



Facultad de Ciencias  
Bioquímicas y  
Farmacéuticas

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO  
FACULTAD DE CIENCIAS BIOQUÍMICAS Y FARMACÉUTICAS  
SECRETARÍA DE POSGRADO

ACTIVIDADES DE POSGRADO

Año 2015

**DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA CLÍNICA**

**INMUNOHEMATOLOGÍA PRIMER NIVEL**

Dirección: Dra. Claudia Biondi.

Docentes: Dres. Claudia Biondi, Carlos Cotorruelo, Silvia García Borrás.

Desarrollo: 13 de abril de 2015, lunes y martes cada 15 días.

Duración: 120 horas (16 sesiones, 2 sesiones semanales de 7,30 horas c/u).

Horario: lunes y martes cada 15 días.

Lugar: Laboratorio de Inmunohematología.

Se aprueba con: 80% de asistencia a las clases y aprobación de la evaluación final.

Aporte: 1000 módulos.

Requisitos: Poseer título de bioquímico, licenciado en biotecnología o equivalente. Conocimiento del idioma inglés. Pueden ser alumnos de la carrera de Doctorado.

Inscripción hasta: 08/04/15.

**Programa sintético:**

- Conceptos inmunológicos y bioquímicos de los grupos sanguíneos.
- La reacción Antígeno-Anticuerpo en Inmunohematología.
- Los diferentes sistemas de grupos sanguíneos. Sus funciones.
- Grupo ABO, H, Lewis y antígenos asociados.
- Sistema Rh.
- Sistema Kell.
- Sistema MNS.
- Sistema Duffy. Sistema Kidd. Sistema Lutheran.

- Otros sistemas de grupos sanguíneos del glóbulo rojo.
- Grupos sanguíneos leucocitarios y plaquetarios.
- Técnicas clásicas y nuevos desarrollos metodológicos.
- Control de calidad en Inmunohematología.

La evaluación final consistirá en un cuestionario sobre los conceptos aprendidos en el curso.

**ESTUDIO INTEGRAL DEL SEMEN. APLICACIONES EN INFERTILIDAD MASCULINA Y PERICIAS FORENSES**

Dirección: Esp. Beatriz R. Bouvet

Docentes: Esp. Beatriz R. Bouvet, Bioq. Cecilia V. Paparella, Bioq. Perito en Criminalista Adriana B. Pavesi. Docentes Invitados: Dras. María J. Minuce, Adriana Ombrela.

Desarrollo: Comienzo del curso: jueves 14/05/15 a las 15 h, finalización sábado 16/05/15. Práctica de Laboratorio Adicional OPCIONAL: será coordinada con los profesionales interesados.

Duración: 32 horas. Los inscriptos al curso completo pueden adicionar 5 horas de otra Práctica de Laboratorio (3ª práctica), cuya fecha de realización se acordará con los interesados

Horario: 15 h.

Lugar: A confirmar.

Se aprueba con: Asistencia 85%. Estudio de casos clínicos aprobado.

Aporte: Parte teórica: 800 módulos. Parte práctica: 1.200 módulos. Parte teórica y práctica: 2.000 módulos. Práctica de Laboratorio adicional (OPCIONAL) 500 módulos.

Requisitos: Parte práctica: Bioquímico. Parte teórica: Bioquímicos, Médicos, otros consultar.  
Inscripción hasta: 08/05/15 (Parte Práctica: mínimo 4, máximo 15 inscriptos, Parte Teórica: sin límites).

**Programa sintético:**

1. Endocrinología Reproductiva. Causas genéticas de infertilidad masculina.
2. Fisiología del aparato reproductor masculino. Espermatogénesis.
3. Análisis del Semen OMS 2010. Práctica de: espermograma básico, sistemas computarizados de análisis espermático, identificación y cuantificación de células redondas, morfología estricta y bioquímica del plasma seminal.
4. Control de calidad en el estudio del semen. Aplicación del control interno y externo (PEEC).
5. Estudio bacteriológico del fluido seminal.
6. Estudios Funcionales Espermáticos. *Test* para evaluar membrana espermática, ADN y cromatina nuclear.
7. Recuperación espermática. Selección de espermatozoides móviles para reproducción asistida.
8. Métodos de Análisis pericial del semen. Criminalística. Laboratorio. Material remitido. Análisis microcristalográfico. Ensayos enzimáticos. Búsqueda en distintos materiales. Interpretación de resultados. Rol del perito químico.
9. Elaboración del informe. Interpretación de resultados.

