



# OFERTA ACADÉMICA DE CURSOS DE POSGRADO 2017

(Sujeto a aprobación académica y presupuestaria)

## PRIMER CUATRIMESTRE

### FUNDAMENTOS DE ENZIMOLOGÍA

**Lugar de realización:** Departamento de Biología Molecular

**Coordinador:** Dra. Paola Beassoni

**Horas presenciales:** 40

**Fecha de inicio:** Junio de 2017

**Por mayor información dirigirse a:** [pbeassoni@exa.unrc.edu.ar](mailto:pbeassoni@exa.unrc.edu.ar)

### BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA CELULAR DE LAS PROTEÍNAS DEL CITOESQUELETO EN DIFERENTES CÉLULAS

**Lugar de realización:** Departamento de Biología Molecular

**Coordinador:** Dr. Cesar Casale

**Horas presenciales:** 40

**Fecha de inicio:** 26-30 de junio de 2017

**Por mayor información dirigirse a:** [ccasale@exa.unrc.edu.ar](mailto:ccasale@exa.unrc.edu.ar)

### EL ROL PROTAGÓNICO DE LA MEMBRANA CELULAR EN LA INTERACCIÓN ENTRE MICROORGANISMOS BENÉFICOS Y MOLÉCULAS OSMOPROTECTORAS O ENTRE MICROORGANISMOS PATÓGENOS Y NANOMATERIALES

**Lugar de realización:** Departamento de Biología Molecular

**Coordinador:** Dra. Inés Yslas

**Horas presenciales:** 20

**Fecha de inicio:** Junio de 2017

**Por mayor información dirigirse a:** [eyslas@exa.unrc.edu.ar](mailto:eyslas@exa.unrc.edu.ar)

### MECANISMOS DE AJUSTE EN SISTEMAS FLUVIALES PAMPEANOS. ANÁLISIS DE CASOS REPRESENTATIVOS APLICANDO HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS Y RELEVAMIENTO GEOMORFOLÓGICO DE CAMPO

**Lugar de realización:** Departamento de Geología

**Coordinador:** Dra. Nelso Doffo

**Horas presenciales:** 45

**Fecha de inicio:** Junio de 2017

**Por mayor información dirigirse a:** [ndoffo@exa.unrc.edu.ar](mailto:ndoffo@exa.unrc.edu.ar)



## **TÓPICOS DEL DISEÑO EXPERIMENTAL. UTILIZACIÓN DEL SOFTWARE R**

**Lugar de realización:** Departamento de Matemática  
**Coordinador:** Dra. Susana Ferrero  
**Horas presenciales:** 40  
**Fecha de inicio:** Junio de 2017  
**Por mayor información dirigirse a:** [sferrero@exa.unrc.edu.ar](mailto:sferrero@exa.unrc.edu.ar)

## **CONTROL BIOLÓGICO DE AGENTES FITOPATÓGENOS Y MALEZAS EN CULTIVOS DE IMPORTANCIA AGROALIMENTARIA**

**Lugar de realización:** Departamento de Microbiología e Inmunología  
**Coordinador:** Dra. Miriam Etcheverry  
**Horas presenciales:** 40  
**Fecha de inicio:** 26 de Junio de 2017  
**Por mayor información dirigirse a:** [metcheverry@exa.unrc.edu.ar](mailto:metcheverry@exa.unrc.edu.ar)

## **MANEJO DE BACTERIAS LÁCTICAS. APLICACIÓN EN SANIDAD VEGETAL Y ANIMAL**

**Lugar de realización:** Departamento de Microbiología e Inmunología  
**Coordinador:** Dr. Matías Pellegrino  
**Horas presenciales:** 40  
**Fecha de inicio:** Junio de 2017  
**Por mayor información dirigirse a:** [mpellegrino@exa.unrc.edu.ar](mailto:mpellegrino@exa.unrc.edu.ar)

## **HERRAMIENTAS DE BIOLOGÍA MOLECULAR APLICADAS A LA IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE MICROORGANISMOS**

