



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS**  
**RECTORADO**

**A. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO**

FACULTAD/RECTORADO: Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias - UNSL

DENOMINACIÓN DEL CURSO: **Uso de R, desarrollos tecnológicos computacionales WEB y moleculares aplicados en Epidemiología Regional**

CATEGORIZACIÓN DEL CURSO: **Perfeccionamiento**

FECHA DE DICTADO: **9 al 13 de abril de 2018**

MODALIDAD DE DICTADO: **Presencial**

CRÉDITO HORARIO TOTAL: 60 hs

Horas teóricas: 20

Horas de prácticas de Aula (si correspondiese): 40

Horas de prácticas de Laboratorio (si correspondiese):

Horas de prácticas de Campo (si correspondiese):

APELLIDO Y NOMBRE DEL COORDINADOR (Debe ser un docente, becario o investigador de la Universidad Nacional de San Luis): **Ing. Agr. (M. Sc.) Nora Raquel Andrada**

e-mail: **nrandrada@gmail.com** Teléfono: 2657-652266

**B. EQUIPO DOCENTE**

APELLIDO Y NOMBRE DEL RESPONSABLE **Gustavo Mora Aguilera**

Título/s: **Ph. D.**

Institución laboral actual: **Colegio de Posgraduados. Montecillos. México**

APELLIDO Y NOMBRE DEL: **ACEVEDO SANCHEZ, Gerardo**

Título/s: **Ingeniero Agrónomo**

Institución laboral de origen: **LABORATORIO NACIONAL DE RIESGO EPIDEMIOLÓGICO FITOSANITARIO – COLEGIO DE POSTGRADUADOS**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS**  
**RECTORADO**

### **C. PROGRAMA ANALÍTICO**

**OBJETIVOS** (Propósitos que se esperan alcanzar con el dictado del curso): Aplicar los nuevos enfoques y retos tecnológicos en el desarrollo de estudios epidemiológicos regionales en un contexto fitosanitario con fines preventivos y de manejo.

**CONTENIDOS MÍNIMOS** (Contenidos mínimos, los cuales formarán parte de la difusión del curso de posgrado): La epidemiología en la sanidad. Sistema epidemiológico. Intensidad de enfermedad y epidemia. Planeación de experimentos epidemiológico. Muestreo epidemiológico multidimensional. Parametrización temporal de epidemias. Pronósticos y simulación. Alertas epidemiológicas preventivas regionales. Desarrollos tecnológicos aplicados a la epidemiología. Epidemiología molecular.

**PROGRAMA DETALLADO** (*Contenidos* que se desarrollarán durante el curso, según el criterio de organización curricular adoptado - unidades, módulos, etc. Cuando corresponda, detallar los *contenidos de formación práctica* que se impartirán en el curso):

**Unidad 1: La epidemiología y el Sistema Epidemiológico**

El paradigma epidemiológico y el fitopatológico. Población. Base racional y conceptual. Concepto de epidemia y parametrización en estudios temporales y espaciales función de objetivos biológicos y epidemiológicos.

**Unidad 2: Desarrollos tecnológicos y computacionales WEB en la Epidemiología Fitosanitaria:**

Aplicación de herramientas computacionales web en sistemas de alerta y pronósticos epidemiológicos. Desarrollos tecnológicos climáticos aplicados en epidemiología.

**Unidad 3: Aplicaciones prácticas cuantitativas y moleculares en la Epidemiología:**

Uso de paquete estadístico R® en: Análisis Epidemiológico regional; análisis espacio-temporal de procesos epidémicos y simulación de riesgos. Epidemiología molecular y su uso aplicación en estudio regional de poblaciones.

**SISTEMA DE EVALUACIÓN** (Modalidad de evaluación final y condiciones de asistencia. Explícite cómo se garantiza la evaluación en caso de que el curso sea dictado con modalidad a Distancia): La evaluación consistirá en la entrega de guías de trabajos prácticos resueltas en fecha a convenir y un examen al final del curso. La aprobación del curso requerirá un promedio no inferior a 7 (siete) de un total de 10 (diez)



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS**  
**RECTORADO**

**D. CARACTERÍSTICAS DEL CURSO**

**DESTINATARIOS Y REQUISITOS DE INSCRIPCIÓN (Perfil de los aspirantes):**  
Ingenieros Agrónomos – Ingenieros Forestales – Biólogos – Biólogos Moleculares. Títulos equivalentes deberán ser considerados por los responsables del curso

**CUPO (Número mínimo y máximo de alumnos):** Máximo 30 alumnos

**PROCESO DE ADMISIÓN (Procedimiento a seguir por el cuerpo docente para definir la lista de alumnos que se admitirán, en correspondencia al perfil y cupo especificados):**  
Los interesados deberá comunicarse con la Coordinadora del curso, quien en conjunto con el docente responsable, evaluará la pertinencia de los títulos de grado. Luego se procederá a la inscripción en el sitio de posgrado de la UNSL hasta completar el cupo máximo.

**LUGAR DE DICTADO:** Campus universitario de la FICA - UNSL

**E. FINANCIAMIENTO DEL CURSO**

**COSTOS**

**ARANCEL GENERAL:** \$ 2500 (pesos dos mil quinientos)

**BECA AL DOCENTE DE LA UNSL (Describir el beneficio a otorgar a los docentes de la UNSL especificando el monto o porcentaje sobre el arancel general):** \$ 1500 (pesos mil quinientos)

**BECA AL ALUMNO DE LA UNSL (Describir el beneficio a otorgar a los alumnos de posgrado de UNSL especificando el monto o porcentaje sobre el arancel general):** No corresponde

**OTRAS BECAS:** Becarios de la FICA - UNSL serán beneficiados con el mismo monto de la beca para docentes. \$ 1500 (Pesos mil quinientos)