

**R- DNAT- 2014 -1366**

**SALTA, 08 de Septiembre de 2.014**

**EXPEDIENTE N° 1.558/2014**

**VISTO:**

Las presentes actuaciones mediante la cual el docente responsable de la **PRACTICA DE FORMACION III, Ing. Carlos Alfredo HERRANDO**, eleva programa de la cátedra para la aprobación, correspondiente al **Plan de Estudio 2.013** de la Carrera **Ingeniería Agronómica perteneciente a la Sede Regional Metan – Rosario de la Frontera**; y

**CONSIDERANDO:**

Que la Comisión de Plan de Estudio de la Escuela de Agronomía a fs. 7 aconseja aprobar la Matriz Curricular elevada por el citado docente;

Que la Escuela de Agronomía a fs. 8 aconseja aprobar la presentación.

Que tanto la comisión de Docencia y Disciplina e Interpretación y Reglamento a fs.21 aconsejan aprobar la Matriz Curricular obrante de fojas 14 a 16 con sus anexos Introducción y Justificación (fojas 17), Bibliografía (fojas 17 a 19) de la asignatura y aprobar de manera general el Reglamento de la Cátedra (foja 20), solicitando que una vez emitida la resolución vuelva a la Comisión de Docencia y Disciplina e Interpretación y Reglamento para su tratamiento de manera 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:

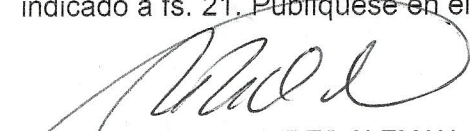
**LA DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES**

**RESUELVE:**

**ARTICULO 1º: APROBAR** en general y poner en vigencia a partir del periodo lectivo 2014 – lo siguiente: Matriz Curricular, con sus anexos Introducción y Justificación, y Bibliografía; correspondiente a la **PRACTICA DE FORMACION III**, para la carrera de **Ingeniería Agronómica – Plan 2013-pertenecientes a la Sede Sur Rosario de la Frontera Metan**, elevado por el **Ing. Carlos Alfredo HERRANDO**, docente de dicha asignatura, que como Anexo I 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, Sede Sur Rosario de la Frontera metan y para la Dirección de Alumnos y vuelva a las Comisiones de Docencia y Disciplina de acuerdo a los indicado a fs. 21. Publíquese en el Boletín Oficial de la Universidad Nacional de Salta.

  
LIC. MARIA MERCEDES ALEMAN  
SECRETARIA ACADEMICA  
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

  
MSC. LIC ADRIANA ORTIN VUJOVICH  
DECANA  
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
 República Argentina

**R- DNAT- 2014 – 1366**

**SALTA, 08 de Septiembre de 2.014**

**EXPEDIENTE N° 1.558/2014**

**MATRIZ CURRICULAR**

<b>DATOS BÁSICOS DEL ESPACIO CURRICULAR</b>			
Nombre: PRÁCTICA DE FORMACIÓN III			
Carrera: Ingeniería Agronómica		Plan de estudios: 2013	
SEDE SUR ROSARIO DE LA FRONTERA METAN			
Tipo: obligatoria		Número estimado de alumnos: 30	
Régimen: Anual	X	1° Cuatrimestre	2° Cuatrimestre
CARGA HORARIA: Total: 350 horas		Semanal: 12,5 horas	
Aprobación por: Examen Final		X	Promoción
<b>DATOS DEL EQUIPO DOCENTE</b>			
Responsable a cargo de la actividad curricular: Herrando, Carlos Alfredo			
Docentes (incluir en la lista al responsable)			
Apellido y Nombres	Grado académico máximo	Cargo (Categoría)	Dedicación en horas semanales
Herrando, Carlos Alfredo	Ing. Agrónomo	Profesor Adjunto	10 hs
Palacios, Guillermo	Ing. Agrónomo	JTP	10 hs
<b>Auxiliares no graduado</b>			
N° de cargos rentados:		N° de cargos ad honorem:	
<b>DATOS ESPECÍFICOS/DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR</b>			
<b>OBJETIVOS</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar competencias y habilidades en los estudiantes en forma continua y creciente.</li> <li>• Lograr la integración formativa en torno a una visión del Agro ecosistema.</li> <li>• Potenciar en los logros en el aprendizaje y la aplicación de conocimientos relacionados con los sistemas productivos usando a las prácticas como motivadores del conocimiento.</li> </ul>			
<b>PROGRAMA</b>			
Contenidos mínimos según Plan de Estudios 2013			
No posee contenidos mínimos			
Introducción y justificación (ANEXO I)			



