

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2014 - 1370

SALTA, 8 de Septiembre de 2.014

EXPEDIENTE N° 10.447/2014

VISTO:

Las presentes actuaciones mediante las cuales la docente responsable de la asignatura **MANEJO DE MALEZAS Y AGRICULTURA DE CONSERVACION (OPTATIVA)**, Mgter. **SERRANO, MIRIAM AZUCENA**, eleva programa de la cátedra para la aprobación, correspondiente al **Plan de Estudio 2013** de la **Carrera de Ingeniería Agronómica** y;

CONSIDERANDO:

Que la Comisión de Plan de Estudio de la Escuela de Agronomía a fs. 24, aconseja aprobar la Matriz Curricular elevada por la citada docente;

Que la Escuela de Agronomía a fs. 25, aconseja aprobar la presentación;

Que tanto la comisión de Docencia y Disciplina e Interpretación y Reglamento a fs. 43, aconsejan aprobar la Matriz Curricular a fs. 28 a 32, Programa Analítico y sus objetivos particulares a fs. 33 a 35, Programa de Trabajos Prácticos a fs. 35 y 36, Bibliografía a fs. 37 y 38, Reglamento de Cátedra a fs. 39 y 40;

Que en virtud de lo expresado, corresponde emitir la presente de acuerdo a los términos estipulados en su parte dispositiva;

POR ELLO y en uso de las atribuciones que le son propias:

LA DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

R E S U E L V E :

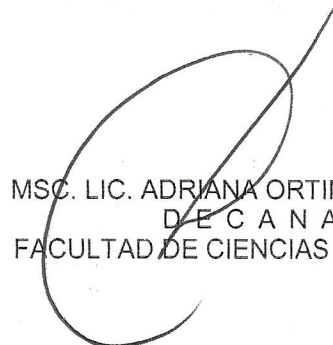
ARTICULO 1º: APROBAR y poner en vigencia a partir del periodo lectivo 2014 lo siguiente: Matriz Curricular, Programa Analítico, Programa de Trabajos Prácticos, Bibliografía y Reglamento de Cátedra; correspondiente a la asignatura **MANEJO DE MALEZAS Y AGRICULTURA DE CONSERVACION (OPTATIVA)**, para la carrera de **Ingeniería Agronómica -Plan 2013**-elevado por la Mgter. **SERRANO, MIRIAM AZUCENA**, docente de dicha asignatura que, como Anexo forma parte de la presente Resolución.

ARTICULO 2º: DEJAR INDICADO que **SI** se adjunta el archivo digital de los contenidos programáticos de la asignatura, dispuestos por Resolución CDNAT-2013-0611.

ARTICULO 3º: HAGASE saber a quien corresponda, por Dirección de Alumnos fotocópiase siete (7) ejemplares de lo aprobado, uno para el CUECNa, Escuela de Agronomía, Biblioteca de Naturales, Dirección de Docencia, Cátedra, Dirección de Acreditación y para la Dirección de Alumnos y siga a esta para su toma de razón y demás efectos, publíquese en el Boletín Oficial de la Universidad Nacional de Salta.
nsc/mc



LIC. MARIA MERCEDES ALEMAN
SECRETARIA ACADEMICA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES



MSC. LIC. ADRIANA ORTIN VUJOVICH
D E C A N A
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2014 – 1370

SALTA, 8 de Septiembre de 2.014

EXPEDIENTE N° 10.447/2014

MATRIZ CURRICULAR

DATOS BÁSICOS DEL ESPACIO CURRICULAR	
Nombre: MANEJO DE MALEZAS Y AGRICULTURA DE CONSERVACIÓN (OPTATIVA)	
Carrera: Ingeniería Agronómica	Plan de estudios: 2013
Tipo: (oblig/optat) ...optativa..... Número estimado de alumnos: 25.....	
Régimen: Anual	1° Cuatrimestre ... 2° Cuatrimestre X....
CARGA HORARIA: Total: 84 horas Semanal: 6 horas	
Aprobación por: Examen Final ...x..... Promoción ...x.....	

DATOS DEL EQUIPO DOCENTE			
Responsable a cargo de la actividad curricular: Miriam Serrano			
Docentes (incluir en la lista al responsable)			
Apellido y Nombres	Grado académico máximo	Cargo (Categoría)	Dedicación en horas semanales
Serrano Miriam A	Magister	Prof Titular	6
Zapata, Silvia Raquel	Ing. Agr.	Prof Adj.	2
Rojas Villena, Reynaldo	Ing. Agr.	JTP	2
Quiroga, Mirta	Ing. Agr.	JTP	3
Auxiliares no graduados			
N° de cargos rentados:		N° de cargos ad honorem: 1....	

