro cercano y cómo el conocimiento científico ha dado origen a la Medicina Reproductiva, nutriéndola en forma permanente y expandiendo su aplicación a la Reproducción Animal. Estos últimos aspectos son particularmente significativos dado el reciente otorgamiento del Premio Nobel en Fisiología y



Medicina al Dr. Robert Edwards, considerado el "padre" de la fecundación in Vitro.

CONTENIDOS MINIMOS

Estructura del espermatozoide.

Transporte y maduración en el epidídimo.

Plasma seminal.

Eyacuación, capacitación, hiperactivación y exocitosis acrosomal.

Mecanismo de fertilización: reconocimiento e interacción de gametas, quimiotaxis, unión espermatozoide-zona pelúcida, reacción acrosomal, penetración y fusión.

Aplicación en medicina reproductiva.

Destinatarios de la actividad

Graduados en Ciencias Biológicas, Químicas, Médicas y carreras afines.

Nombre de los disertantes (se adjuntan CVs reducidos)

Dra Laura C. Giojalas, Dr. Carlos E. Coronel

Profesores Invitados:

Dr. Gustavo Blanco, University of Kansas, USA

Dra. Debora Cohen, IBYME, Buenos Aires)

Dra. Claudia Tomes, INHEM-Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza

Dra. Rosa Molina Laboratorio de Andrología, Córdoba

Dra. Andrea Dematteis, Centro Integral de Ginecología, Obstetricia y Reproducción, Córdoba)

Fecha de realización

Del 6 al 17 de diciembre de 2010

Duración y programa de actividad diaria

Duración: 30 hs

Metodología a utilizar en el dictado

Clases teoricas

Bibliografía y material didáctico que se proveerá a los asistentes

Copias de trabajos originales.



Bibliografía General

Disponible on-line.

Evaluación final, metodología y profesores propuestos para realizarla (3)

Evaluación: Presentación de una monografía y exposición oral.

Tribunal: Dra. Laura C. Giojalas, Dr. Carlos E. Coronel, Dr. Roberto A. Rovasio .

Aranceles: \$ 300 (Se eximirá del pago del 20 % aranceles a los estudiantes de las Carreras de Doctorado en Ciencias Biológicas de la FCEFyN, UNC).

Presupuesto estimativo y prioridades para la asignación de recursos


Viajes y traslado de profesores invitados \$1.800,00

Viaticos (almuerzos) \$500,00

Entidad que operará como unidad ejecutora de recursos

Dra Laura Dominguez, Doctorado en Ciencias Biológicas

Autorización del jefe o unidad académica donde se realizará el evento.


Prof. Ing. DANIEL LAGO
SECRETARIO GENERAL
Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA




Prof. Ing. HECTOR GABRIEL TAVELLA
DECANO
Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales
Universidad Nacional de Córdoba