**Lugar de realización:** Departamento de Microbiología e Inmunología  
**Coordinador:** Dra. Elina Reinoso  
**Horas presenciales:** 40  
**Fecha de inicio:** 20 de Marzo de 2017  
**Por mayor información dirigirse a:** [ereinoso@exa.unrc.edu.ar](mailto:ereinoso@exa.unrc.edu.ar)

## **CURSO DE POSTGRADO EXTRACURRICULAR: "EDUCAR EN SALUD DESDE UNA PERSPECTIVA INTEGRAL: LA MULTIDIMENSIONALIDAD DE PROBLEMÁTICAS COMO EL CHAGAS Y LAS ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR MOSQUITOS**

**Lugar de realización:** Departamento de Ciencias Naturales  
**Coordinador:** Dra. Carola Astudillo  
**Horas presenciales:** 30  
**Fecha de inicio:** 28 de Junio de 2017  
**Por mayor información dirigirse a:** [castudillo@rec.unrc.edu.ar](mailto:castudillo@rec.unrc.edu.ar)



## **CARACTERIZACIÓN TEXTURAL DE SÓLIDOS NANOPOROSOS MEDIANTE ADSORCIÓN DE GASES**

**Lugar de realización:** Departamento de Química  
**Coordinador:** Dr. César Barbero  
**Horas presenciales:** 40  
**Fecha de inicio:** 13 de Junio de 2017  
**Por mayor información dirigirse a:** [cbarbero@exa.unrc.edu.ar](mailto:cbarbero@exa.unrc.edu.ar)

## **SÍNTESIS, CARACTERIZACIÓN Y APLICACIONES DE MATERIALES HÍBRIDOS ORGÁNICOS-INORGÁNICOS BASADOS EN SILSESQUIOXANOS**

**Lugar de realización:** Departamento de Química  
**Coordinador:** Dra. Lorena Gómez  
**Horas presenciales:** 30  
**Fecha de inicio:** 02 de Mayo de 2017  
**Por mayor información dirigirse a:** [mlgomez@exa.unrc.edu.ar](mailto:mlgomez@exa.unrc.edu.ar)

## **INTRODUCCIÓN A LA QUIMICA SUPRAMOLECULAR AUTOENSAMBLADA. APLICACIONES**

**Lugar de realización:** Departamento de Química  
**Coordinador:** Dr. Mariano Correa  
**Horas presenciales:** 60  
**Fecha de inicio:** 19 de Junio de 2017  
**Por mayor información dirigirse a:** [mcorrea@exa.unrc.edu.ar](mailto:mcorrea@exa.unrc.edu.ar)

## **SÍNTESIS ORGÁNICA: REACCIONES Y ESTRATEGIAS**

**Lugar de realización:** Departamento de Química  
**Coordinador:** Dr. Daniel Heredia  
**Horas presenciales:** 60  
**Fecha de inicio:** Junio de 2017  
**Por mayor información dirigirse a:** [dheredia@exa.unrc.edu.ar](mailto:dheredia@exa.unrc.edu.ar)

## **TECNICAS DE CONTROL DE ESPECIES EXOTICAS INVASORAS Y RESTAURACION DE AMBIENTES DEGRADADOS**

**Lugar de realización:** Departamento de Ciencias Naturales  
**Coordinador:** Dra. Evangelina Natale  
**Horas presenciales:** 40  
**Fecha de inicio:** Abril de 2017  
**Por mayor información dirigirse a:** [enatale@exa.unrc.edu.ar](mailto:enatale@exa.unrc.edu.ar)



## **EL PROBLEMA DEL SENTIDO EN ARITMÉTICA (ESPECIALIZACIÓN EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA)**

**Lugar de realización:** Departamento de Matemática, FCEFQyN

**Coordinador:** Mg. Silvia Etchegaray

**Horas presenciales:** 20

**Fecha de inicio:** a determinar

**Por mayor información dirigirse a:** [setchegaray@exa.unrc.edu.ar](mailto:setchegaray@exa.unrc.edu.ar)

## **EL PROBLEMA DEL SENTIDO DE LOS CONJUNTOS NUMÉRICOS (ESPECIALIZACIÓN EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA)**

