

QUILMES, 20 ABR 2011

VISTO el Expediente Nº 827-0182/11, y

#### CONSIDERANDO:

Que mediante el citado Expediente se tramita la aprobación del Curso de Doctorado denominado "Modelos experimentales para el estudio en reproducción".

Que por Resolución (CS) N° 283/05, se aprueba el Reglamento de Cursos y Seminarios de Posgrado de la Universidad.

Que el mencionado curso constituye un aporte relevante a la formación de posgrado en las especialidades involucradas.

Que los antecedentes académicos y profesionales de los docentes a cargo del dictado del mismo, garantizan calidad y solvencia en el desarrollo de los contenidos especificados.

Que la evaluación del citado curso ha cumplido con los requisitos estipulados en el Art. 15° del Reglamento de Cursos y Seminarios de Posgrado de esta Casa de Altos Estudios.

Que mediante Resolución (CS) Nº 696/10 y sus modificatorias se aprueba el Presupuesto correspondiente al Ejercicio 2011.

Que la presente se dicta en virtud de las atribuciones conferidas por el Art. 72° del Estatuto Universitario y por la Resolución (CS) Nº 283/05.

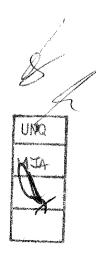
Por ello.

# EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES R E S U E L V E:

ARTICULO 1º: Aprobar el dictado del Curso de Doctorado denominado "Modelos experimentales para el estudio en reproducción", cuyo programa y características generales se detallan en el Anexo de la presente Resolución.

ARTICULO 2º: Designar como docentes coordinadoras del curso a las Dras. María Laura Ribeiro y Silvina Pérez Martínez.

ARTICULO 3º: Designar como docentes expositores para el dictado del cursa a los





Dres. Ana Franchi, Rossana Ramhorst, Débora Cohen, Julieta Aisemberg, Mariana Farina, Pablo Cética, Daniel Lombardi y Laura Fischman.

ARTICULO 4º: Designar como ayudantes a las Licenciadas Micaela Sordelli, María Gracia Gervasi y Claudia Osycka Salut y al Dr. Maximiliano Cella.

ARTICULO 5º: El gasto autorizado en la presente deberá imputarse a las Partidas que correspondan, Dependencia 004.000, Fuente 12, Programa 04.03.00.04, Presupuesto 2011, Organización Funcional por Programas.

ARTICULO 6º: Disponer que el curso tendrá una duración total de 32 horas y que se podrá dictar hasta el ciclo lectivo 2013.

ARTICULO 7º: Establecer un cupo máximo de 15 alumnos. En el caso que la cantidad de postulantes excedan esa cifra, el docente a cargo realizará la selección correspondiente.

ARTICULO 8º: Regístrese, practíquense las comunicaciones de estilo y archívese.

RESOLUCION (R) N°:

00354

Mo, Alfredo Alfoniso Escretado General I prime 1030 ISCKONA DE GARAGES Gustavo Eduardo Lugones Rector Universidad Nacional de Quilmes



#### **ANEXO**

<u>Título del Curso de Doctorado:</u> "Modelos experimentales para el estudio en reproducción ".

<u>Lugar de Realización:</u> Universidad Nacional de Quilmes - Roque Sáenz Peña 352, Bernal.

Docentes Coordinadoras: Dras. María Laura Ribeiro y Silvina Pérez Martínez

<u>Docentes Expositores</u>: Dres. Ana Franchi, Rossana Ramhorst, Débora Cohen, Julieta Aisemberg, Mariana Farina, Pablo Cética, Daniel Lombardi y Laura Fischman.

<u>Ayudantes:</u> Licenciadas Micaela Sordelli, María Gracia Gervasi y Claudia Osycka Salut y Dr. Maximiliano Cella

Carga horaria: Treinta y dos (32) horas.

Fecha de realización: año 2011 con aprobación hasta el 2013.

<u>Destinatarios:</u> Graduados en biotecnología, biología, medicina, química, veterinaria, bioquímica y carreras afines.

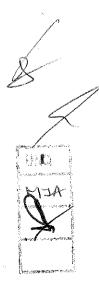
#### Objetivos:

#### General

Introducir a los alumnos en las características y manejo de algunos de los modelos experimentales que se emplean en la investigación en el área de reproducción.

#### Específicos

- Conocer las características de algunos modelos experimentales utilizados en la investigación en reproducción (procesos fisiológicos y patológicos).
- Comprender los alcances de cada uno de los modelos.





- Analizar las ventajas y desventajas de los modelos presentados.
- Proyectar la aplicación de diferentes tratamientos sobre los modelos estudiados.
- Analizar los resultados obtenidos en diferentes laboratorios que utilizan dichos modelos.
- Introducir a los alumnos en el manejo práctico de algunos de los modelos experimentales descritos.