**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
 República Argentina

**R- DNAT- 2014 -1366**

**SALTA, 08 de Septiembre de 2.014**

**EXPEDIENTE N° 1.558/2014**

<b>Programa Analítico con objetivos específicos por unidad (ANEXO I)</b>			
<b>Programa de Trabajos Prácticos/Laboratorios/Seminarios/Talleres con objetivos específicos (ANEXO I)</b>			
<b>ESTRATEGIAS, MODALIDADES Y ACTIVIDADES QUE SE UTILIZAN EN EL DESARROLLO DE LAS CLASES (Marcar con X las utilizadas)</b>			
Clases expositivas		Trabajo individual	X
Prácticas de Laboratorio	X	Trabajo grupal	
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	
Aula Taller		Docencia virtual	
Visitas guiadas	X	Monografías	
Prácticas en instituciones	X	Debates	
OTRAS (Especificar):			
<b>PROCESOS DE EVALUACIÓN</b>			
<b>De la enseñanza</b>			
Comprenderá prácticas formativas que promuevan el desarrollo de competencias vinculadas a la actividad agropecuaria de la futura intervención profesional. Favorecerá la articulación de las disciplinas básicas agronómicas y aplicadas agronómicas. Comprenderán problemas de investigación científica, tecnológicos y/o prácticos de intervención profesional que se articulen con marcos de referencia teóricos, pudiendo incluir la formulación de proyectos vinculados a la realidad agropecuaria, preferentemente relacionados con necesidades o problemas de la región.			
<b>Del aprendizaje</b>			
Los docentes que participan de la PF III tendrán la función de:			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prepararan la bolsa de opciones para los estudiantes de la PF II.</li> <li>2. Organizaran las actividades con los investigadores y los responsables de los organismos de gobierno, ONG S y las empresas.</li> <li>3. Reglamentar el cumplimiento de las horas asignadas.</li> <li>4. Convocar y difundir las propuestas de la bolsa de opciones planteadas.</li> <li>5. Atender el desarrollo de las mismas.</li> <li>6. Analizar las presentaciones para evaluar su adecuación a la normativa y cantidad de horas a otorgar.</li> </ol>			

**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

R- DNAT- 2014 – 1366

**SALTA, 08 de Septiembre de 2.014**

**EXPEDIENTE N° 1.558/2014**

**Metodología**

Los estudiantes ingresan en esta práctica con un proyecto formulado (PF II) y/o de la bolsa de opciones propuestas, hasta un máximo de 3 (tres) alumnos por proyecto.

Los proyectos incluyen las siguientes alternativas:

1. Prácticas productivas: consisten en actividades de campo para lograr una mejor formación en lo técnico profesional y en lo concerniente a la gestión de recursos y manejo de personal.
2. Prácticas de investigación y/o Extensión: involucra al estudiante al que hacer científico y técnico en múltiples actividades explorando diferentes áreas del conocimiento agronómico, participando o colaborando con el equipo de trabajo como responsable de tareas que lo vincula con la función del ingeniero agrónomo, preparándolo para el enfrentamiento de situaciones problemáticas y la multiplicidades de soluciones.
3. Prácticas profesionales supervisadas (PPS): consiste en la formación supervisada y gradual, del rol profesional, a través de su inserción a una realidad o ambiente laboral específico que le posibilite la aplicación integrada de los conocimientos que ha adquirido a través de su formación académica. La PPS se desarrollará en sectores productivos y/o de servicios de administración (pública o privada). (R-CS-426/2006)
4. Prácticas en organismos/estructuras gubernamentales o no gubernamentales, empresas privadas, que tengan convenios firmadas con La Universidad Nacional de Salta: permitirá al estudiante formalizar espacios de entrenamiento en otros ámbitos, poniéndolos en contacto con la realidad profesional.
5. Ser becarios o pasantías en instituciones técnico científicas como CIUNSa, Conicet, INTA y otras universidades.