**Lugar de realización:** Departamento de Matemática, FCEFQyN

**Coordinador:** Dra. Patricia Konic

**Horas presenciales:** 20

**Fecha de inicio:** a determinar

**Por mayor información dirigirse a:** [pkonic@exa.unrc.edu.ar](mailto:pkonic@exa.unrc.edu.ar)

## **EL PROBLEMA DEL SENTIDO EN PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA (ESPECIALIZACIÓN EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA)**

**Lugar de realización:** Departamento de Matemática, FCEFQyN

**Coordinador:** Mg Adriana Magallanes

**Horas presenciales:** 20

**Fecha de inicio:** a determinar

**Por mayor información dirigirse a:** [amagallanes@exa.unrc.edu.ar](mailto:amagallanes@exa.unrc.edu.ar)

### **SEGUNDO CUATRIMESTRE**

#### **INTRODUCCIÓN A LA BIOÉTICA**

**Lugar de realización:** Departamento de Ciencias Naturales

**Coordinador:** Dra. María Isabel Ortiz

**Horas presenciales:** 40

**Fecha de inicio:** A partir del 13 de Noviembre de 2017

**Por mayor información dirigirse a:** [mortiz@exa.unrc.edu.ar](mailto:mortiz@exa.unrc.edu.ar)

#### **ANÁLISIS BIOINFORMÁTICO DE DATOS DE EXPRESIÓN GÉNICA GLOBAL**

**Lugar de realización:** Departamento de Biología Molecular

**Coordinador:** Dra. Paola Beassoni

**Horas presenciales:** 40

**Fecha de inicio:** Julio de 2017

**Por mayor información dirigirse a:** [pbeassoni@exa.unrc.edu.ar](mailto:pbeassoni@exa.unrc.edu.ar)



## **BUSCANDO ALIADOS PARA PROGRESAR: EL MICROAMBIENTE TUMORAL**

**Lugar de realización:** Departamento de Biología Molecular

**Coordinador:** Dra. Belén Rumie Vittar

**Horas presenciales:** 40

**Fecha de inicio:** Agosto de 2017

**Por mayor información dirigirse a:** [nrumievittar@exa.unrc.edu.ar](mailto:nrumievittar@exa.unrc.edu.ar)

## **CONCEPTOS BÁSICOS DE BIOLOGÍA MOLECULAR Y ANÁLISIS ELECTROFORÉTICO DE ÁCIDOS NUCLEICOS Y PROTEÍNAS**

**Lugar de realización:** Departamento de Biología Molecular

**Coordinador:** Dra. Melina Talano

**Horas presenciales:** 40 hs

**Fecha de inicio:** Agosto de 2017

**Por mayor información dirigirse a:** [mtalano@exa.unrc.edu.ar](mailto:mtalano@exa.unrc.edu.ar)

## **ESTRUCTURA ELECTRÓNICA MOLECULAR**

**Lugar de realización:** Departamento de Física

**Coordinador:** Dr. Jorge Perez

**Horas presenciales:** 56

**Fecha de inicio:** Agosto de 2017

**Por mayor información dirigirse a:** [eperez@exa.unrc.edu.ar](mailto:eperez@exa.unrc.edu.ar)

## **MORFOLOGÍA, CLASIFICACIÓN Y CARTOGRAFÍA APLICADA DE SUELOS**

**Lugar de realización:** Departamento de Geología

**Coordinador:** Dra. María Grumelli

**Horas presenciales:** 50

**Fecha de inicio:** Segundo cuatrimestre de 2017

**Por mayor información dirigirse a:** [mgrumelli@exa.unrc.edu.ar](mailto:mgrumelli@exa.unrc.edu.ar)

## **ESCUELA DE CAMPO DEL