### Contenidos:

#### Unidad 1. Gametas

Características de los ovocitos y espermatozoides de mamíferos – Obtención y manipulación de gametas – Nociones básicas de criopreservación de gametas – Formas de conservación del semen- Valoración del semen descongelado – Evaluación de la calidad del semen - Mejoramiento de la calidad seminal pre y post congelado – Congelamiento de semen sexado – Métodos de criopreservación de ovocitos.

#### Unidad 2. Ovario

Estructura del ovario – Cambios cíclicos en la estructura del ovario y del ovocito – Desarrollo folicular – Ovulación – Formación del cuerpo lúteo y luteólisis – Mecanismo de apoptosis en el ovario – Efecto del acetato de leuprolide sobre el ovario – Control hormonal de la ovulación – Ovariectomía en roedores – Suplementación con estradiol y progesterona: efectos en el ovario y en el útero.

#### Unidad 3. Oviducto: función oviductal

Estructura anatómica del oviducto – Citología del oviducto – Función oviductal: transporte de gametas y embriones – Criterios de evaluación del transporte - Formación del reservorio oviductal de espermatozoides - Modelos para evaluar unión y liberación de los espermatozoides del epitelio oviductal.

# Unidad 4. Fecundación in vitro. Transferencia embrionaria

Modelos animales utilizados para estudio del proceso de fecundación y desarrollo embrionario - Recolección de ovocitos y maduración in vitro: condiciones de cultivo, medios y suplementos – Evaluación del proceso de maduración ovocitaria – Técnica de mejoramiento seminal y selección espermática – Fecundación in





vitro: dosis inseminante y evaluación de la fecundación – Desarrollo embrionario in vitro: sistemas de cultivo, medios, suplemento y condiciones – Evaluación de la calidad embrionaria – Transferencia embrionaria – Aplicaciones de la producción in vitro de embriones bovinos.

### Unidad 5. Implantación

Anatomía del útero de mamíferos – Estructura tisular del útero – Desarrollo de los embriones en el útero – Estructura del blastocito - Transporte y espaciamiento de los embriones en el útero – Etapas del proceso implantatorio (aposición, adhesión e invasión) – Preparación y transformación del endometrio – Cambios en el estroma y decidualización – Señales embrionarias y uterinas – Estudio del proceso de implantación: modelos de pseudopreñez e implantación tardía – Proceso de decidualización: análisis de modelos in vivo e in vitro – Funcionalidad del trofoblasto: ensayos de invasión y migración – Participación del sistema inmune en la implantación: co-cultivos de células de trofoblasto y células del sistema inmune – Fallas en el proceso de implantación: pérdida temprana del embarazo por causas inmunológicas (modelo murino de aborto séptico).

#### Unidad 6. Preñez y Parto

Embarazo: Generalidades – Mediadores moleculares y bioquímicos durante la preñez: Perfil de producción – El parto: mecanismos del trabajo de parto normal – Regulación del óxido nítrico y las prostaglandinas durante la gestación en la rata – Modelo murino de parto pretérmino: Participación del óxido nítrico y las prostaglandinas – Modelo murino y humano de preclampsia – Estudio de la diabetes gestacional en un modelo de rata.

Metodología: Las clases tendrán una modalidad teórico-práctica.

Modalidad: Presencial

Requisitos de asistencia: Asistencia al 80% del total de las clases.

Evaluación: La aprobación del curso estará supeditada tanto a la asistencia al curso como a la nota obtenida en el examen final.





Se deberá asistir como mínimo a 8 clases del ciclo teórico y a 2 trabajos prácticos. Se requiere asistencia obligatoria en el ciclo de seminarios.

Se tomará un examen al final que comprenderá una evaluación general e integradora de los conceptos teóricos y los desarrollados en los seminarios y trabajos prácticos. Este examen se aprobará con una nota de 60/100. El examen será domiciliario y constará del diseño de un trabajo experimental teórico que deberá presentarse en forma de paper científico. Este trabajo se entregará por correo electrónico a los docentes una semana más tarde que la finalización del curso.

<u>Certificación</u>: Certificados de asistencia y aprobación de la Universidad Nacional de Quilmes.

Cupo máximo: Quince (15) alumnos.

#### Arancel:

- GENERAL: PESOS SEISCIENTOS CUARENTA CON 00/100 (\$ 640,00)
- COMUNIDAD UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES (graduados de esta Casa, docentes, personal administrativo y de servicios): PESOS TRESCIENTOS VEINTE CON 00/100 (\$ 320,00)
- ALUMNOS DE DOCTORADO, MAESTRÍAS Y ESPECIALIZACIONES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES: EXENTOS DE PAGO.

#### Presupuesto:

La realización del curso quedará sujeta a que la recaudación de fondos garantice la cobertura de su presupuesto.

## Requerimientos:

Los currículos de los docentes constan de fs. 9 a 100 del Expediente N° 827-0182/11.

**A**lfonso

r anessa seri ni Citarri socusti

HARVEST (SOLAD HACKORAL CE: CLORANES

ANEXO RESOLUCIÓN (R) Nº:

-00354

Gustavo Eduardo Lugones Rector

Universidad Nacional de Quilmes

