

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

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2014 - 1217**

**SALTA, 26 de Agosto de 2.014**

**EXPEDIENTE N° 1.522/2014**

**VISTO:**

La presente actuación mediante la cual el docente responsable de la asignatura **PRACTICA DE FORMACION I, MGTR. REYES, SERGIO HORACIO**, 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. 35 aconseja aprobar la presentación;

Que tanto la comisión de Docencia y Disciplina e Interpretación y Reglamento a fs. 36, aconsejan aprobar la Matriz Curricular a fs. 22 a 25, Programa de Trabajos Prácticos a fs 26 a 29, Bibliografía a fs. 30 a 33 y Reglamento de Cátedra a fs. 34;

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 de Trabajos Prácticos, Bibliografía y Reglamento de Cátedra; correspondiente a la asignatura **PRACTICA DE FORMACION I**, para la carrera de **Ingeniería Agronómica -Plan 2003-** pertenecientes a la **Sede Rosario de la Frontera Metan**, elevados por **MGTR. REYES, SERGIO HORACIO**, 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 fotocopíese 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, 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

R- DNAT- 2014 – 1217

SALTA, 26 de Agosto de 2.014

EXPEDIENTE N° 1.522/2014

**MATRIZ CURRICULAR**

<b>DATOS BÁSICOS DEL ESPACIO CURRICULAR</b>			
Nombre: PRÁCTICA DE FORMACIÓN I			
Carrera: Ingeniería Agronómica		Plan de estudios: 2013	
SEDE SUR ROSARIO DE LA FRONTERA METAN			
Tipo: Obligatoria		Número estimado de alumnos: 90	
Régimen: Anual .....X		1° Cuatrimestre .....	2° Cuatrimestre
CARGA HORARIA: Total: ...52 horas		Semanal: .....2...horas	
Aprobación por: Examen		Final .....	Promoción X
<b>DATOS DEL EQUIPO DOCENTE</b>			
Responsable a cargo de la actividad curricular: Magister Sergio H. Reyes			
<b>Docentes</b>			
Apellido y Nombres	Grado académico máximo	Cargo (Categoría)	Dedicación en horas semanales
Reyes, Sergio H.	Master en Desarrollo Rural y Agroecología	Adjunto Interino	10
Tamayo, Oscar F.	Ingeniero Agrónomo	JTP Regular	10

*(Handwritten initials)*

R- DNAT- 2014 - 1217

**SALTA, 26 de Agosto de 2.014**

EXPEDIENTE N° 1.522/2014

**DATOS ESPECÍFICOS/DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR**

**OBJETIVOS**

- Conocer en forma general la producción agropecuaria de la región, con una visión sistémica implementada a los sistemas de producción agrícolas - ganaderos de la región NOA y de Salta en particular.
- Introducción al conocimiento de los procesos productivos agropecuarios mediante el desarrollo de actitudes y habilidades, mediante un proceso articulador y de síntesis de contenidos pertenecientes a las ciencias básicas de la carrera.
- Desarrollar habilidades de observación, registros, sistematización y análisis de datos de experiencias prácticas en cultivos y producciones pecuarias locales, para conocer e interpretar procesos productivos mediante el seguimiento, la relación de procesos de vida, condiciones y recursos, con uso de instrumentos básicos e información secundaria.
- Desarrollar habilidades para la comunicación de los contenidos teóricos - prácticos adquiridos durante el desarrollo de la práctica a través de la redacción de informes parciales y finales y la defensa oral del mismo.
- Aprendizaje de trabajos en forma individual y grupal; con compromiso de grupo, responsabilidad y cooperación para alcanzar los objetivos propuestos en la práctica.

**PROGRAMA**

**Contenidos mínimos**

En la Práctica de Formación I, los estudiantes se aproximarán a la realidad agropecuaria con el fin de concebirla como un sistema complejo en el que interactúan múltiples variables, donde tiene fundamental incidencia la acción humana. Para ello tendrá que primar una concepción totalizadora de la práctica, de manera de evitar la fragmentación de la realidad en compartimentos estancos. Se espera que estos contactos con el medio eviten posibles desconexiones entre las materias de los primeros años y las que corresponden a los tramos superiores del Plan de Estudios. Así mismo en este ámbito se desarrollarán habilidades prácticas en actividades, experiencias y de resolución de problemas que acerquen al estudiante a la realidad específica del medio rural. Esta práctica se integrará con las disciplinas básicas agronómicas.