**AVANCES EN REPRODUCCIÓN HUMANA**

Dirección: Dra. Adriana S. Brufman.  
Docentes: Dras. Adriana S. Brufman, Elena Orellano, Marcela García Rosasco, Bioq. Laura Colombo. Docentes Invitados: Méd. Gin. Jaime Lardizabal, Méd. Uról. Esteban Streiger, Psicol. Romina Umansky, Bioq. Laura Fornasiero.  
Desarrollo: Viernes 22/05/15.  
Duración: 42 horas (32 horas teóricas (incluyen 3 horas de evaluación) 10 horas. Prácticas.  
Horario: viernes de 17 a 21 h, sábados de 8 a 13 h.  
Lugar: A confirmar.  
Se aprueba con: 85% de asistencia y evaluación final aprobada.  
Aporte: 950 módulos teoría y práctica, 650 módulos teoría.  
Requisitos: Bioquímicos, otros consultar, Médicos (parte teórica).  
Inscripción hasta: 15/05/15 (mínimo práctico 5, máximo práctico 20 inscriptos. Teórico sin límites).

**Programa sintético:**

1. Mecanismos inmunológicos en el proceso reproductivo.
2. Implantación embrionaria. Abortos recurrentes. Técnicas de Laboratorio para el estudio del Síndrome Antifosfolípido.
3. Enfermedades de transmisión sexual como causa de infertilidad. Chlamydias. Mycoplasmas.
4. Técnicas de recuperación espermática.
5. Aspectos moleculares de la interacción espermatozoide-ovocito en la fecundación humana.

6. Patologías de ADN asociadas a la reproducción humana.
7. Alteración de la fertilidad por factores ambientales y genéticos. Infertilidad y *stress*.
8. Introducción al laboratorio de inmunología, bacteriología y biología molecular aplicado a reproducción humana.
9. Función de las glicomoléculas en el proceso reproductivo.
10. Reproducción asistida de alta y baja complejidad. Evaluación (Seminario de Integración).

**BIOLOGÍA MOLECULAR E INMUNOGENÉTICA DE LOS GRUPOS SANGUÍNEOS**

Dirección: Dr. Carlos Cotorruelo.  
Docentes: Dres. Carlos Cotorruelo, Claudia Biondi, Silvia García Borrás.  
Desarrollo: 24/08/15 lunes y martes cada 3 semanas.  
Duración: 80 horas (10 sesiones, 2 sesiones semanales de 8 horas c/u).  
Horario: lunes y martes cada 3 semanas.  
Lugar: Laboratorio de Inmunoematología  
Se aprueba con: 80% de asistencia a las clases y aprobación de la evaluación final.  
Aporte: 1000 módulos.  
Requisitos: Poseer título de Bioquímico, Licenciado en Biotecnología o equivalente. Conocimiento del idioma inglés. Pueden ser alumnos de la carrera de Doctorado.  
Inscripción hasta: 18/08/15.

**Programa sintético:**

El curso consistirá de clases teóricas, prácticas y evaluación. Los temas a desarrollar serán:  
La genética de las poblaciones. Estudio del polimorfismo del ADN. Reacción en cadena de la polimerasa. Las enzimas de restricción. Biología molecular de los grupos sanguíneos. Sistema HLA. Histocompatibilidad. Transplante. Métodos moleculares aplicados al diagnóstico Inmunoematológico. La investigación de la paternidad.  
La evaluación final consistirá en un cuestionario sobre los conceptos aprendidos en el curso.

