

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2014 - 1282

SALTA, 3 de Septiembre de 2.014

EXPEDIENTE N° 1.594/2014

VISTO:

La presente actuación mediante la cual el docente responsable de la asignatura **SPAE y SPAI: CULTIVOS INDUSTRIALES**, **ING. AGR. BOLDRINI, CARLOS ALBERTO**, eleva programa de la cátedra para la aprobación, correspondiente al **Plan de Estudio 2.003** de la Carrera **Ingeniería Agronómica**, pertenecientes a la **Sede Sur Rosario de la Frontera Metan** y;

CONSIDERANDO:

Que la Escuela de Agronomía a fs. 17 aconseja aprobar la presentación;

Que tanto la comisión de Docencia y Disciplina e Interpretación y Reglamento a fs. 18, aconsejan aprobar la Matriz Curricular a fs. 1 a 3, Programa Analítico y sus objetivos particulares a fs. 3 a 6, Programas de Trabajos Prácticos con sus objetivos particulares a fs. 6, Bibliografía a fs. 7 a 13, Reglamento de Cátedra a fs. 13 y 14 de manera general y una vez confeccionada la correspondiente resolución, vuelva a la Comisión de Docencia y Disciplina e Interpretación y Reglamento para su tratamiento particular;

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 VICEDECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

R E S U E L V E :

ARTICULO 1º: APROBAR y poner en vigencia a partir del período lectivo 2014 lo siguiente: Matriz Curricular, Programa Analítico, Programa de Trabajos Prácticos, Bibliografía y Reglamento de Cátedra; correspondiente a la asignatura (**SPAE**) Y (**SPAI**) **CULTIVOS INDUSTRIALES**), para la carrera de **Ingeniería Agronómica -Plan 2003-** pertenecientes a la **Sede Sur Rosario de la Frontera Metan**, elevados por el **ING. AGR. BOLDRINI, CARLOS ALBERTO**, 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 ocho (8) ejemplares de lo aprobado, uno para el **CUECNa**, Escuela de Agronomía, Biblioteca de Naturales, Dirección de Docencia, Cátedra, Dirección de Acreditación, para la Dirección de Alumnos y siga a la Comisión de Docencia y Disciplina e Interpretación y Reglamento de acuerdo a lo solicitado a fs. 18, para su toma de razón y demás efectos, publíquese en el Boletín Oficial de la Universidad Nacional de Salta.
nsc/mc


LIC. MARÍA MERCEDES ALEMAN
SECRETARIA ACADEMICA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES


PROF. SOCORRO DEL VALLE CHAGRA
VICE - DECANA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

R- DNAT- 2014 – 1282

SALTA, 3 de Septiembre de 2.014

EXPEDIENTE N° 1.594/2014

MATRIZ CURRICULAR

DATOS BÁSICOS DEL ESPACIO CURRICULAR			
Nombre: SPAE y SPAI: CULTIVOS INDUSTRIALES			
Carrera: Ingeniería Agronómica		Plan de estudios: 2.003	
SEDE SUR ROSARIO DE LA FRONTERA METAN			
Tipo: Obligatorio		Número estimado de alumnos: 15	
Régimen: Cuatrimestral		2do. Cuatrimestre	
CARGA HORARIA: Total: 78 horas		Semanal: 6 horas	
Aprobación por: Examen Final: X		Promoción:	
DATOS DEL EQUIPO DOCENTE			
Responsable a cargo de la actividad curricular:			
Docente			
Apellido y Nombres	Grado académico máximo	Cargo (Categoría)	Dedicación en horas semanales
Ing. Agr. Boldrini Carlos A.	Prof. Adjunto	Profesor Adjunto	20 horas
Ing. Agr. Tejerina Horacio S.	Jefe de Trabajos Prácticos	Jefe de Trabajos Practicos	20 horas
Auxiliares nos graduados			
N° de cargos rentados:		N° de cargos ad honorem: 1	