**Introducción y justificación (ANEXO I)**

**Programa Analítico con objetivos específicos por unidad:** No corresponde; el espacio curricular es netamente práctico.

R- DNAT- 2014 – 1217

SALTA, 26 de Agosto de 2.014

EXPEDIENTE N° 1.522/2014

<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</b>			
Clases expositivas		Trabajo individual	
Prácticas de Laboratorio		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	
Prácticas en aula de informática		Seminarios	
Aula Taller		Docencia virtual	
Visitas guiadas	X	Monografías	
Prácticas en instituciones		Debates	
<b>PROCESOS DE EVALUACIÓN</b>			
<b>De la enseñanza</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se realizará un continuo control del desarrollo de la planificación y cronograma de dictado de la asignatura, para realizar los ajustes necesarios y con ello lograr las metas y los objetivos planteados. Y respecto al aprovechamiento adecuado de los</li> </ul>			

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

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

R- DNAT- 2014 - 1217

**SALTA, 26 de Agosto de 2.014**

EXPEDIENTE N° 1.522/2014

recursos disponibles en la sede y en la región en la cual se inserta, por ejemplo: visitas y realización de prácticas en predios productivos de la zona. Uso de la biblioteca de la Agencia de Extensión del INTA, sede Metán, uso activo de internet y materiales audiovisuales.

- Se realizarán entrevistas y/o cuestionarios a los estudiantes, por ejemplo, encuestas abiertas o cerradas. Cantidad 3; la primera se hará a principio del cursado, para conocer las expectativas de los alumnos en relación a la materia; la segunda a la mitad del cursado para conocer sobre el desarrollo del dictado; es decir diagnosticar sobre lo aprendido en base al grado habilidades, aptitudes, destrezas, y la última se realizará al final, buscando que los estudiantes evalúen desempeño docente, por ejemplo: claridad en el desarrollo de los temas y en las explicaciones, organización, cumplimiento, confianza, acompañamiento.
- Se buscará y facilitará el diálogo permanente con los estudiantes.

**Del aprendizaje**

- Se utilizará la metodología de taller. Las actividades se organizarán en forma grupal, para realizar las actividades desde que se inicia la observación, por ejemplo: siembra de los cultivos hasta la cosecha; o para el caso de producciones pecuarias desde el momento en que se realicen las actividades de la experiencia a seguir (sea en finca de productor, en el predio de la universidad, etc.), buscando la comprensión global de la actividad que se desarrolla a lo largo de un ciclo productivo.
- Los alumnos realizarán todas las actividades de observación, relevamiento de datos y algunas actividades de manejo, reflexionando sobre los fundamentos y ventajas de las mismas.
- Los alumnos tendrán consignas precisas en las respectivas guías.
- La información se obtendrá en el terreno y resolverán situaciones problemáticas sencillas que se irán complejizando gradualmente durante el avance de la práctica.

En el desarrollo del dispositivo:

Se evaluará el grado de asistencia y participación del alumno en las distintas instancias de la práctica. Por medio de una ficha individual se realizará el seguimiento, basado en la regularidad de la asistencia del alumno, cumplimiento de horarios y sobre todo el grado de participación en cada actividad.

Presentaciones grupales: en las mismas se consignará el grado de avance en el aprendizaje del estudiante, tanto en la adquisición de contenidos y habilidades de exposición, actitudes de compañerismo y predisposición a la tarea.

En los resultados:

Filename: R-DEC-1217-2014

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

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

R- DNAT- 2014 – 1217

**SALTA, 26 de Agosto de 2.014**

**EXPEDIENTE N° 1.522/2014**

Se evaluará la presentación y exposición de informes grupales e individuales.

Calificación final del dispositivo:

Para la evaluación final del dispositivo se adoptará el sistema de promoción, donde 7 (siete) sobre 10 (Díez) puntos equivale a la promoción y menos de 7 (siete) sobre 10 (Díez) equivale a libre.

