

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

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2015-1201**

**SALTA, 25 de agosto de 2015**

**EXPEDIENTE N° 19.340/2014**

**VISTAS:**

Las presentes actuaciones mediante la cual el docente responsable de la asignatura **Silvicultura, Lic. Laura Cristina Mármol**, eleva programa de la cátedra para la aprobación, correspondiente al **Plan de Estudio 2010** de la Carrera **Tecnicatura Universitaria en Recursos Forestales**, perteneciente a la **Sede Regional Oran** y,

**CONSIDERANDO:**

Que la comisión de Seguimiento de Plan de Estudio y la Escuela de Recursos Naturales a fs. 25, aconsejan aprobar la Matriz Curricular elevada por el citado docente;

Que tanto la comisión de Docencia y Disciplina e Interpretación y Reglamento a fs. 26, aconsejan aprobar la Matriz Curricular a fs. 17-18 vta., Programa Analítico a fs. 18 vta.-20 vta., Programa de Trabajos Prácticos a fs. 20 vta.-21, Bibliografía a fs. 21-23 y Reglamento de Cátedra a fs. 23 vta.-24;

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** y poner en vigencia a partir del periodo lectivo 2015 – lo siguiente: Matriz Curricular, Programa Analítico, Programa de Trabajos Prácticos Bibliografía y Reglamento de Cátedra, correspondiente a la asignatura **Silvicultura** para la carrera **Tecnicatura Universitaria en Recursos Forestales – Plan 2010 -perteneciente a la Sede Regional Oran**, elevado por la **Lic. Laura Cistina Mármol**, docente de dicha asignatura, que como Anexo I, forma parte de la presente Resolución.

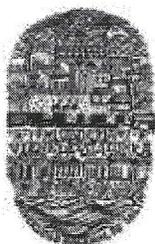
**ARTICULO 2º: DEJAR INDICADO** que si se adjunta el archivo digital de los contenidos programáticos de la asignatura, dispuestos por Resolución CDNAT-2013-0611.

**ARTICULO 3º: HAGASE** saber a quien corresponda, por Dirección de Alumnos fotocópiase ocho (8) ejemplares de lo aprobado, uno para el CUECNa, Escuela de Recursos Naturales, Biblioteca de Naturales, Dirección de Docencia, Cátedra, Dirección de Acreditación, Sede Regional Oran y para la Dirección de Alumnos para su toma de razón y demás efectos, publíquese en el Boletín Oficial de la Universidad Nacional de Salta.

nsc/mc

**DRA. 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- 2015-1201

SALTA, 25 de agosto de 2015

EXPEDIENTE N° 19.340/2014

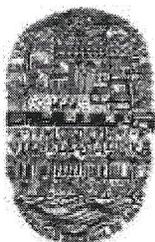
**ANEXO**  
**MATRIZ CURRICULAR**

<b>DATOS BÁSICOS DEL ESPACIO CURRICULAR</b>		
<b>Nombre: SILVICULTURA</b>		
<b>Carrera: TECNICATURA UNIVERSITARIA EN RECURSOS FORESTALES</b>		
<b>Plan de estudios: 2010</b>		
<b>Tipo: Obligatoria</b>	<b>Número estimado de alumnos: 15</b>	
<b>Régimen: Anual .....</b>	<b>1° Cuatrimestre X</b>	<b>2° Cuatrimestre</b>
<b>CARGA HORARIA: Total: 75 horas</b>		<b>Semanal: 5 horas</b>
<b>Aprobación por: Examen Final X</b>	<b>Promoción</b>	

<b>DATOS DEL EQUIPO DOCENTE</b>			
<b>Responsable a cargo de la actividad curricular: Lic. Laura Cristina Mármol</b>			
<b>Docentes</b>			
<b>Apellido y Nombres</b>	<b>Grado académico máximo</b>	<b>Cargo (Categoría)</b>	<b>Dedicación en horas semanales</b>
<b>Mármol, Laura Cristina</b>	<b>Licenciada en Recursos Naturales</b>	Profesora Adjunta	Simple (10 horas)
<b>Ortega, Lucrecia del Milagro</b>	<b>Ingeniera en Recursos Naturales y Medio Ambiente</b>	Jefe de Trabajos Prácticos	Simple (10 horas)
<b>Auxiliares no graduados</b>			
<b>Nº de cargos rentados: 0</b>		<b>Nº de cargos ad honorem: 0</b>	