DATOS ESPECIFICOS/DESCRIPCION DEL ESPACIO CURRICULAR
OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none"> ◆preciar la importancia económica y social para el país conociendo la producción de los cultivos industriales más importantes de la República Argentina ◆Lograr que el alumno desarrolle una actitud: Innovadora y creativa en la resolución de los problemas agrícolas, tanto en la aplicación de nuevas tecnologías, como en el desarrollo de las existentes ◆Aconsejar la utilización de todos los sistemas de manejos culturales con técnicas conservacionistas y teniendo en cuenta la preservación de la fertilidad de los suelos. ◆Comprender que el proceso de cosecha y el tratamiento de post cosechan, representa el resultado de una sumatoria tecnológica y puede ser mejorado con nuevas tecnologías que se experimenten. ◆Entender que, en el proceso de aprendizaje, debe analizar todas las variables

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
 República Argentina

R- DNAT- 2014 - 1282

SALTA, 3 de Septiembre de 2.014

EXPEDIENTE N° 1.594/2014

posibles y el dominio del conocimiento, le permitirá alcanzar una formación acorde a los requerimientos

◆ Lograr una formación adecuada de profesionales para ofrecer al mercado nacional los recursos humanos necesarios para lograr la revolución productiva que requiere el país.

◆ Favorecer el intercambio de opiniones con productores y organizaciones del campo para resolver problemas vinculados con el desarrollo y la aplicación de nuevas tecnologías agrícolas.

CONTENIDOS MINIMOS

Estudio, conocimiento e investigación de los cultivos industriales, integrando los sistemas productivos con las relaciones socioeconómicas que generan los procesos agrícolas e industriales. Estudio integral de los sistemas de producción de olafinosas, sacarígenas, narcóticas, estimulantes y aromáticas, teniendo en cuenta la aplicación de tecnologías en su desarrollo, calidad y clasificación de los productos agrícolas obtenidos. Adaptación evolutiva de cada cultivo e incorporación de nuevas áreas agrícolas, reconocimiento sistemático y morfología de cada uno de ellos, destacando los cultivares más difundidos, labores culturales, control de malezas, plagas y enfermedades, cosecha, rendimiento, comercialización e industrialización.

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	-
Prácticos en aula (resolución de ejercicios, problemas, análisis de textos, etc.)	X	Diseño y ejecución de proyectos	X
Prácticas en aula de informática	-	Seminarios	-
Aula Taller	-	Docencia virtual	X
Visitas guiadas	X	Monografías	-
Prácticas en instituciones		Debates	X

OTRAS (Especificar):

PROCESOS DE EVALUACIÓN

De la enseñanza

- Los avances logrados en el desarrollo del curso se evalúan por medio de dos parciales, la evaluación incluye temas teórico- prácticos y son recuperables permiten analizar si la Cátedra alcanzó los objetivos propuestos de la enseñanza

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2014 – 1282

SALTA, 3 de Septiembre de 2.014

EXPEDIENTE N° 1.594/2014

- El dictado de clases teóricas, es de asistencia opcional, los teóricos prácticos y trabajos prácticos, (en campo y en gabinete), son de asistencia obligatoria.
- En las clases se transmiten conocimientos y se analizan ejemplos, con el fin de incentivar el posterior intercambio de opiniones entre docentes y los alumnos, buscando la verdad científica de cada concepto.

Del aprendizaje

Lograr habilidades del alumno sobre el conocimiento del momento y aplicación de los sistemas de siembra y plantación, con técnicas conservacionistas.

Además comprender el proceso de cosecha y el tratamiento en postcosecha de la producción, como resultado de una sumatoria tecnológica y el cual puede ser mejorado con la implementación de procesos más modernos.

Entender que, en el proceso de aprendizaje, debe analizar todas las variables posibles y el dominio del conocimiento, le permitirá alcanzar una formación acorde a los requerimientos profesionales que demanda el mercado agrícola.

