



Asunto: Aprobar dictado de asignatura optativa.

C. D. 4656
CUDAP: EXP-UBA 40.699/17

Cdad. Autónoma de Bs. As., 6 de junio de 2017.

VISTO las presentes actuaciones – CUDAP: EXP-UBA 40.699/17 – mediante las cuales el Departamento de Ingeniería Agrícola y Uso de la Tierra eleva nota de la cátedra de Fertilidad y Fertilizantes en la que solicita se apruebe la asignatura optativa *Práctica de Diagnóstico y Recomendación de Fertilización* para la carrera de Agronomía y se den de baja las asignaturas optativas *“Diagnóstico de la Capacidad Productiva de los Suelos. Muestreo con Fines de Diagnóstico Físico y Químico del Suelo”* y *“Aplicación de Software para el Análisis de los Requerimientos de Fertilización de Cultivos Extensivos y Desarrollo de Planillas de Cálculo para Evaluar la Fertilidad de los Suelos”* y,

CONSIDERANDO:

Que por resolución D.A. 146/17 y C.D. 4168/16 se aprobaron las asignaturas optativas *“Diagnóstico de la Capacidad Productiva de los Suelos. Muestreo con Fines de Diagnóstico Físico y Químico del Suelo”* y *“Aplicación de Software para el Análisis de los Requerimientos de Fertilización de Cultivos Extensivos y Desarrollo de Planillas de Cálculo para Evaluar la Fertilidad de los Suelos”*.

Que la cátedra de Fertilidad y Fertilizantes propone la baja de las asignaturas mencionadas y el alta de la asignatura *“Práctica de Diagnóstico y Recomendación de Fertilización”* para el Ciclo Lectivo 2017.

Que de acuerdo con lo establecido en la resolución C.S. 2210/03 al formularse modificaciones a las asignaturas optativas, éstas deberán ser evaluadas y aprobadas por las instancias previstas en la resolución mencionada.

Que aprobadas las propuestas por el Departamento de Ingeniería Agrícola y Uso de la Tierra se dio curso de las actuaciones a la Comisión Curricular de la carrera de Agronomía para su consideración.

Que a fs. 5 la Comisión Curricular de la carrera de Agronomía aconseja aprobar la asignatura *Práctica de Diagnóstico y Recomendación de Fertilización* como *Taller de la Práctica III*, de acuerdo con lo establecido en la resolución C.S. 6180/16.

Que la propuesta se ajusta a lo establecido en la resolución C.S. 2210/03.

Lo aconsejado por la Comisión de Planificación y Evaluación.

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE AGRONOMÍA
RESUELVE:**

ARTÍCULO 1º.- Dar de alta la asignatura optativa *“Práctica de Diagnóstico y Recomendación de Fertilización”*, con una carga horaria de treinta y dos (32) horas – dos (2) créditos – para la carrera de Agronomía e incorporarla a la oferta de

..//



Asunto: Continuación de la resolución C.D. 4656/17.

C. D. 4656

CUDAP: EXP-UBA 40.699/17

//..2

asignaturas optativas para el Ciclo Lectivo 2017, según el Anexo que forma parte de la presente resolución.

ARTÍCULO 2º.- Establecer que la asignatura optativa mencionada en el artículo anterior, podrá ser utilizada para acreditar la asignatura obligatoria "Taller de Práctica III: Intervención Crítica sobre la Realidad Agropecuaria mediante la Articulación con las Aplicadas Agronómicas".

ARTÍCULO 3º.- Dar de baja de la nómina de asignaturas optativas para la carrera de Agronomía las asignaturas "Diagnóstico de la Capacidad Productiva de los Suelos. Muestreo con Fines de Diagnóstico Físico y Químico del Suelo" y "Aplicación del Software para el Análisis de los Requerimientos de Fertilización de Cultivos Extensivos y Desarrollo de Planillas de Cálculo para Evaluar la Fertilidad de los Suelos".

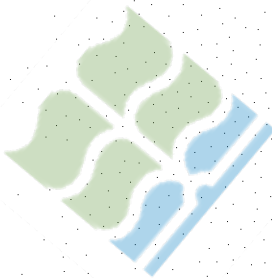
ARTÍCULO 4º.- Regístrese, comuníquese, pase a las Direcciones de Concursos Docentes, de Ingreso, Alumnos y Graduados y de Biblioteca a sus efectos. Cumplido, elévese al Consejo Superior de la Universidad de Buenos Aires.

CL.

Ing. Agr. Adriana M. RODRÍGUEZ
Secretaría Académica

Ing. Agr. Rodolfo A. GOLLUSCIO
Decano

RESOLUCIÓN C. D. 4656





Asunto: Continuación de la resolución C. D. 4656/17.

C. D. 4656

CUDAP: EXP-UBA 40.699/17

//..3

ANEXO

1. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura: *Práctica de Diagnóstico y Recomendación de Fertilización.*

Tipo de asignatura: Optativa.

Cátedra/área: Fertilidad y Fertilizantes

Carreras: Agronomía.

Departamento: Ingeniería Agrícola y Uso de la Tierra.

2. CARACTERÍSTICAS DE LA ASIGNATURA

Duración (anual, cuatrimestral, bimestral, otra): mensual.

Profesor Responsable de la Asignatura: Dras. Carina R. ÁLVAREZ y Haydee S. STEINBACH.

Carga Horaria (en horas y créditos): 32 horas – 2 créditos.

