



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

D.L. NO. 69-04 DE 14 DE ABRIL DE 1969

Calidad, Pertinencia y Calidez

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

SECCIÓN/CARRERA:

PROGRAMA

CURSO INTERNACIONAL DE SUELOS Y NUTRICIÓN VEGETAL¹

Descripción general:

Los nuevos estándares ambientales de producción de alimentos y materias primas requieren de técnicas y conocimientos específicos de la evaluación del estado nutricional de las plantas; donde, en nuestro medio existe una deficiencia de cursos de especialización de carácter científico que enfoquen la determinación de carencias nutricionales como una limitante en la producción de los cultivos más importantes de la zona.

Para dar una respuesta a esta necesidad, se ha diseñado este curso internacional con un enfoque en suelos y nutrición vegetal el cual permitirá reforzar conocimientos y técnicas de evaluación y diagnóstico nutricional de plantas para un público selecto de especialistas, profesores y estudiantes universitarios interesados en la temática referida, usando como sede del encuentro a la Unidad Académica de Ciencias Agropecuarias de la UTMACH, los días 19-20-21 y 22 de octubre de 2016.

A los efectos de que los participantes se capaciten en la evaluación del estado nutricional de las plantas se les proporcionarán los fundamentos de la interpretación del análisis foliar y de tejidos vegetales. La finalidad de la actividad es despertar una visión clara del papel de la nutrición en la producción vegetal.

El curso se llevará a cabo en dos sesiones diarias por tres días consecutivos, donde se desarrollará la parte teórica del curso en una sesión matutina y otra vespertina de tres horas cada una. La parte práctica consistirá en la realización de una visita a una plantación bananera y cacaofera referentes de la zona, en el cuarto día del curso.

Objetivos del curso:

- Profundizar los conocimientos en técnicas de diagnóstico nutricional en plantas.
- Conocer nuevas técnicas destinadas al análisis de parámetros edafológicos.

¹ Actividad Pre-Congreso de la Unidad Académica de Ciencias Agropecuarias para el II Congreso de Ciencia y Tecnología UTMACH 2016 <http://investigacion.utmachala.edu.ec/ctec2/>.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

D.L. NO. 69-04 DE 14 DE ABRIL DE 1969

Calidad, Pertinencia y Calidez

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

SECCIÓN/CARRERA:

Instructores del curso:



Renato de Mello Prado (PhD). (Instructor a cargo)
Profesor adjunto de la Universidad Estadual Paulista (UNESP) campus Jaboticabal en Pregrado y Postgrado (Producción Vegetal/Ciencia del suelo) (desde 2003) e investigador (desde 2005) y colaborador en otras universidades (Brasil y en el extranjero). El Dr. De Mello Prado, obtuvo su doctorado en la UNESP y tiene un Post-Doc. en Nutrición Vegetal de la Universidad de Córdoba-España (2010) y la Universidad Pública de Navarra, también en España (2011). Con amplia experiencia internacional en nutrición de las plantas, estudios de los trastornos nutricionales, la movilidad de nutrientes, nutrición foliar, eficiencia nutricional, silicio, análisis de las hojas y la nutrición de las diferentes cultivos, aparte de participar activamente en intercambio científico e investigación en universidades extranjeras.



Antonio Paz González (PhD). Es Doctor por la Universidad de Santiago de Compostela, España. Ha sido Profesor Titular de Edafología y Química Agrícola en la Escuela de Ingenieros Agrónomos de dicha Universidad. Actualmente se desempeña como Catedrático de la Universidad de La Coruña (España). Investigación en las áreas de Física, Conservación y Fertilidad del Suelo. Actualmente estudia principalmente la variabilidad y la complejidad del suelo usando herramientas como la geoestadística y el análisis fractal y multifractal. Es autor o coautor de más de 110 artículos en revistas internacionales. Ha dirigido más de 30 tesis doctorales, y en su mayor parte los orientados procedían de países de Iberoamérica.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