**BIBLIOGRAFÍA (ANEXO II)**

**REGLAMENTO DE CÁTEDRA (ANEXO III)**

**ANEXO I**

**Introducción y justificación**

El Anexo III de la Resolución 334/2003 del MECYT que reza:

“la Ingeniería Agronómica ofrece ámbitos y modalidades de formación teórico - Práctico que colaboran en el desarrollo de competencias profesionales. Que habilitan al graduado para intervenir sobre el medio agropecuario. Para esto la carrera ofrece ámbitos y modalidades de formación teórico - práctica, que colaboran en el desarrollo de competencias profesionales que definen ampliación y desarrollo de ese conocimiento profesional, su flexibilidad y profundidad”.

*La Práctica de Formación I, a modo de Introducción a los estudios universitarios y agronómicos y en articulación con las ciencias básicas busca dar inicio a la vinculación de los estudiantes con la realidad agropecuaria productiva y regional, en cuanto a procesos productivos y concebida como un sistema complejo en el que interactúan múltiples variables, donde tiene fundamental incidencia la acción del hombre. Desarrolladas en actividades de campo, de laboratorio y/o áulicas.*

La región Noroeste del país y en particular la provincia de Salta, se caracteriza por presentar regiones agroecológicas muy diversas que se corresponden con las diferentes áreas productivas presentes en la misma. Más los diferentes tipos de sistemas productivos que se desarrollan en ellas, las producciones de cultivos y animales y con ellos, los diferentes tipos sociales agrarios; situación que configura una complejidad sobre la cual es necesario iniciar e introducir a los estudiantes desde el primer año en el conocimiento y comprensión de la realidad socio – productiva y en un contexto de ambiente determinado, además de situar el sistema productivo agropecuario en el marco de una visión ecológica y tecnológica del agro regional. Y basada en la realidad local correspondiente al sur de la provincia de Salta.



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

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

R- DNAT- 2014 - 1217

SALTA, 26 de Agosto de 2.014

EXPEDIENTE N° 1.522/2014

También, se fija como criterios de intensidad de la Formación Práctica, usar los saberes teóricos adquiridos en el nivel y realizar prácticas de intervención sobre el medio agropecuario, con la finalidad de introducir a los estudiantes en el perfil profesional de la carrera; buscando desarrollar un proceso de: Aprendizaje progresivo, Integración de teoría y práctica y resolución de situaciones problemáticas para una mejor comprensión e interpretación de las actividades y experiencias a realizar.

### Metodología

Se busca promover en los estudiantes no sólo el aprendizaje individual, sino también el grupal. Como así también, adquirir una percepción sintética inicial del objeto de conocimiento, desarrollar habilidades para la observación, registro, sistematización y análisis de los componentes e interrelaciones presentes en la experiencia a realizar; visualizar la unidad de análisis y sus producciones, en relación a un contexto y desarrollar habilidad para el trabajo grupal en base al respeto y la cooperación.

El tipo de Metodología a desarrollar es la de Taller, sosteniendo la importancia de esta metodología en cuanto que son espacios alternativos de aprendizaje que implican formas pedagógicas diferentes a las habituales.

Se realizarán salidas al campo con actividades englobantes, por ejemplo, una práctica concreta, en predio de productor, INTA, etc.; experiencias extra áulicas relacionadas con la integración de conocimientos y análisis de situaciones reales.

Es importante destacar que al realizar las actividades prácticas y de campo en sistemas productivos, los productores, técnicos u operarios anfitriones cumplen un rol destacado en el proceso, ya que asumen de hecho la responsabilidad de brindarnos la posibilidad de trabajar en sus predios o instituciones; en la información o explicaciones que brindan respecto de su actividad productiva o técnica, comunicando sus conocimiento y compartiendo experiencias con los estudiantes.

En las actividades en general los estudiantes realizarán relevamientos, observaciones, esquemas y audiovisuales, mediciones, cálculos, toma y registro de datos. En todos los casos los estudiantes contarán con guías de observación, planillas de registros de datos y/o entrevistas.

### PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS

Unidad I:

*Objetivo: Conocer en forma global aspectos de la realidad agropecuaria regional a fin de lograr una mirada integral de la diversidad de ambientes y variedad de sistemas agropecuarios definidos, como así también las relaciones de los recursos naturales y la realidad socioeconómica.*

Producción agropecuaria

Filename: R-.DEC-1217-2014

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

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

R- DNAT- 2014 – 1217

SALTA, 26 de Agosto de 2.014

EXPEDIENTE N° 1.522/2014

Relevamiento de la producción agropecuaria en el noroeste de Argentina (NOA). Principales cultivos y producciones pecuarias en la región. Descripción y caracterización climática, vegetación, biomas; principales actividades económicas. Producción de informes con uso de material de consulta.

**Unidad II**

*Objetivo: Conocer in-situ unidades productivas, su estructura y producciones, para entender sobre su funcionamiento y dinámica de las producciones y sus relaciones con el contexto.*

**Componentes productivos**

Visita a fincas, o sistemas productivos; reconocimiento de predios; caracterización general y particular de los componentes productivos observados. Conceptos y determinación de áreas, prácticas de demarcación de terrenos, cálculos básicos de operaciones mecánicas. Producción de informes con apoyo de material de consulta.

**Unidad III.**

*Objetivo: Conocer el desarrollo de una producción vegetal – cultivo -, animal a escala predial; relaciones entre componentes físicos y bióticos y las principales intervenciones técnicas.*

**Relevamiento de las producciones a escala predial. Vegetal y/o animal**

Ciclo agronómico vs ciclo biológico. Cultivos anuales, bianuales y perennes. Fases del ciclo y fenología de un cultivo.

El concepto de semilla agrícola. Germinación, Crecimiento y Reproducción.

Observación y caracterización de las producciones existentes.

Relación de los procesos del ciclo de vida con condiciones y recursos (factores ambientales, suelo, clima, vegetación).

Clasificación de los cultivos con base en la fuente de agua.

Requerimientos asociados al recurso suelo.

Otros determinantes de la producción (plagas, enfermedades y malezas).

Prácticas culturales y tecnología asociada. Concepto de rendimiento.

Especies y razas principales. El ciclo de vida de los animales. Fases y etapas en el contexto de la producción pecuaria. Producción de leche, carne y otros productos. Requerimientos. Técnicas pecuarias y tecnología asociada. Concepto de rendimiento. Producción de informes con apoyo de material de consulta.

**ANEXO II**  
**BIBLIOGRAFÍA**

(De consulta)

Alejandro Diego Brown y Héctor Ricardo Grau. 1993. La Naturaleza y el Hombre en las Selvas de Montaña. Colección Nuestros Ecosistemas. Proyecto Desarrollo Agroforestal en

Filename: R-DEC-1217-2014

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

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

R- DNAT- 2014 - 1217

SALTA, 26 de Agosto de 2.014

EXPEDIENTE N° 1.522/2014

Comunidades Rurales del Noroeste Argentino. GTZ – Sociedad Alemana de Cooperación Técnica.

- Bayón de Torena Nélide, 2011. Trabajo de selección y organización de contenidos realizado por la Ing. Nélide Bayón de Torena. Realidad Agropecuaria. U.N.Sa.
- Bianchi, Alberto R.; Bravo Gonzalo. 2008. "Descripción, subregiones, agroecosistemas, sistemas productivos y cartografía regional. Ecorregión Norandina. Ediciones Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Salta.
- Boletín de Servicios Agrícolas de la FAO. Suplementos 1 y 2. 1997. Roma.
- Carlos Reboatti. 1994. La Naturaleza y el Hombre en la Puna. Colección Nuestros Ecosistemas. Proyecto Desarrollo Agroforestal en Comunidades Rurales del Noroeste Argentino. GTZ – Sociedad Alemana de Cooperación Técnica.
- CREA. Revista N° 28.1982. Artículo de Maquinaria Agrícola.
- Ernesto F. Viglizzo y Celina Filippín. 1991. Los agrosistemas de la Argentina.
- Esau, K.1982. Anatomía de las plantas con semilla. Hemisferio Sur. Buenos Aires.
- Fred Magdoff. Calidad y Manejo del Suelo. Artículo. Universidad de Vermont, USA
- Font Quer, P. 1975. Diccionario de la Botánica. Labor.
- Gabriela S. Fernandez, Juan E. Regazzoni. 2008. Tipología de Sistemas de Producción de los Valles Templados de Jujuy , Argentina. Proyecto Regional "Conocimiento e información socioeconómica y de mercado para el apoyo a la gestión de sistemas productivos de Salta y Jujuy". Año 1, Publicación N° 2. Salta. Ediciones Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.
- Gola, G. et al. 1973. Tratado de Botánica. Labor.
- Gutman.p. 1990. Medio Ambiente y Desarrollo Rural. CEUR. Bs As.
- G. Tyler Miller, JR. 1994. Ecología y medio ambiente. Grupo editorial iberoamericana.
- Hart, Robert. Conceptos Básicos sobre Agro – Ecosistema.
- Juan B. Raggio. 1992. Maquinaria Agrícola. Preparación, Uso y Mantenimiento. Biblioteca Práctica. Revista Chacra y Campo Moderno. N° 740; N° 742.