<b>DATOS ESPECÍFICOS/DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR</b>
<b>OBJETIVOS</b>
<b>Objetivo general</b>
Lograr una visión integrada de los sistemas forestales y de los bienes y servicios que brindan adquiriendo un pensamiento crítico y la capacidad de manejar, aprovechar y conservar los bosques de manera sustentable.
Que el alumno cuente con las técnicas y herramientas adecuadas y modernas para la aplicación de inventarios forestales, planes de ordenación forestal y planes de aprovechamiento forestal sustentables

Filame: rdnat-2015-1201



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

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2015-1201**

**SALTA, 25 de agosto de 2015**

**EXPEDIENTE N° 19.340/2014**

**Objetivos particulares**

a) De tipo conceptual

La asignatura Silvicultura tiene como objetivos que los alumnos adquieran conocimientos:

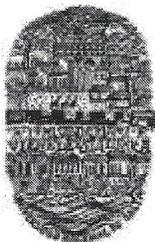
- Sobre los sistemas forestales y los elementos que lo componen
- Reconocer las diferentes provincias y distritos de interés forestal de la fitogeografía de América, el mundo y especialmente de la República Argentina
- Identificar usos y manejos integrados y alternativos de los bosques
- Reconocer la importancia de la función del bosque y de su clasificación.
- Capacitar a los alumnos en el reconocimiento de los distintos instrumentos que se utilizan para la medición de las masas boscosas, de los individuos arbóreos.
- Adquieran conceptos básicos sobre las tecnologías, tanto modernas, como tradicionales y apropiadas
- Aprender a observar, analizar e interpretar las reacciones de los vegetales y animales frente a los estímulos que reciben de las variables atmosféricas.

b) De tipo procedimental

- Manejar herramientas tecnológicas relacionadas al desarrollo profesional
- Incorporar vocabulario específico y manejo e interpretación de material bibliográfico.
- Redactar informes técnicos respetando las normas básicas que se utilizan en la escritura de trabajos técnicos científicos en las ciencias naturales.
- Reflexionar sobre los conceptos más significativos extraídos de las exposiciones orales o textos escritos.
- Analizar los procesos sociales más importantes que suceden entre los distintos actores en el ámbito agrario.
- Propiciar el trabajo grupal, la participación y el diálogo

c) De tipo actitudinal

- Desarrollar criterios personales en el enfoque, análisis, correlación y síntesis de los temas.
- Propiciar la capacidad autónoma de trabajo y la habilidad para relacionarse con otros actores del ámbito concreto en que debe el estudiante desenvolverse para alcanzar los objetivos antes indicados.
- Crear el hábito de la construcción del conocimiento en el intercambio grupal.



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

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

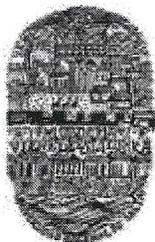
**R- DNAT- 2015-1201**

**SALTA, 25 de agosto de 2015**

**EXPEDIENTE N° 19.340/2014**

<b>PROGRAMA</b>			
<b>Contenidos mínimos (Res. CS N° 683/10)</b>			
Definición silvicultura. Bases ecológicas. Factores ambientales. Asociaciones ecológicas. Gremios. Composición florística. Estructura de masa. Competencia. Muestreos silviculturales. Métodos de regeneración. Sistemas monocíclicos. Sistemas policíclicos. Tratamientos silviculturales. Deforestación y desertificación. Recuperación. Plantaciones forestales. Vivero. Tipo de plantaciones.			
<b>Introducción y justificación (ANEXO I)</b>			
<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	X	Trabajo individual	
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	X	Seminarios	X
Aula Taller	X	Docencia virtual	X
Visitas guiadas	X	Monografías	
Prácticas en instituciones	X	Debates	X
OTRAS (Especificar):			
<b>PROCESOS DE EVALUACIÓN</b>			
<b>De la enseñanza</b>			
Porcentaje de cumplimiento del cronograma y objetivos. Además se realizará una encuesta al finalizar el cursado de la materia.			
<b>Del aprendizaje</b>			
Se evaluará a los alumnos con los informes de los trabajos prácticos realizados en gabinete y campo.			
Además se tomarán dos exámenes parciales, ambos recuperables.			

Filame: rdnat-2015-1201



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

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

R- DNAT- 2015-1201

SALTA, 25 de agosto de 2015

EXPEDIENTE N° 19.340/2014

Para aprobar la materia los alumnos deberán rendir un examen final que podrá ser oral o escrito.