BIBLIOGRAFIA (Anexo II)

REGLAMENTO DE CATEDRA (Anexo III)

ANEXO I
PROGRAMA ANALITICO

UNIDAD I - PLANTAS OLEAGINOSAS Y TEXTILES

Justificación:

Esta Unidad comprende a los cultivos oleaginosos más importantes cultivados en el país, representan los recursos económicos de mayor valor que produce el campo argentino, para la exportación y la elaboración de aceites y harinas demandados por el mercado nacional.

Ofrecen las mayores posibilidades de trabajo para los nuevos profesionales en el campo laboral, comercial e industrial.

Lino: Principales países productores. Evolución del cultivo en el país. Sistemática. Descripción botánica y fórmula floral. Etapas del crecimiento y desarrollo. Composición química de la semilla. Rotaciones. Importancia para la diversificación agrícola. Cultivo - Preparación del suelo. Condiciones y técnicas para su cultivo. Cosecha. Rendimientos. Aprovechamiento industrial del producto final. Adversidades: plagas y enfermedades. Control. Mejoramiento: objetivos a tener en cuenta. Variedades cultivadas en el país.

Maní: Origen. Adaptabilidad ecológica del cultivo. Estadísticas de producción. Descripción botánica y fórmula floral. Fecundación. Mejoramiento: objetivos buscados. Enclavado y desarrollo del fruto. Tipos y variedades en el país. Prácticas culturales. Rotación, preparación

Filename: R-.DEC-1282-2014

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2014 - 1282

SALTA, 3 de Septiembre de 2.014

EXPEDIENTE N° 1.594/2014

del suelo, siembra, densidad, época de siembra. Tecnología aplicada en las labores mecánicas. Adversidades del cultivo: climáticas, enfermedades, plagas y malezas. Tipos, cultivares más conocidos en el país. Industrialización. Comercialización.

Girasol: Historia. Distribución geográfica. Evolución en el país. Morfología de la planta y fórmula floral. Variedades más importantes cultivadas en la República Argentina. Características. Fases del desarrollo. Manejos y técnicas del cultivo. Variedades convencionales y transgénicas. Siembra convencional y directa. Cosecha. Rendimientos. Adversidades: prevención y control. Mejoramiento: Objetivos. Procesos de industrialización. Producto final. Comercialización.

Soja: Principales países productores. Historia. Adaptación ecológica del cultivo. Estadísticas de producción. Morfología de la planta. Biología floral. Etapas del crecimiento y desarrollo. Componentes del rendimiento. Sistemática. Cultivares principales variedades en cultivo en la República Argentina. Prácticas culturales preparación del suelo. Siembra, densidad y época. Siembra convencional y directa. Variedades convencionales y transgénicas. Inoculación. Composición de la semilla. Usos. Elaboración de harinas y balanceados. Valor biológico de la proteína. Procesos de industrialización. Obtención de productos y subproductos. Adversidades del cultivo: maleza, plagas, enfermedades y climáticas. Manejo integrado de plagas. Control de malezas. Cosecha. Almacenamiento. Rendimiento. Bases de la comercialización.

Algodonero: Generalidades. Distribución geográfica. Estadísticas de producción. Morfología y anatomía de la planta. Ciclo vegetativo y condiciones ecológicas del cultivo. Cultivares, principales variedades cultivadas en el país: convencionales y transgénicas. Requerimiento de los suelos e incidencia de la producción. Semilla. Fibra y su aplicación. Labores culturales. Siembra: convencional y directa. Métodos y épocas. Densidad. Rotaciones. Fertilización. Adversidades del cultivo: climáticas, plagas, enfermedades y malezas. Tecnología aplicada preventiva y de control. Cosecha: Distintas maneras de realizarlas. Rendimientos. Cultivares de mayor importancia.

Cártamo: Generalidades. Cultivares: principales variedades en cultivo. Siembra. Época y densidad. Preparación del suelo. Morfología de la planta. Importancia económica del cultivo. Rotaciones y subregiones de difusión del cultivo.

