# Curso de Posgrado Fertilidad de Suelos y uso de Fertilizantes (78hs)

Responsable: Dr. Nahuel Reussi Calvo

Colaboradores: Dres. Fernando García y Walter Carciochi.

#### **Objetivos**

- 1 Conocer las principales transformaciones de los nutrientes en el sistema sueloplanta-atmósfera.
- 2 Comprender la influencia de los fenómenos físicos, químicos y biológicos sobre la fertilidad del suelo.
- 3 Comprender los principios de los sistemas de evaluación de deficiencia de nutrientes y de diagnóstico de la fertilización.
- 4 Interpretar los cambios que ocurren en la fertilidad del suelo como resultado de la incorporación de tecnologías de producción de cultivos y de manejo de los suelos.
- 5 Conocer las propiedades y formas de uso de las fuentes de nutrientes disponibles en el mercado argentino.

# **Ejes Temáticos**

#### Unidad 1: Evaluación de la Fertilidad

Conceptos básicos de fertilidad. Elementos esenciales, funciones y absorción de nutrientes. Manejo Responsable de Nutrientes. Dinámica general de nutrientes. Docente responsable: Dres. Nahuel Reussi Calvo y Fernando Garcia.

# Unidad 2: Dinámica y manejo de Nitrógeno

Ciclo del N en suelo-planta-atmósfera. Transformaciones, pérdidas y ganancias. Diagnóstico y monitoreo. Producción y características de fertilizantes nitrogenados. Docente responsable: Dr Nahuel Reussi Calvo.

# Unidad 3: Dinámica y manejo de Fósforo

Ciclo del P en sistemas agrícolas. Transformaciones, residualidad y diagnóstico. Producción y tipos de fertilizantes fosfatados. Docente responsable: Dr Fernando Garcia.

### Unidad 4: Dinámica y manejo de Azufre

Ciclo y transformaciones del S. Diagnóstico de deficiencias. Disponibilidad de S en suelos argentinos.

Docente responsable: Dr Walter Carciochi.

### Unidad 5: Dinámica y manejo de micronutrientes

Formas y disponibilidad de micronutrientes (Fe, Zn, Cl, Mo, Mn, B, Cu). Diagnóstico de deficiencias y manejo. Situación en suelos argentinos.

Docente responsable: Dr Hernán Sainz Rozas.

### Unidad 6: Dinámica y manejo de potasio, calcio, magnesio

Formas y disponibilidad de cationes básicos. Diagnóstico de deficiencias y manejo. Situación en suelos argentinos.

Docente responsable: Dres Walter Carciochi y Gastón Larrea.

### **Unidad 7: Intercambio con Expertos**

Espacio de intercambio con investigadores y referentes nacionales e internacionales de distintas temáticas de interés (Biológicos, fertilidad física de suelos, manejo de nutrientes en pasturas, métodos de calibración, entre otros).

#### Modalidad

100% virtual. Clases sincrónicas: teóricos y prácticos.

- a) Clases teóricas: se hablará sobre los fundamentos y procesos para manejo de nutrientes en cultivos extensivos.
- b) Clases prácticas: bajo el lema "Del paper al lote", se discutirán trabajos científicos con información aplicada y se realizarán ejercicios de diagnóstico y recomendación.
- c) Habrá un espacio de intercambio con investigadores y referentes de distintas temáticas de interés.

### Requisitos de inscripción

Podrán inscribirse quienes posean título universitario de grado o nivel superior no universitario de carreras de al menos 4 años de duración, afines a las Ciencias Agrarias, expedido por universidades o instituciones educativas públicas o privadas reconocidas oficialmente.

#### Duración

10 semanas

# Día y horario de las clases virtuales sincrónicas

Lunes y viernes de 8:30 a 10:30 h

#### Fecha de inicio

1 de septiembre de 2025

### Período de inscripción

Del 1 de julio al 25 de agosto inclusive

### Costo y forma de pago

El costo total del curso es de 160.000 pesos para los residentes en Argentina y 140 dólares para los no residentes en Argentina (consultar forma de pago).

Estudiantes regulares de carreras de posgrado del Programa de Posgrado en Ciencias Agrarias, no tiene costo adicional, sólo deben inscribirse y presentar libre deuda de aranceles. Docentes universitarios pertenecientes a universidades públicas nacionales, becarios de organismos nacionales y provinciales de Ciencia y Tecnología y profesionales de la EEAB INTA tendrán un descuento del 50% del valor total.

#### **CONSULTAS**

Sobre pago y requisitos de inscripción: posgradovegfca@mdp.edu.ar

Sobre aspectos académicos: nahuelreussicalvo@mdp.edu.ar