DATOS ESPECÍFICOS/DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR

OBJETIVOS

- Conozca los principios de la agricultura de conservación, las estrategias y los métodos de control de malezas.
- Desarrolle la capacidad crítica sobre los cambios en los sistemas productivos conducidos con distintas formas de manejo (convencional y siembra directa) y la necesidad de plantear distintas estrategias para el manejo de las malezas.
- Reconozca las principales malezas, su morfología, ciclo de vida y tecnologías de manejo en cultivos de interés regional.

De conocimientos:

Filename: R-DEC-1370-2014

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2014 - 1370

SALTA, 8 de Septiembre de 2.014

EXPEDIENTE N° 10.447/2014

- Que identifique las principales malezas en cultivos importantes de Salta y Jujuy. Su morfología, ciclo de vida y formas de reproducción.
- Que profundice el conocimiento de las diferentes alternativas de manejo a través de estudios de caso en cultivos como tabaco, caña de azúcar, frutales y hortícolas de interés regional.

De Actitudes:

- Que aplique adecuadamente los conocimientos adquiridos en asignaturas anteriores para integrar y relacionar la bioecología y las distintas tácticas de control orientadas a un manejo integrado de malezas.

De Habilidades o Destrezas:

- Que interprete el rol de las malezas en un agroecosistema y su importancia como hospedantes alternativos de insectos plagas, virus y organismos benéficos.
- Que adquiera habilidad para realizar el reconocimiento a campo de especies malezas al estado de plántula, reproductivo y en semillas.

De Competencias:

- Que analice críticamente las distintas estrategias de manejo publicadas en diferentes trabajos de investigación vinculados con la temática, para generar respuestas apropiadas para resolver problemáticas vinculadas al manejo de las malezas.
- Que sepan evaluar y justipreciar el rol de las malezas como hospedantes de organismos benéficos y especies plagas.
- Que ejerciten la capacidad de realizar la búsqueda, selección y exposición de información con lenguaje técnico y apropiado de un trabajo de su interés.

PROGRAMA

Contenidos mínimos según Plan de Estudios

Malherbología. Conceptos. Malezas y ecología. Rol de las malezas en el agro-ecosistema. Manejo integrado de malezas: Bioecología de malezas y su dinámica en distintos sistemas productivos. Estrategias y métodos de manejo de malezas en la agricultura de conservación Rotación de cultivos. Cultivos competitivos y cultivos de cobertura. Control biológico de malezas. Tratamientos para la aplicación de herbicidas. Casos y problemas de manejo de malezas en cultivos de interés regional: Análisis de los distintos métodos para el manejo de malezas en las producciones de: soja, tabaco, caña de azúcar y producciones fruti-

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
 República Argentina

R- DNAT- 2014 – 1370

SALTA, 8 de Septiembre de 2.014

EXPEDIENTE N° 10.447/2014

hortícolas de la región. Criterios de elección de los distintos métodos de control.			
Introducción y justificación (ANEXO I)			
Programa Analítico con objetivos específicos por unidad (ANEXO I)			
Programa de Trabajos Prácticos/Laboratorios/Seminarios/Talleres con objetivos específicos (ANEXO I)			
ESTRATEGIAS, MODALIDADES Y ACTIVIDADES QUE SE UTILIZAN EN EL DESARROLLO DE LAS CLASES (Marcar con X las utilizadas)			
Clases expositivas	X	Trabajo individual	X
Prácticas de Laboratorio	X	Trabajo grupal	X
Práctica de Campo	X	Exposición oral de alumnos	X
Prácticos en aula (resolución de ejercicios, problemas, análisis de textos, etc.)	X	Diseño y ejecución de proyectos	X
Prácticas en aula de informática		Seminarios	X
Aula Taller		Docencia virtual	
Visitas guiadas		Monografías	
Prácticas en instituciones		Debates	X
OTRAS (Especificar):			
PROCESOS DE EVALUACIÓN			
De la enseñanza			
Se realizaran evaluaciones formativas y encuestas para conocer la opinión de los estudiantes. Reunión y consulta con estudiantes para conocer el logro de los objetivos planteados, la carga horaria, distribución del tiempo y la pertinencia de las practicas de campo y laboratorio			
Del aprendizaje			
Se realizaran evaluaciones a través de prueba escrita individual, presentación individual y grupal de informes de laboratorio y de campo. Examen oral y presentación de trabajos monográfico. Se plantean exámenes e instancias para la recuperación de ejes temáticos.			
BIBLIOGRAFÍA (ANEXO II)			
REGLAMENTO DE CÁTEDRA (ANEXO III)			

Filename: R-.DEC-1370-2014

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2014 - 1370

SALTA, 8 de Septiembre de 2.014

EXPEDIENTE N° 10.447/2014

ANEXO I

INTRODUCCIÓN- JUSTIFICACIÓN

Las malezas compiten con los cultivos por los nutrientes del suelo, el agua y la luz; hospedan insectos y patógenos dañinos a las plantas de los cultivos y existen algunas especies que pueden ser tóxicas para el ganado y con efecto alelopático. Las malezas además interfieren con la cosecha e incrementan los costos de producción. Las semillas de las malezas pueden contaminar la producción y su abundancia en las áreas de cultivo, reduciendo la eficiencia de los insumos, como los fertilizantes y el agua de riego (Labrada y Parker, 1999).

