



VILLA MERCEDES (SAN LUIS), 23 de junio de 2026.

VISTO:

El EXPE: 9055/2026, en el cual constan las actuaciones vinculadas con la Actividad Formativa de Extensión denominada "Interacciones planta-microorganismo como base de la salud del suelo en ambientes semiáridos"; y

CONSIDERANDO:

Que la coordinadora de la Actividad Formativa de Extensión, Dra. Carolina Virginia Gorlino (DNI N° 29804253), presentó el Curso: "Interacciones planta-microorganismo como base de la salud del suelo en ambientes semiáridos", destinada a estudiantes de Ingeniería Agronómica, público en general e interesados con la temática, en los términos de la OCD 14-1-2025.

Que tiene por objetivo: Analizar el rol de las interacciones planta-microorganismo en el funcionamiento y la salud del suelo, con énfasis en ambientes semiáridos y su aplicación en sistemas agrícolas sustentables.

Que tiene por fundamento: La salud del suelo constituye uno de los pilares fundamentales para la sostenibilidad de los sistemas productivos, particularmente en regiones semiáridas donde los procesos de degradación, pérdida de materia orgánica y disminución de la biodiversidad microbiana impactan directamente sobre la productividad agrícola y la resiliencia de los ecosistemas.

Que la propuesta cuenta con el aval del Departamento de Ciencias Agropecuarias, y el Área de Básicas Agronómicas.

Que la Secretaría de Extensión, Vinculación y Transferencia, solicitó la correspondiente protocolización.

Que la Comisión Asesora de Extensión emitió opinión favorable.

Que conforme a lo establecido en el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) UNSL, aprobado por OCS N° 58/2018, lo solicitado encuadra en el siguiente Propósito Institucional: *"Propiciar acciones en sus funciones sustantivas -docencia, investigación y extensión- que adviertan las necesidades emergentes y se anticipen a las transformaciones en escenarios futuros."*

Que corresponde emitir acto administrativo.

Que el decano dispuso la protocolización.



Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias

"2026 - Año de la Grandeza Argentina"
"150° Aniversario de la Creación
de la Escuela Normal Juan Pascual Pringles"

"50 años por la Memoria, la Verdad y la Justicia. Nunca más"



Por ello, y en uso de sus atribuciones,

EL DECANO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA
Y CIENCIAS AGROPECUARIAS

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Protocolizar la autorización para el desarrollo de la Actividad Formativa de Extensión Curso: "Interacciones planta-microorganismo como base de la salud del suelo en ambientes semiáridos", de acuerdo con las modalidades y características detallados en el Anexo I que forma parte de la presente disposición.

ARTÍCULO 2°.- Notifíquese, publíquese en el Digesto Administrativo y archívese.

mlf – njl

Documento firmado digitalmente según OR N° 15/2021, por: Decano, Federico Martin Serra - Vicedecano a cargo de la Secretaría de Extensión, Vinculación y Transferencia (RCD N° 186/2025), Guillermo Ariel Martínez.



ANEXO I

Denominación: Interacciones planta-microorganismo como base de la salud del suelo en ambientes semiáridos

Tipo de AFE: Curso

Modalidad: Presencial

Finalidad: Capacitación

Objetivos:

Objetivo general: Analizar el rol de las interacciones planta-microorganismo en el funcionamiento y la salud del suelo, con énfasis en ambientes semiáridos y su aplicación en sistemas agrícolas sustentables.

Objetivos específicos:

Analizar la estructura y funcionamiento de las comunidades microbianas en la rizosfera.

Comprender los procesos ecológicos y fisiológicos que regulan las interacciones entre plantas y microorganismos del suelo.

Evaluar indicadores microbiológicos de salud del suelo.

Conocer metodologías para el estudio de microorganismos benéficos asociados a plantas.

Analizar estrategias de manejo agrícola que favorezcan la actividad biológica del suelo.

Fundamentación: La salud del suelo constituye uno de los pilares fundamentales para la sostenibilidad de los sistemas productivos, particularmente en regiones semiáridas donde los procesos de degradación, pérdida de materia orgánica y disminución de la biodiversidad microbiana impactan directamente sobre la productividad agrícola y la resiliencia de los ecosistemas. En las últimas décadas, el estudio de las interacciones planta-microorganismo ha adquirido un rol central en la comprensión del funcionamiento de los suelos agrícolas. La rizosfera representa un sistema biológico altamente dinámico donde bacterias, hongos y otros microorganismos interactúan con las raíces vegetales generando procesos clave como la fijación biológica de nitrógeno, la solubilización de nutrientes, la producción de fitohormonas, la supresión de patógenos y la mejora de la estructura del suelo. En ambientes semiáridos, caracterizados por limitaciones hídricas, suelos con bajo contenido de materia orgánica y alta variabilidad climática, el rol de los microorganismos benéficos adquiere especial relevancia como herramienta para promover sistemas agrícolas más resilientes y sustentables.