Jojoba: Introducción. Descripción botánica de la planta. Biología floral. Ubicación sistemática del género. Ambiente de adaptación del cultivo. Distribución geográfica del cultivo. Almácigos. Trasplantes. Preparación del suelo. Riegos. Importancia económica del cultivo. Adversidades: clima, plagas y enfermedades. Cosecha. Rendimiento. Productos y subproductos de la industrialización. Usos.

UNIDAD II - PLANTAS NARCÓTICAS

Justificación:

Esta unidad representa el cultivo por excelencia de los Valles de Lerma, Siancas y Perico (Jujuy), el tabaco produce hojas que se exportan en un 90 %, generando divisas y una preponderante actividad económica en la ciudad de Salta. El manejo cultural es artesanal y

Filename: R-DEC-1282-2014

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2014 – 1282

SALTA, 3 de Septiembre de 2.014

EXPEDIENTE N° 1.594/2014

tiene una gran demanda laboral y profesional.

Tabaco: Generalidades. Tipo. Clase. Reseña histórica. Estadísticas de producción. Importancia económica del cultivo en el país. Descripción morfológica de la planta. Características de los principales tipos comerciales y de las variedades más cultivadas. Adaptación ambiental del cultivo. Preparación del suelo. Almácigos. Transplante. Distintos métodos de plantación. Cuidados culturales. Desflore y control manual y químico de los elementos que determinan la calidad del tabaco. Texturas de hoja. Aceite. Contenido de potasio, cloro y otros elementos. Capacidad de llenado. Cuerpo. Contenido de nicotina y de hidrógeno. Color. Grano. Elasticidad. Contenido de azúcares. Requerimientos edáficos de cada tipo de tabaco. Riegos. Fertilización e importancia de los distintos elementos para el rendimiento y calidad del tabaco. Adversidades del cultivo: plagas, enfermedades y malezas. Manejo integrado de plagas. Control de malezas. Cosecha. Momentos y reconocimientos de la madurez. Procesos del curado. Distintos sistemas. Nuevas tecnologías de manejo de la plantación. Distintos sistemas de cultivo. Clasificación comercial. Comercialización.

UNIDAD III - PLANTAS SACARÍGENAS

Justificación:

En esta unidad se estudia uno de los cultivos que en los últimos años incorporó nuevas tecnologías en la industria y en el cultivo como son el ferti- riego, control biológico de las plagas, conducción orgánica de cañaverales y zafra mecanizadas integrales. La demanda de profesionales es importante y económicamente se vincula con la producción alcohol, fuente de energía de gran necesidad en el país.

Caña de Azúcar: Historia. Producción azucarera en el país. Adaptación ecológica del cultivo. Morfología y anatomía de la planta. Crecimiento de la caña de azúcar. Factores que inciden en el crecimiento. Condiciones necesarias del suelo. Importancia de la fertilización. Necesidades hídricas de la planta. Método de riegos. Composición química del jugo y de la fibra. Mejoramiento: objetivos. Variedades más difundidas en el país. Plantación. Preparación del suelo. Surcado. Caña semilla. Adversidades del cultivo

Malezas, enfermedades, plagas, cosecha. Maduración de la caña. Nuevas tecnologías de manejo de la plantación. Métodos de cosecha. Procesos de industrialización. Productos y subproductos. Comercialización.

UNIDAD V - PLANTAS AROMÁTICAS

Justificación:

Esta unidad comprende sistemas agrícolas en las regiones semiáridas del noroeste argentino, agroecológicamente es muy adecuada por la alta luminosidad y clima seco, lo cual favorece la producción de esencias de alta calidad comercial. La demanda profesional es requerida tanto en el campo como en la industria. Es una fuente adecuada para la actividad de pequeñas unidades agrícolas, en función de su alto valor comercial.

Anís: Morfología de las plantas. Sistemática. Distribución geográfica del cultivo. Estadísticas. Técnicas de cultivo y adversidades. Control. Productos y subproductos industriales. Usos.

Filename: R-DEC-1282-2014