**BIBLIOGRAFÍA (ANEXO II)**

**REGLAMENTO DE CÁTEDRA (ANEXO III)**

**ANEXO I**

**Introducción y justificación**

Integración del plan de estudio

El plan de estudio vigente presenta integración de contenidos en forma vertical, a través de la secuencia de correlatividades entre asignaturas y núcleos temáticos, que implican cuatro ciclos de complejidad creciente: Ciencias Básicas, Básicas Agronómicas, Aplicadas Agronómicas y Actividades Complementarias. La integración horizontal se realiza mediante los mecanismos de participación e integración de docentes y estudiantes en experiencias educativas comunes, los Talleres y las Prácticas de Formación Profesional. La realización de las mismas tiene un impacto altamente favorable en toda la estructura de la Carrera, ya que permite vivenciar la realidad agropecuaria regional como un sistema complejo, en el que interactúan múltiples variables y donde



**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2014 -1366**

**SALTA, 08 de Septiembre de 2.014**

**EXPEDIENTE Nº 1.558/2014**

el accionar del hombre tiene fundamental incidencia. También permiten desarrollar competencias para identificar y describir las relaciones existentes entre los sub-componentes de los sistemas productivos (ambientales, biológicos, humanos, económicos e institucionales), esto en relación al Manejo Sustentable de los Sistemas Productivos Regionales, al Manejo Integrado del Cultivo con la implementación de Buenas Prácticas Agrícolas.

La coordinación de las respectivas Prácticas de Formación se acuerda entre los docentes de los dispositivos curriculares del correspondiente año. El docente coordinador de cada Práctica eleva la planificación en formato Matriz Curricular a la Comisión Plan de Estudios. Los objetivos de estas actividades son:

- Desarrollar competencias y habilidades en los estudiantes en forma continua y creciente.
- Lograr la integración formativa en torno a una visión del Agro ecosistema.
- Potenciar los logros en el aprendizaje y la aplicación de conocimientos relacionados con los sistemas productivos.

Las prácticas se desarrollarán con metodologías que impliquen actividades diversas, en campo y laboratorio, utilizando diversos recursos: talleres, seminarios, estudio de casos, y resolución de problemas entre otros.

Las prácticas serán graduales y aumentarán en complejidad, en un proceso de reestructuraciones continuas, integrarán la teoría y la práctica para que posibiliten la intervención en la problemática específica de la realidad agropecuaria y contribuirán al proceso de apropiación del conocimiento científico y/o tecnológico para el desarrollo de la capacidad de identificar y resolver situaciones problemáticas, dentro de un enfoque sistémico e interdisciplinario. De manera paralela e integradora se realizara la formación en la investigación de los ingenieros agrónomos, conocimientos que se imparten desde el inicio de la carrera y se profundizan con las prácticas de formación profesional.

**ANEXO II**  
**BIBLIOGRAFÍA**

**Bibliografía o materiales requeridos**

La bibliografía será recomendada por el responsable de cada asignatura acompañante en concordancia con el tema elegido y en base a los siguientes materiales:

BIANCHI, A.R. y C.E. YAÑEZ. 1992. Las precipitaciones en el Noroeste Argentino. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Estación Experimental Agropecuaria Salta. Segunda Edición.

BIANCHI, A.R. 1996. Temperaturas estimadas para la Región Noroeste de Argentina. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Estación Experimental Agropecuaria Salta.

BIANCHI, A.R y M. ARIAS. 1996. Estadísticas climatológicas. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Estación Experimental Agropecuaria Salta. Ministerio de la Producción y el Empleo. Dirección de Medio ambiente y Recursos Naturales.

BIANCHI, A.R y S.A.C. CRAVERO. 2010. Atlas climático digital de la República Argentina. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Estación Experimental Agropecuaria Salta.  
<http://inta.gov.ar/documentos/atlas-climatico-digital-de-la-republica-argentina-1/>

**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2014 – 1366**

**SALTA, 08 de Septiembre de 2.014**

**EXPEDIENTE N° 1.558/2014**

MURPHY, G. y R. HURTADO. 2011. Agrometeorología. Editorial FAUBA. Universidad de Buenos Aires. Argentina.

BIANCHI, A.R *et al.* Regiones Agroeconómicas del NOROESTE Argentino. INTA.2002.

PASCALE, A. J. y E. A. DAMARIO. 2004. Bioclimatología agrícola y Agroclimatología. Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires. Argentina.

PORTA CASANELLAS, J.y otros. 2003. EDAFOLOGIA PARA LA AGRICULTURA Y EL MEDIO AMBIENTE (3ª ED.) (EN PAPEL). MUNDI-PRENSA LIBROS, S.A.

Conti M. 2000. Principios de edafología, con énfasis en suelos Argentinos. Segunda edición. Editorial Facultad Agronomía. Argentina. 430 pp. [B]

CISNEROS, J. M. y otros. EROSION HIDRICA. 2012. Principios y técnicas de manejo. 1a ed.UniRío editora. Universidad Nacional de Río Cuarto.