**BIBLIOGRAFÍA** (ANEXO II)

**REGLAMENTO DE CÁTEDRA** (ANEXO III)

### ANEXO I

#### Introducción y justificación

La Silvicultura fue definida por Baker en 1950 como la ordenación o manejo científico de los bosques para la continua producción de bienes y servicios (Daniel *et al.* 1982). Ford Robertson en 1971, consideró la silvicultura como la ciencia y el arte de cultivar el bosque y sus posibles productos con base en el conocimiento de la historia de vida de los árboles, características del rodal y del sitio. Lamprecht (1990) la definió como todas las medidas tendientes a incrementar el rendimiento económico de los rodales y que permitan el manejo sostenible y rentabilidad económica. En el mismo año, Oldeman reportó que la silvicultura implica una planificación a largo plazo con base en información científica, con la intención de llevar el bosque a un estado deseado (en: Louman *et al.* 2001).

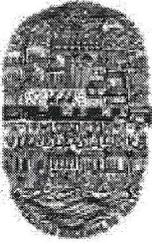
Louman *et al.* (2001) consideran la silvicultura como la ciencia y el arte de ordenar y cultivar los bosques para llevarlo a un estado deseado, logrando rentabilidad económica y asegurando la continua producción de bienes y servicios. La silvicultura es la ciencia que estudia el establecimiento, la composición y el crecimiento de los bosques.

La materia Silvicultura se dicta para la carrera Tecnicatura universitaria en Recursos Forestales, en el primer cuatrimestre del 3° año con una carga horaria de 5 (cinco) horas semanales junto con las asignaturas Sensores remotos, Ecología general y el Taller I: Dasometría. Para cursar Silvicultura los alumnos deben tener regularizadas las asignaturas Botánica sistemática (de primer año, segundo cuatrimestre), Suelos y Fisiología vegetal (ambas de 2° año del primer y segundo cuatrimestre respectivamente).

Con respecto a la vinculación de Silvicultura con otras asignaturas, podemos destacar su relación con ecología, fisiología, botánica y botánica sistemática. En esta materia es necesario que se relacionen y confluyan los conocimientos y prácticas adquiridas previamente.

Los contenidos de la materia se basan en tres ejes temáticos: el bosque, la ordenación del bosque y por último las forestaciones, deforestación y desertificación.

Filame: rdnat-2015-1201



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

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2015-1201**

**SALTA, 25 de agosto de 2015**

**EXPEDIENTE N° 19.340/2014**

La unidad I es introductoria, donde se explican la importancia de la silvicultura como ciencia, su relación con otras áreas de conocimiento, los servicios ecosistémicos que brindan los bosques. Además se incluyen conceptos básicos para la comprensión del resto del programa como las definiciones de rodal, masas coetáneas y disetáneas y sus características.

En unidad II se realizara una revisión de la legislación aplicable a los recursos forestales

En la unidad III se estudian las características del rodal: composición, estructura, origen, edad, interacciones ecológicas, asociaciones y competencia. El conocimiento de estas bases ecológicas es fundamental para poder manejar el bosque y las especies que lo componen logrando así los resultados deseados. Además se estudiarán los distintos métodos de muestro analizando ventajas y desventajas de cada uno.

En la unidad IV se analizarán las características del sitio forestal incluyendo factores bióticos y abióticos

En la unidad V se desarrollara los Inventario Forestal. Definiciones de muestra, población. Parámetros de la Población. Diseño de Muestreo.

En las unidades VI a VIII, el enfoque de estudio, es la ordenación del bosque. Se estudiarán distintos métodos de regeneración: natural, tala rasa, árboles padres, aclareo sucesivo, cortas selectiva y tratamientos intermedios, destacando las características de cada uno y sus ventajas y desventajas. En estas unidades se incentivará el espíritu crítico de los estudiantes, con el objetivo que formen criterios para decidir que tratamientos aplicar en diferentes situaciones.

La unidad IX incluye cuestiones relacionadas con los tipos de forestación y viveros forestales y en las unidades X, XI y XII se desarrollaran los tratamientos intermedios, forestación bajo cubierta y las plantaciones por estacas y barbados.

En la unidad XIII, nos ocuparemos de los problemas asociados a las deforestaciones, naturaleza del problema, desertificación y también de los métodos de recuperación y en la unidad XIV estudiaremos las cortinas forestales, importancia, características y efectos sobre el microclima. En la unidad XV se estudiará los sistemas silvopastoriles y agroforestales, características, ventajas y desventajas, aplicabilidad en el NOA y estudios de caso.

En todas las unidades se pondrá énfasis en mostrar estudios de casos (locales en lo posible) donde los alumnos puedan ver los temas de la teoría aplicados en la realidad.

Filame: rdnat-2015-1201