D.L. NO. 69-04 DE 14 DE ABRIL DE 1969

Calidad, Pertinencia y Calidez

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

SECCIÓN/CARRERA:

Programa de Actividades:

MIÉRCOLES 19 DE OCTUBRE	
09:00 – 12:00	Introducción al estudio de la nutrición mineral de plantas: <ul style="list-style-type: none">• Generalidades y Antecedentes• Los elementos esenciales y benéficos• Criterios de esencialidad• Contacto Ion-Raíz
12:00 – 13:00	Receso
13:00 – 17:00	<ul style="list-style-type: none">• Mecanismo de absorción• Cinética de absorción iónica• Factores que afectan la absorción radical• Transporte y redistribución
JUEVES 20 DE OCTUBRE	
09:00 – 12:00	Funciones de los nutrientes y exigencias nutricionales: <ul style="list-style-type: none">• Funciones de los macronutrientes (N, P, K, Ca, Mg, S).• Funciones de los dos micronutrientes (B, Cl, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn).
12:00 – 13:00	Receso
13:00 – 17:00	<ul style="list-style-type: none">• Exigencias nutricionales de los principales cultivos.• Deficiencias minerales más comunes en Brasil; Interacciones entre nutrientes.
VIERNES 21 DE OCTUBRE	
09:00 – 12:00	Análisis fractal y multifractal (Expositor: PhD. Antonio Paz González) Evaluación del estado nutricional de los cultivos <ul style="list-style-type: none">• Criterios de fertilización en banano.• Diagnóstico visual.• Diagnóstico foliar.
12:00 – 13:00	Receso
13:00 – 17:00	<ul style="list-style-type: none">• Métodos clásicos.• Método del nivel crítico y del rango de suficiencia.• Análisis de tejidos, análisis bioquímicos. Sistema integrado de diagnóstico y recomendación.
SÁBADO 22 DE OCTUBRE	
09:00 – 17:00	Visita Técnica de Campo



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

D.L. NO. 69-04 DE 14 DE ABRIL DE 1969

Calidad, Pertinencia y Calidez

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

SECCIÓN/CARRERA:

Costo del Curso (incluye material didáctico, refrigerio y transporte para la visita a campo):

Participantes	Costo \$USD	Cupos
Profesionales empresas públicas y privadas:	\$ 80,00	5 personas
Docentes UTMach:	\$ 70,00	10 personas
Estudiantes UTMach:	\$ 60,00	15 personas
CUPO TOTAL DE PARTICIPANTES		30 PERSONAS

Becas para estudiantes: 1 para estudiantes de pregrado. Enviar correo a aeluna@utmachala.edu.ec para recibir bases de postulación antes del 20 de septiembre.

Inscripciones: del 01 al 30 de septiembre de 2016

Selección de participantes: del 01 al 05 de octubre de 2016. Para la selección de profesionales y docentes universitarios se tomará como criterio de selección el orden de llegada de las solicitudes.

La aceptación de estudiantes se realizará mediante postulación. Enviar correo a aeluna@utmachala.edu.ec para recibir bases de postulación a estudiantes.

Notificación de aceptación: 10 de octubre de 2016.

Importante:

*El pago del valor del curso se lo realizará previa confirmación por vía e-mail de la aceptación a la postulación.

Organizadores:

Grupo de Investigación Institucional GRP-008 DINTA-UTMACH, en nombre de los docentes:

Ing. Agr. Diego Villaseñor Ortiz Mg.Sc. Suelos y Nutrición vegetal.

Ing. Agr. Eduardo Luna Romero Mg.Sc. Recursos Hídricos.

Ing. Agr. Edison Jaramillo Aguilar Mg.Sc. Fitopatología.

Ing. Agr. Salomón Barrezueta Unda Mg.Sc. Gerencia y Merc. Agropecuario

Ing. Agríc. Julio Chabla Carrillo Mg.Sc. Riegos y Drenajes.