En este contexto, el presente curso propone integrar conceptos de ecología microbiana del suelo, fisiología vegetal y manejo agronómico, abordando tanto los fundamentos teóricos de las interacciones planta-microorganismo como las metodologías utilizadas para evaluar la salud microbiológica del suelo. Asimismo, se presentarán experiencias de aplicación en el desarrollo de bioinsumos y estrategias de manejo sustentable adaptadas a sistemas productivos de regiones semiáridas.

Destinatarios: Estudiantes de Ingeniería Agronómica, público en general e interesados con la temática.



*“Año de la Grandeza
Argentina”*

*“2026 - 150° Aniversario de la Creación de la
Escuela Normal Juan Pascual Pringles”*

Requisitos: Ser estudiante de Ingeniería Agronómica. Se dará prioridad a aquellas personas cursando la asignatura Química Biológica y a estudiantes avanzados en la carrera. Productores agropecuarios interesados con la temática.

Cupo de Inscriptos: 30

Lugar de realización: Aula Posgrado - Campus Universitario.

Crédito Horario: 12 hs

Arancel: -Sin arancel para estudiantes de grado de la carrera Ingeniería Agronómica.

Público en general: \$ 40000 (pesos: cuarenta mil).

Cronograma:

Miércoles 10 de junio (de 08:30 a 12:30 horas)

MÓDULO I:

Introducción a la Salud del Suelo y Paradigmas de la Agricultura Sustentable. Clases a cargo de la Dra. Ana Cohen (IBAM-CONICET; FCC-UNCuyo) y del Ing. Alejandro Peticari (INTA San Luis).

Jueves 11 de junio (08:30 a 12:30 horas)

MÓDULO II:

Prospección Biotecnológica de microorganismos promotores del crecimiento y Funcionalidad Bioquímica del Suelo. Clases a cargo de las Dra. Graciela Lorda y Rosana Carolina Castaño (Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de la Pampa).

Ecofisiología de la Interacción y Resiliencia Vegetal. Clase a cargo de la Dra. Ana Cohen.

Viernes 12 de junio (08:30 a 12:30 horas)

MÓDULO III:

Biotecnología de microalgas y cianobacterias. Clases a cargo de las Dra. Cecilia de los Angeles Fernández y Carolina Gorlino y del Ing. Daniel Zitnik (FICA-UNSL).

Manejo Agronómico, Bioinsumos y Calidad de Suelo. Clase a cargo del Ing. Alejandro Peticari (INTA San Luis).

Modalidad de Evaluación/Aprobación: No corresponde

Tipo de Certificación: Certificado de asistencia

Equipo Responsable:

Coordinadora:

Dra. Carolina Virginia Gorlino (DNI N° 29804253).

Responsable/s:

Dra. Ana Cohen (DNI N° 23166625).

Coordinadores:

Dra. Carolina Virginia Gorlino (DNI N° 29804253).

Ing. Daniel Zitnik (DNI N° 32830314).

Docencia y organización:

Dra. Ana Cohen (DNI N° 23166625).

Ing. Alejandro Peticari (DNI N° 11981791).

Dra. Graciela Lorda (DNI N° 17999321).

Dra. Rosana Carolina Castaño (DNI N° 22936394).

Mg. Paula Hurtado (DNI N° 24704960).



*“Año de la Grandeza
Argentina”*

*“2026 - 150° Aniversario de la Creación de la
Escuela Normal Juan Pascual Pringles”*

Dra. Cecilia de los Ángeles Fernández (DNI N° 33136415).

Dra. Claudia Terenti (DNI N° 28185222).

Dr. Juan Cruz Colazo (DNI N° 28659868).

Dra. Carolina Virginia Gorlino (DNI N° 29804253).

Ing. Daniel Zitnik (DNI N° 32830314).

Organización: PI UNSL: Aprovechamiento biotecnológico de cianobacterias de suelos de San Luis: extracción y caracterización de pigmentos y exopolisacáridos con potencial antioxidante y bioestimulante (RCS - 20/26).

PED 2026: Lo invisible importa (y mucho) en San Luis: una propuesta pedagógica integrando la química biológica y la microbiología en la formación agronómica.

PEIS 14-0925: microFICA recargado Ciencia Viva en la Escuela (RR-2136/2025).

Hoja de firmas