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

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

R- DNAT- 2014 – 1217

**SALTA, 26 de Agosto de 2.014**

EXPEDIENTE N° 1.522/2014

- Manual de Maquinarias Agrícolas. F.C.A.- U.N.C.
- María Alejandra Piccolo, Daniela Chavez. 2009. Sistemas de producción de Umbral al Chaco y Chaco con riego coproducción extensiva (Salta - Jujuy). Año 2 – N° 4. Ediciones Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.
- Miguel Angel Ferrerás, Aquiles Gay. "El enfoque sistémico". La Educación Tecnológica. Aportes para su implementación. PROCIENCIA Conicet. Programa Perfeccionamiento Docente. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.
- Odum Eugene. Ecología.
- Pérez de Bianchi, S y E. R. Adet. 1981. Semilla. U.N.Sa.
- Piccolo Alejandra, Giorgetti Myriam, Chavez Daniela. 2008. Zonas agroeconómicas homogéneas (Salta - Jujuy). Estudios Socioeconómicos de la sustentabilidad de los sistemas de producción y recursos naturales. N° 7. Ediciones Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.
- Realidad Agrícola Ganadera. 1999. Compendio Bibliográfico. Realidad Agrícola Ganadera. Universidad Nacional de Córdoba.
- Spedding C. 1979. Ecología de los Sistemas Agrícolas. H. Blume Ediciones. Madrid.
- Soto Gustavo. 1993. Modelos Tecnológicos. Universidad Nacional de Córdoba.
- Thompson, L y FR. Los suelos y su fertilidad.
- Ulf Ola Torkel Karliln, Leonor Catalán, Rubén Coirini. 1994. La Naturaleza y el Hombre en el Chaco Seco. Colección Nuestros Ecosistemas. Proyecto Desarrollo Agroforestal en Comunidades Rurales del Noroeste Argentino. GTZ – Sociedad Alemana de Cooperación Técnica.
- Valla, J.J. 1979. Botánica. Morfología de las Plantas Superiores. Hemisferio Sur. Buenos Aires.
- Vigliola, M Manual de Horticultura. Hemisferio Sur Argentina.