BASAMENTO DE LAS SIERRAS DE CÓRDOBA: DE MIGMATITAS A GRANITOS**

**Lugar de realización:** Departamento de Geología

**Coordinador:** Dr. Manuel Demartis

**Horas presenciales:** 50

**Fecha de inicio:** 25-29 de septiembre de 2017

**Por mayor información dirigirse a:** [mdemartis@exa.unrc.edu.ar](mailto:mdemartis@exa.unrc.edu.ar)



## **TÉCNICAS DE OBTENCIÓN DE EXTRACTOS DE PLANTAS MEDICINALES Y EVALUACIÓN DE SU ACTIVIDAD ANTIBACTERIANA. POTENCIALES APLICACIONES PARA EL TRATAMIENTO DE LOQUE AMERICANA**

**Lugar de realización:** Departamento de Microbiología e Inmunología

**Coordinador:** Dra. Mercedes Oliva

**Horas presenciales:** 40

**Fecha de inicio:** Octubre de 2017

**Por mayor información dirigirse a:** [moliva@exa.unrc.edu.ar](mailto:moliva@exa.unrc.edu.ar)

## **METODOLOGIAS PARA EVALUAR LAS ACTIVIDADES ANTIBACTERIANA, ANTIFÚNGICA, ANTIVIRAL Y CITOTÓXICA DE PRODUCTOS NATURALES OBTENIDOS DE PLANTAS MEDICINALES**

**Lugar de realización:** Departamento de Microbiología e Inmunología

**Coordinador:** Dra. Mercedes Oliva

**Horas presenciales:** 40

**Fecha de inicio:** Noviembre de 2017

**Por mayor información dirigirse a:** [moliva@exa.unrc.edu.ar](mailto:moliva@exa.unrc.edu.ar)

## **ACTIVIDAD BIOLÓGICA Y CITOTÓXICA DE SUSTANCIAS DE ORIGEN NATURAL**

**Lugar de realización:** Departamento de Microbiología e Inmunología

**Coordinador:** Dra. Cristina Torres

**Horas presenciales:** 40

**Fecha de inicio:** 24 de Diciembre de 2017

**Por mayor información dirigirse a:** [ctorres@exa.unrc.edu.ar](mailto:ctorres@exa.unrc.edu.ar)

## **EL MICROBIOMA RIZOSFÉRICO: SU CONTRIBUCIÓN AL MANEJO AGRÍCOLA SUSTENTABLE**

**Lugar de realización:** Departamento de Ciencias Naturales

**Coordinador:** Dra. Adriana Fabra

**Horas presenciales:** 40

**Fecha de inicio:** Noviembre de 2017

**Por mayor información dirigirse a:** [afabra@exa.unrc.edu.ar](mailto:afabra@exa.unrc.edu.ar)

## **INTRODUCCIÓN A LA BIOACÚSTICA APLICADA: SU USO EN SISTEMÁTICA Y CONSERVACIÓN DE ANFIBIOS ANUROS**

**Lugar de realización:** Departamento de Ciencias Naturales

**Coordinador:** Dr. Adolfo Martino

**Horas presenciales:** 60

**Fecha de inicio:** 27 de Noviembre

**Por mayor información dirigirse a:** [amartino@exa.unrc.edu.ar](mailto:amartino@exa.unrc.edu.ar)



## **BIOLOGÍA EVOLUTIVA: FUNDAMENTOS Y NUEVOS DESCUBRIMIENTOS**

**Lugar de realización:** Departamento de Ciencias Naturales

**Coordinador:** Dr. José Priotto

**Horas presenciales:** 40

**Fecha de inicio:** Noviembre de 2017

**Por mayor información dirigirse a:** [jpriotto@exa.unrc.edu.ar](mailto:jpriotto@exa.unrc.edu.ar)

## **APLICACIONES DE LAS TECNOLOGÍAS DE SECUENCIAMIENTO DE ÚLTIMA GENERACIÓN AL ESTUDIO DE MICROORGANISMOS PROMOTORES DEL CRECIMIENTO VEGETAL**