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LOS ALIMENTOS Y DEL MEDIO AMBIENTE**

**TOXICOLOGÍA SUPERIOR**

Dirección: Dra. Silvana Rosso.  
Co-Directora: Dra. Alejandra Pacchioni.  
Docentes: Dres. Silvana Rosso, Alejandra Pacchioni, Arístides Pochettino, Bettina Bongiovanni, Cintia Konjuh, Valeria Cholich.  
Desarrollo: setiembre 2015.  
Duración: 60 horas.  
Horario: a coordinar.  
Lugar: Área Toxicología. Departamento Cs. de los Alimentos y Medio Ambiente.

Se aprueba con: 85% de asistencia actividades teóricas y teórico-prácticas. Haber cursado la asignatura de grado Toxicología o el curso de doctorado Toxicología Especial y aprobación evaluación final

Aporte: 1000 módulos.

Requisitos: Doctorando en Cs. Biológicas, Bioquímicos, Farmacéuticos, Biotecnólogos, Veterinarios, Médicos, Biólogos.

Inscripción hasta: 04/09/15 (máximo 12 alumnos).

#### Programa sintético:

Anatomía del SNC. Origen Embriológico. Configuración externa e interna. Encéfalo. Cerebelo. Médula espinal. Neuronas. Astrocitos. Microglías. Oligodendrocitos. Procesos de Mielinización. Neuropatías Periféricas. Desarrollo del SN. Marcadores de Toxicidad Poblaciones celulares del SN. Blancos Específicos. Múltiples Sitios de Acción de los Neurotóxicos. Neurotóxicos y Neurotoxinas. Alteraciones en el metabolismo energético del SNC. Toxicología de la Neurotransmisión. Fosforilación de Proteínas. Formas de Reconocimiento celular. Caderinas. Toxicología relacionada al transporte axonal. Ejemplos de tóxicos.

## DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGÍA

### VIROLOGÍA MOLECULAR

Dirección: Dra. Adriana Giri.

Docentes: Dras. Adriana Giri, María Rosa Marano, Daniela Gardiol, Bioq. Miguel Ángel Taborda, Dres. Ana L. Cavatorta, Diego Chouhy, Claudia Elena, Germán Pérez, Nadia Gerhardt, Florencia Facciuto, Lic. Marina Bugnón Valdano.

Desarrollo: 17/08/15.

Duración: 70 horas (23 sesiones, 2 sesiones semanales de 3 horas c/u).

Horario: martes y miércoles de 15 a 18 h.

Lugar: a convenir.

Se aprueba con: 85% de asistencia a actividades teóricas y teórico-prácticas, aprobación de los seminarios. Examen final escrito: obligatorio para doctorandos; optativo para profesionales. Certificado de asistencia: profesionales que opten por no rendir el examen final.

Aporte: Doctorandos 1000 módulos, Profesionales 1500 módulos.

Requisitos: Doctorandos en Cs. Biológicas de esta Facultad y Doctorandos de carreras externas afines, Bioquímicos, Lics. en Biotecnología, Genética, Biólogos, Médicos, Agrónomos, Veterinarios.

Inscripción hasta: 10/08/15 (mínimo 2, máximo 20 inscriptos).

#### Programa sintético:

- a. Historia. Conceptos generales de virología. Genética de virus. Metodología y Cultivo Celular.
- b. Entrada de los virus a la célula eucariota.
- c. Replicación de virus con genoma a ADN.
- d. Replicación de virus con genoma a ARN.
- e. Replicación de virus que utilizan transcripción reversa.
- f. Procesamiento de los ARN<sub>m</sub> virales. Expresión de los genomas virales.
- g. Ensamblaje de los virus, transporte intra e inter-celular y salida de la célula eucariota.
- h. Otros agentes infecciosos no clasificables: viroides y priones.
- i. Patogénesis viral (virus animales y vegetales). Transformación y Oncogénesis.
- j. Vacunas y Antivirales.

---

\* Informes: cursos@fbioyf.unr.edu.ar.

\* Inscripción página [www.fbioyf.unr.edu.ar](http://www.fbioyf.unr.edu.ar) transparente virtual Secretaria de Posgrado.

\* 1 módulo=\$1.

---