R- DNAT- 2014 - 1217

**SALTA, 26 de Agosto de 2.014**

EXPEDIENTE N° 1.522/2014

- De consulta para estudiantes
- Andrade, Fernando y Sadras, Victor- Bases para el manejo del maíz, el girasol y la soja. Bs As. INTA; 2000
- Bayón de Torena Nélide. 2010. Práctica de Formación 1, Apuntes y Guía de la asignatura. Cátedra Formación Práctica I. U.N.Sa, Sede Capital.
- Bianchi, Alberto R, Bravo Gonzalo. 2008. "Descripción, subregiones, agroecosistemas, sistemas productivos y cartografía regional. Ecorregión Norandina. Ediciones Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Salta.
- Chavez, Daniela- Sistemas de producción de la región de explotación extensiva del departamento Anta. INTA Salta. Documento de trabajo, 74 p.; 1997.
- Chavez, Daniela- Sistemas de producción de la región de explotación extensiva del sur de Salta: Metán, Rosario de la Frontera, La Candelaria. INTA Salta. Documento de trabajo, 81p.;1999.
- De Simone, Mario- El Cultivo de Poroto en la República Argentina- 1º Ed.-Salta: INTA; 2002.
- Esau, K.1982. Anatomía de las plantas con semilla. Hemisferio Sur. Buenos Aires.
- Font Quer, P. 1975.Diccionario de la Botánica. Labor.
- Gabriela S. Fernandez, Juan E. Regazzoni. 2008.Tipología de Sistemas de Producción de los Valles Templados de Jujuy , Argentina. Proyecto Regional "Cohocimiento e información socioeconómica y de mercado para el apoyo a la gestión de sistemas productivos de Salta y Jujuy". Año 1, Publicación N° 2. Ediciones Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Salta.
- G. Tyler Miller, JR. 1994. Ecología y medio ambiente. Grupo editorial iberoamericana.
- Gola, G. et al. 1973. Tratado de Botánica. Labor.
- Graneros, Ivo –Recomendaciones de siembra y comportamiento sanitario de los principales cultivares de trigo en el NOA-Buenos Aires: INTA, 2003.
- Material bibliográfico de compendios, extractos, apuntes de cátedras ofrecidos por las asignaturas del primer años ( Botánica, Realidad Agropecuaria, Química Agrícola, Matemática)

R- DNAT- 2014 – 1217

SALTA, 26 de Agosto de 2.014

EXPEDIENTE N° 1.522/2014

- María Alejandra Piccolo, Daniela Chavez. 2009. Sistemas de producción de Umbral al Chaco y Chaco con riego coproducción extensiva (Salta - Jujuy). Año 2 – N° 4. Ediciones Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Salta.
- Pérez de Bianchi, S y E. R. Adet. 1981. Semilla. U.N.Sa.
- Piccolo, Alejandra y Chavez, Daniela-Sistemas de Producción de Umbral al Chaco y Chaco con riego con producción extensiva (Salta-Jujuy). Salta: INTA; 2009.
- Piccolo Alejandra, Giorgetti Myriam, Chavez Daniela. 2008. Zonas agroeconómicas homogéneas (Salta - Jujuy). Estudios Socioeconómicos de la sustentabilidad de los sistemas de producción y recursos naturales. N° 7. Ediciones Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Salta.
- Strasburger, E. et al. 1988. Tratado de Botánica.
- Ulivarri, Darío Fernández- El Cultivo de los tabacos claros.-Salta: INTA, 1990.
- Valla, J.J. 1979. Botánica. Morfología de las Plantas Superiores. Hemisferio Sur. Buenos Aires.
- Vigliola, M. Manual de horticultura. Hemisferio Sur Argentina.
- Yañez, Carlos Bianchi, Alberto Acuña, Luis-Las precipitaciones del noroeste argentino. INTA Salta; 2005

### ANEXO III REGLAMENTO DE CÁTEDRA

**Organización del curso:** está compuesta por Actividades prácticas. Y la modalidad de aprobación es por promoción directa.

**La carga horaria semanal:** es de 2 horas.

**Sistema de evaluación:** trabajos monográficos, recuperación de ejes temáticos, exposiciones orales.

**Exigencias formales para lograr la aprobación por promoción directa:**

- Porcentaje de asistencia requerida: Asistir al 80% de las prácticas de campo y 80% de las actividades en aula (exposiciones grupales, paneles, debate, etc.) con opción a justificación de dos faltas.

R- DNAT- 2014 - 1217

**SALTA, 26 de Agosto de 2.014**

EXPEDIENTE N° 1.522/2014

2. Sistema de evaluación: Informes parciales de cada práctico, exposiciones orales, informe final integrador y exposición oral. Presentación del 100 % de los mismos.
3. Armar una carpeta con las guías e informes de los trabajos realizados durante la práctica, allí se archivará el informe de cada uno de los talleres. La misma será solicitada para su evaluación en el momento que se considere oportuno y al finalizar el cursado.
0. Presentación, exposición y defensa del Informe Final Integrador de la PF I. El mismo debe ser aprobado con un mínimo de 7 (siete) puntos sobre un total de 10 (diez).