**Lugar de realización:** Departamento de Ciencias Naturales

**Coordinador:** Dr. Edgardo Jofre

**Horas presenciales:** 40

**Fecha de inicio:** 27 de Noviembre de 2017

**Por mayor información dirigirse a:** [ejofre@exa.unrc.edu.ar](mailto:ejofre@exa.unrc.edu.ar)

## **TÉCNICAS EXPERIMENTALES USADAS EN FOTOFÍSICA Y FOTOQUÍMICA. MODULO I**

**Lugar de realización:** Departamento de Química

**Coordinador:** Dra. Sonia Bertolotti

**Horas presenciales:** 40

**Fecha de inicio:** Julio de 2017

**Por mayor información dirigirse a:** [sbertolotti@exa.unrc.edu.ar](mailto:sbertolotti@exa.unrc.edu.ar)

## **MÉTODOS EN FOTOQUÍMICA. MÓDULO II**

**Lugar de realización:** Departamento de Química

**Coordinador:** Dr. Carlos Chesta

**Horas presenciales:** 40

**Fecha de inicio:** 11 de Diciembre de 2017

**Por mayor información dirigirse a:** [cchesta@exa.unrc.edu.ar](mailto:cchesta@exa.unrc.edu.ar)

## **CROMATOGRAFÍA LÍQUIDA DE ALTA EFICACIA (HPLC)**

**Lugar de realización:** Departamento de Química

**Coordinador:** Dra. Stella Chiacchiera

**Horas presenciales:** 80

**Fecha de inicio:** 01 de Agosto de 2017

**Por mayor información dirigirse a:** [schiacchiera@exa.unrc.edu.ar](mailto:schiacchiera@exa.unrc.edu.ar)

## **ACTIVIDAD FOTODINÁMICA DE FOTOSENSIBILIZADORES EN MEDIOS BIOMIMÉTICOS Y CELULARES**

**Lugar de realización:** Departamento de Química

**Coordinador:** Dr. Edgardo Durantini

**Horas presenciales:** 60

**Fecha de inicio:** 01 de Julio de 2017

**Por mayor información dirigirse a:** [edurantini@exa.unrc.edu.ar](mailto:edurantini@exa.unrc.edu.ar)





## **ESPECIES REACTIVAS DEL OXÍGENO Y SU APLICACIÓN EN LA DEGRADACIÓN DE CONTAMINANTES MEDIOAMBIENTALES**

**Lugar de realización:** Departamento de Química  
**Coordinador:** Dr. Walter Massad  
**Horas presenciales:** 40  
**Fecha de inicio:** Segundo Cuatrimestre de 2017  
**Por mayor información dirigirse a:** [wmassad@exa.unrc.edu.ar](mailto:wmassad@exa.unrc.edu.ar)

## **NANOQUIMICA**

**Lugar de realización:** Departamento de Química  
**Coordinador:** Dr. César Barbero  
**Horas presenciales:** 60  
**Fecha de inicio:** 20-28 de Noviembre de 2017  
**Por mayor información dirigirse a:** [cbarbero@exa.unrc.edu.ar](mailto:cbarbero@exa.unrc.edu.ar)

## **QUIMICA DE POLIMEROS SINTETICOS**

**Lugar de realización:** Departamento de Química  
**Coordinador:** Dr. César Barbero  
**Horas presenciales:** 60  
**Fecha de inicio:** 20-28 de Noviembre de 2017  
**Por mayor información dirigirse a:** [cbarbero@exa.unrc.edu.ar](mailto:cbarbero@exa.unrc.edu.ar)

## **MICROBIOLOGÍA DE SISTEMAS EN LA ERA POST-GENÓMICA: DESDE CÉLULAS Y GENES HASTA ECOSISTEMAS**

**Lugar de realización:** Departamento de Ciencias Naturales  
**Coordinador:** Dra. Claudia Travaglia  
**Horas presenciales:** 40  
**Fecha de inicio:** 14-20 de Diciembre de 2017  
**Por mayor información dirigirse a:** [ctravaglia@exa.unrc.edu.ar](mailto:ctravaglia@exa.unrc.edu.ar)