Correlativas (si es para más de una carrera, especificar por carrera):

Fertilidad de Suelos y Fertilización

Modalidad: Taller con viaje, viaje de práctica específica II.

Puede utilizarse para acreditar la asignatura obligatoria *Taller de Práctica III: Intervención Crítica sobre la Realidad Agropecuaria mediante la Articulación con las Aplicadas Agronómicas.*

3. FUNDAMENTACIÓN

Esta asignatura tiene como objetivo profundizar en los contenidos abordados en la asignatura Fertilidad de Suelos y Fertilización y llevarlos a la práctica (campo y gabinete).

Las habilidades adquiridas por los estudiantes durante el desarrollo de la asignatura les serán de utilidad en su desempeño profesional futuro en el marco de la producción sustentable.

4. OBJETIVOS GENERALES

- Que los alumnos lleven a la práctica el proceso de diagnóstico de la capacidad productiva de los suelos que reconozcan, de existir, procesos de degradación.
- Que procedan al muestreo de propiedades químicas y físicas de un caso concreto de producción.
- Que sobre la base de dicha información generen recomendaciones de manejo (materia orgánica, tránsito, fertilización, máquinas, etc.).
- Que los alumnos desarrollen habilidades en el uso de la planilla de cálculo tanto para la evaluación de los requerimientos de fertilización de cultivos como para el desarrollo de balances de carbono y nutrientes del suelo.
- Finalmente, en conjunto, que el alumno se entrene en el diagnóstico de la fertilidad y la recomendación de manejos en planteos productivos pampeanos.



Asunto: Continuación de la resolución C. D. 4656/17.

C. D. 4656

CUDAP: EXP-UBA 40.699/17

//..4

5. CONTENIDOS

Diagnóstico de la capacidad productiva de los suelos. Muestreo de suelos. Comparación de distintos criterios de muestreo y número mínimo de submuestras. Toma de muestra o evaluación de propiedades físicas: densidad aparente, resistencia a la penetración, humedad, infiltración, cobertura, estructura. Toma de muestras para análisis químico para la determinación de nitratos, P extractable, pH y materia orgánica variando el número de submuestras o criterio de toma de las mismas. Análisis del software desarrollado en la Región Pampeana para recomendación de la fertilización de cultivos extensivos.

Estudio comparado de las diferentes metodologías de recomendación y criterios de selección de modelos. Recomendación de fertilización y manejo en base al diagnóstico del caso de estudio abordado. Diseño de planillas de cálculo para realizar balances de carbono y nutrientes con el fin de evaluar el impacto de distintas prácticas de manejo sobre la fertilidad de los suelos y el ambiente.

6. METODOLOGÍA

Clases teórico-prácticas en aula donde se ejercitará el diagnóstico de la capacidad productiva a partir de cartas de la interpretación de cartas de suelo. También se brindará el marco teórico para el muestreo de variables físicas y químicas edáficas. Viaje a un establecimiento de la región pampeana para poner en práctica el diagnóstico *in situ* de la capacidad productiva del suelo y realizar el muestreo. Posteriormente con los resultados de los análisis se desarrollan clases prácticas en las aulas del Centro de Cómputos de la FAUBA, equipadas con computadores. Los alumnos dispondrán de computadora que tendrán instalados programas de planilla de cálculo y programas específicos para la fertilización de cultivos.

7. FORMAS DE EVALUACIÓN

Elaboración de un informe de diagnóstico de la capacidad productiva del suelo y de su fertilidad y recomendación de prácticas de manejo y fertilización de la/s situación/es muestreadas y evaluadas a campo.

8. CONDICIONES DE APROBACIÓN

La asignatura se aprueba con una calificación del informe superior a cuatro (4). En caso de no lograr dicha clasificación en primera instancia tendrá la posibilidad de representar el mismo corregido una vez.



Asunto: Continuación de la resolución C. D. 4656/17.

C. D. 4656

CUDAP: EXP-UBA 40.699/17

//..5

9. BIBLIOGRAFÍA

- Alvarez, R. (Ed). 2016. Fertilidad de los Suelos y fertilización en la región pampeana. Editorial: EFA. ISBN 978-987-3738-03-6. 485 pág.
- Otegui M, Mercau J. 2003. Granero Maíces de segunda y maíces tardíos con tecnología de MaízGard.
- Satorre, E.H., Ménendez, F., Tinghitella, G.A. y Cavasassi, J.L. 2010. TRIGUERO V2: un sistema de apoyo a la fertilización nitrogenada de trigo. Convenio AACREA y Profertil S.A., software de aplicación agronómica (www.crea.org.ar).
- Satorre, E.H., Micheloud, J.R. y Belligoi, J., 2006. Maicero: Nuevos Criterios para el diagnóstico y Manejo de la Fertilización del Cultivo de Maíz en Argentina.
- Taboada, M.A. y Lavado, R.S. (Eds). 2009. Alteraciones de la fertilidad de los suelos. El halomorfismo, la acidez, el hidromorfismo y las inundaciones. Editorial Facultad de Agronomía-UBA, 163 pág.
- Taboada, M.A., Alvarez, C.R. (Eds). 2008. Fertilidad física de los suelos. Editorial Facultad de Agronomía-UBA, 237 pág.

CL

Ing. Agr. Adriana M. RODRÍGUEZ
Secretaría Académica

Ing. Agr. Rodolfo A. GOLLUSCIO
Decano

RESOLUCIÓN C. D. 4656