PANIGATTI, J L, H MARELLI, D BUSCHIAZZO Y R GIL. 1998. "Siembra Directa". Edit. Hemisferio Sur. Buenos Aires. 333 pags. (1.Caps. 2, 5 y 6).

La estructura agraria. Tipos sociales agrarios. Diagnóstico de la Explotación y de su entorno. Edgardo Margiotta y Roberto Benencia - Cátedra de Extensión Rural de la UBA

Gil – Albert Velarde, F. 1991. Tratado de arboricultura frutal. Volumen II. Ediciones Mundi-Prensa. España. 109 p.

Calderón Alcaraz, E. 1983. Fruticultura General. 2º Edición. Editorial Limusa. Méjico. 759 p.

Coutanceau, M. 1965. Fruticultura. Ediciones de Occidente, S. A. España. 590 p.

Baldini, E. 1992. Arboricultura general. Ediciones Mundi-Prensa. España. 382 p.

Calderón Alcaraz, E. 1983. Fruticultura General. 2º Edición. Editorial Limusa. Mejjico. 759 p.

Westwood, N. H. 1982. Fruticultura de zonas templadas. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Ediciones Mundi-Prensa. España 461 p.

Brunelli, M. 1998. Manual completo de la poda y de los injertos de árboles frutales y ornamentales. Editorial De Vecchi. España. 190 p.

Childers, N. F. 1982. Fruticultura moderna. Cultivo de frutales y arbustos frutales. Tomo I. Editorial Hemisferio Sur. Uruguay. 982 p.

Di Césare, L. U. 1991. Apuntes generales. Jornadas sobre producción de frutales de carozo y pepita. I. N. T. A. Salta. Argentina. 69 p.

Grünberg, I. La poda de frutales. Editorial El Ateneo. Argentina.

Wittrock, G. L. 1982. Porque, cuando y como podar. Editorial El Ateneo. Argentina.

Fideghelly, C. 1987. El melocotonero. Editorial Mundi – Prensa. España. 243 p.



**R- DNAT- 2014 -1366**

**SALTA, 08 de Septiembre de 2.014**

**EXPEDIENTE N° 1.558/2014**

**ANEXO III**  
**REGLAMENTO DE CATEDRA**

La Materia Práctica de Formación Profesional III (PF III) plan 2013 es de régimen anual. El cursado comienza en el primer cuatrimestre y culmina al finalizar el segundo cuatrimestre del año calendario.  
CARÁCTER: Obligatorio

**REQUISITOS PARA EL CURSADO:**

1. Examen de suficiencia de inglés aprobado.
2. Haber aprobado la Materia Práctica de Formación Profesional II (Formulación de Proyecto y/o Proyecto de la bolsa de opciones)
3. Tener regular:
  - a. Manejo Integrado de Plagas,
  - b. Manejo y Conservación de Suelo y Topografía.

**VISITAS, VIAJES DE CAMPO Y SALIDAS**

Todas estas actividades estarán organizadas en base al proyecto aprobado, junto al o los docentes responsables que orientan el cursado de la PF III, como así también supervisar el cumplimiento de las horas asignadas y su adecuación a la normativa vigente.

El proyecto podrá ser abordado en forma individual, de a dos o hasta tres alumnos..

En el caso de dos o tres alumnos conjuguen un proyecto, acreditarán las horas asignadas individualmente (por separado) por parte del docente y/o investigador responsable de la orientación del proyecto o bien por la organización, institución o empresa a cargo.

**Condiciones para obtener la aprobación de la PF III:**

1. Asistencia a los Viajes de Campo: 100 %.
2. Asistencia a los encuentros programados con el docente orientador, investigador o director del proyecto: 80%.
3. Tener elaborado y aprobado el anteproyecto a ejecutar.

**Condiciones para la defensa y examen final de la PF III:**

Para la elaboración del informe escrito y su defensa oral final

4. Presentación escrita del informe: La correcciones que sugiera el tribunal estarán a cargo del o los estudiantes, supervisado por el Docente Orientador, investigador o director del proyecto.
5. Defensa oral del Proyecto finalizado: Calificación mínima exigida para alcanzar la aprobación: 7 puntos. La calificación de esta defensa estará a cargo del tribunal conformado por el coordinador de la PF III y dos docentes como mínimo, uno de 4º año y otro de 5º año. Puede estar conformado por más docentes.