## **EL PROBLEMA DEL SENTIDO DEL ALGEBRA (ESPECIALIZACIÓN EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA)**

**Lugar de realización:** Departamento de Matemática, FCEFQyN  
**Coordinador:** Mg. Flavia Buffarini  
**Horas presenciales:** 20  
**Fecha de inicio:** 29 de Julio  
**Por mayor información dirigirse a:** [fbuffarini@exa.unrc.edu.ar](mailto:fbuffarini@exa.unrc.edu.ar)





## **EL PROBLEMA DEL SENTIDO DE LA GEOMETRÍA (ESPECIALIZACIÓN EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA)**

**Lugar de realización:** Departamento de Matemática, FCEFQyN

**Coordinador:** Mg. Rosa M. Licera

**Horas presenciales:** 20

**Fecha de inicio:** 30 de Julio

**Por mayor información dirigirse a:** [rlicera@exa.unrc.edu.ar](mailto:rlicera@exa.unrc.edu.ar)

## **EL PROBLEMA DEL SENTIDO DE LOS CONTENIDOS ESCOLARES EN LA DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA (ESPECIALIZACIÓN EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA)**

**Lugar de realización:** Departamento de Matemática, FCEFQyN

**Coordinador:** Dra. Patricia Konic

**Horas presenciales:** 30

**Fecha de inicio:** 7 de octubre

**Por mayor información dirigirse a:** [pkonic@exa.unrc.edu.ar](mailto:pkonic@exa.unrc.edu.ar)

## **FORMACIÓN PRÁCTICA DEL PROBLEMA DEL SENTIDO DE LOS CONTENIDOS ESCOLARES MATEMÁTICOS (ESPECIALIZACIÓN EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA)**

**Lugar de realización:** Departamento de Matemática, FCEFQyN

**Coordinador:** Mg. Silvia Etchegaray

**Horas presenciales:** 30

**Fecha de inicio:** 10 de Septiembre

**Por mayor información dirigirse a:** [setchegaray@exa.unrc.edu.ar](mailto:setchegaray@exa.unrc.edu.ar)

## **INTRODUCCIÓN A LA TEORÍA DE APROXIMACIÓN**

**Lugar de realización:** Departamento de Matemática, FCEFQyN

**Coordinador:** Dr. Fabián Levis

**Horas presenciales:** 100

**Fecha de inicio:** Segundo Cuatrimestre de 2017

**Por mayor información dirigirse a:** [flevis@exa.unrc.edu.ar](mailto:flevis@exa.unrc.edu.ar)

## **APLICACIÓN A LA ESPECTROMETRÍA DE MASAS EN LA DETERMINACIÓN DE METABOLITOS VEGETALES**

**Lugar de realización:** Departamento de Ciencias Naturales, FCEFQyN

**Coordinador:** Dr. Sergio Alemano

**Horas presenciales:** 40

**Fecha de inicio:** 31 de Julio de 2017

**Por mayor información dirigirse a:** [salemano@exa.unrc.edu.ar](mailto:salemano@exa.unrc.edu.ar), [aviqliocco@exa.unrc.edu.ar](mailto:aviqliocco@exa.unrc.edu.ar)



Facultad de Ciencias Exactas, Físico - Químicas y Naturales  
Universidad Nacional de Río Cuarto



## **MICROBIOLOGÍA DE SISTEMAS EN LA ERA POST-GENOMICA: DESDE CÉLULAS Y GENES HASTA ECOSISTEMAS**

**Lugar de realización:** Departamento de Ciencias Naturales, FCEFQyN

**Coordinador:** Dra. Claudia Travaglia

**Horas presenciales:** 40

**Fecha de inicio:** 14 de Diciembre de 2017

**Por mayor información dirigirse a:** [ctravaglia@exa.unrc.edu.ar](mailto:ctravaglia@exa.unrc.edu.ar)