En la agricultura convencional, el control de malezas se realiza con labranza y la aplicación de herbicidas. Los procedimientos más comunes son la preparación del suelo y el cultivo entre hileras, siendo estas labores culturales, en su mayor parte, dirigidos a controlar las malezas.

En la Agricultura de Conservación (AdC) el número de operaciones de labranza es reducido y, por lo tanto, las malezas deben ser controladas por otros procedimientos. La Agricultura de Conservación demanda nuevos enfoques para la preservación de la fertilidad del suelo, así como para el control de malezas. La labranza reducida o mínima, si está mal ejecutada, puede incrementar la infestación de malezas, particularmente de malezas perennes, cuando se combina con el barbecho natural.

La Agricultura de Conservación no solo basa su eficacia en la labranza reducida, sino en la combinación de esta con el uso de cultivos de cobertura y la rotación de cultivos, un adecuado conocimiento de la población de malezas, su rol en el sistema productivo y las técnicas adecuadas para un manejo integral.

El diseño de una estrategia integral para el manejo de malezas debe estar basado en tres pilares, que reúnen los siguientes conocimientos: 1º) Evaluación de las poblaciones de las especies invasoras (dinámica poblacional, banco de semillas, interferencia, biología, ecología); 2º) Las características del sistema productivo, que incluye los tipos de labranza, las especies cultivadas, la densidad de siembra y el estado de desarrollo fenológico del cultivo; 3º) El conocimiento del agricultor sobre las estrategias de control, disponibilidad de equipos de aplicación, dosis y espectro de herbicidas (Labrada et al, 1996; Valverde, 2004; Rodríguez et al, 2010)

La asignatura Manejo de malezas y Agricultura de Conservación, de carácter optativa, se constituye en un espacio curricular con la finalidad de que el alumno pueda conocer un nuevo enfoque en la estrategia para el manejo de las malezas.

El Programa comprende conocimientos agrupado en unidades didácticas, sistematizadas y secuenciadas de acuerdo al contenido de cada una de ellas. El proceso de enseñanza aprendizaje se realizará con clases teóricas- prácticos con características de taller. La finalidad es que el estudiante profundice sus conocimientos y a partir de conceptos agronómicos y con el apoyo del equipo docente interdisciplinario aborde el manejo de las malezas para una agricultura sustentable.

PROGRAMA ANALITICO
CON OBJETIVOS PARTICULARES PARA CADA UNIDAD

Filename: R-.DEC-1370-2014

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2014 – 1370

SALTA, 8 de Septiembre de 2.014

EXPEDIENTE N° 10.447/2014

Tema I. Malherbología: una nueva disciplina agronómica

Objetivo: Conocer los principales conceptos de la disciplina y los principios para el manejo de malezas en distintos sistemas productivos.

Introducción. Conceptos. Malezas y ecología. Rol de las malezas en el agroecosistema. Ciclo de vida y reproducción. Fisiología y Etología. Taxonomía y reconocimiento de las principales malezas de los sistemas productivos del NOA.

Tema II. Manejo integrado de malezas

Objetivo: Conocer los principios básicos para el manejo integrado de malezas

Manejo integrado de malezas. Bioecología de malezas y su dinámica en distintos sistemas productivos: labranza convencional y siembra directa. Interferencia de las malezas. Período crítico de control. Las malezas como hospedero alternativo de enemigos naturales y virus.

Tema III: Estrategias y métodos de manejo de malezas en la agricultura de conservación

Objetivo: Identificar los distintos métodos de manejo de malezas y sus componentes en los sistemas productivos

Rotación de cultivos. Cultivos competitivos y cultivos de cobertura. Laboreo entre surcos. Control biológico de malezas. Tratamientos para la aplicación de herbicidas (previos a la siembra; totales; pre y post emergencia). Dinámica ambiental y agronómica de herbicidas aplicados al suelo.

Tema IV. Casos y problemas de manejo de malezas en cultivos de interés regional

Objetivo: Reconocer la importancia del manejo de malezas en el manejo integral del cultivo

Análisis de los distintos métodos para el manejo de malezas en las producciones de: soja, tabaco, caña de azúcar y producciones fruti-hortícolas de la región. Tecnologías usadas en la aplicación de herbicidas. Criterios de elección de los distintos métodos de control.

**PROGRAMA DE TRABAJOS PRACTICOS
CON OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Trabajo práctico 1

Objetivo: Reconocer las especies de malezas más importantes en estado de plántula y en flor.
Actividad: Identificar la morfología, ciclo de vida y reproducción de malezas de interés agronómico

Trabajo práctico 2

Filename: R-DEC-1370-2014

