

**R- DNAT- 2013- 0351**

**SALTA, 11 de abril de 2013**

**EXPEDIENTE N° 10.698/2012**

**VISTO:**

Las presentes actuaciones, relacionadas con la elevación de la Lic. MORENO, RAMONA IGNACIA docente de la asignatura INTRODUCCION A LOS RECURSOS NATURALES, para la carrera de Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente - plan 1997; y

**CONSIDERANDO:**

Que la Comisión de Plan de Estudios de la Escuela de Recursos Naturales a fs. 20, aconseja aprobar los contenidos programáticos elevados por la citada docente;

Que tanto, la Comisión de Docencia y Disciplina como la de Interpretación y Reglamento a fs. 21, aconsejan aprobar matriz curricular, programa analítico, programa de trabajos prácticos, bibliografía y reglamento de la asignatura Introducción a los Recursos Naturales, para la carrera de Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente - plan 1997;

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 1°.- APROBAR** y poner en vigencia a partir del presente período lectivo 2012 – lo siguiente: Matriz Curricular, Programa Analítico, Programa de Trabajos Prácticos, Bibliografía y Reglamento, correspondiente a la asignatura **Introducción a los Recursos Naturales**, para la carrera de **Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente - plan 1997** - elevado por la LIC. MORENO, RAMONA IGNACIA docente de dicha asignatura, que como Anexo I, forma parte de la presente Resolución.

**ARTICULO 2°.- DEJAR INDICADO** que la citada docente, **si** adjunta el archivo digital de los contenidos programáticos de la asignatura, dispuestos por Resolución CDNAT-2009-0165.

**ARTICULO 3°.-HAGASE** saber a quien corresponda, por Dirección Alumnos fotocópiense seis (6) ejemplares de lo aprobado, uno para el CUECNa, Escuela de Recursos Naturales, Biblioteca de Naturales, Dirección Docencia, Cátedra y para la Dirección Alumnos y siga a ésta, para su toma de razón y demás efectos, publíquese en el Boletín Oficial de la Universidad Nacional de Salta.  
nsc / sg.

  
ING. AGR. NELIDA A. BAYON de TORENA  
SECRETARÍA ACADÉMICA  
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

  
MSC. LIC. ADRIANA E. ORTIN VUJOVICH  
DECANA  
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

**R- DNAT- 2013- 0351**

**SALTA, 11 de abril de 2013**

**EXPEDIENTE N° 10.698/2012**

**ANEXO I**

1. CARACTERIZACIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR						
1.1 Nombre	Introducción a los Recursos Naturales			1.2 Carrera y Plan de estudio	Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente – Plan 1.997.-	
1.3 Tipo	Curso obligatorio			1.4 N° estimado de alumnos	7	
1.5 Régimen	Anual	x	Cuatrimstral	1er cuatrimestre	Otros	Por Módulos (I y II)
				2do cuatrimestre		
1.6 Aprobación	Por Promoción			Por Examen final	x	
2. CARGA HORARIA						
HORAS TEORICAS			HORAS PRACTICAS			
60 hs. anuales (2 hs. semanales)			Trabajos Prácticos de Gabinete: 90 hs. anuales (3 hs. semanales)			
			Trabajos Prácticos de campo: 20 hs. anuales			
3. EQUIPO DOCENTE						
	Apellido y Nombres			Categoría y Dedicación		
Profesores	Moreno Ramona Ignacia.-			Profesora Ajunta Interina Dedicación Exclusiva		
Auxiliares	José Fernando Aramayo			Auxiliar Docente de Primera Categoría Regular Dedicación Semiexclusiva		
	Marcelina del Valle Picón Matorras			Auxiliar Docente de Primera Categoría Regular Dedicación Semiexclusiva		
	Marcela Eliana Calzón Adorno			Auxiliar Docente de Primera Categoría Regular Dedicación Semiexclusiva		
	Eliseo Pedro Joel Medina.-			Auxiliar Docente de Primera Categoría Interino Dedicación Semiexclusiva		
4. OBJETIVOS GENERALES						
Cognitivos						

**R- DNAT- 2013- 0351**

**SALTA, 11 de abril de 2013**

**EXPEDIENTE N° 10.698/2012**

- ♦ Adquirir conocimientos sobre los recursos naturales y el ambiente, desde un punto de vista holístico, considerando sus características y la utilidad de los mismos, sus posibilidades y limitaciones.
- ♦ Comprender los procesos naturales y las modificaciones que se llevan a cabo mediante la intervención del hombre.
- ♦ Desarrollar una perspectiva integradora de la interacción de los diferentes componentes ambientales.
- ♦ Comprender las causas y consecuencias de la problemática ambiental.

**Actitudinales**

- ♦ *Valorar* los recursos naturales y el ambiente.
- ♦ Fomentar el respeto por la naturaleza y por sus procesos.
- ♦ Incorporar el principio de sustentabilidad en el uso de los recursos naturales y del ambiente.
- ♦ Desarrollar actitudes ciudadanas positivas frente al consumo de los recursos naturales

**Procedimentales**

- ♦ Adquirir *habilidad para* captar y redactar conceptos con fundamento.
- ♦ *Analizar, interpretar y elaborar mapas, diagramas, gráficas, tablas, sinopsis y esquemas.*
- ♦ *Interpretar el funcionamiento de la naturaleza a través de la observación crítica directa e indirecta.*
- ♦ *Desarrollar capacidades de expresión oral y escrita.*
- ♦ *Desarrollar hábitos de investigación bibliográfica y de estudio.*
- ♦ Propiciar la participación, la discusión, el debate y el trabajo en equipo.
- ♦ Desarrollar la creatividad y el orden en la elaboración y presentación de informes.

**5. PROGRAMA**

4.1 Introducción y justificación	<b>ANEXO I.-</b>		
4.2 Analítico con objetivos particulares para cada unidad			
4.3 De Trabajos Prácticos con objetivos específicos			
4 . De Prácticos de campo			
<b>6. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS (Marcar con X las utilizadas)iii</b>			
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Clases expositivas</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Trabajo individual</b>

**R- DNAT- 2013- 0351**

**SALTA, 11 de abril de 2013**

**EXPEDIENTE N° 10.698/2012**

	Prácticas de Laboratorio	x	Trabajo grupal
x	Práctica de Campo	x	Exposición oral de alumnos
x	Prácticos en aula	x	Debates
	Aula de informática		Seminarios
	Aula Taller		Docencia virtual
	Visitas guiadas		Monografías
OTRAS (Especificar): Trabajo dirigido; lecturas, interpretación de textos, mapas, diagramas y gráficas; análisis, observación dirigida; esquematización; discusión grupal; charlas participativas; trabajo en equipo; respuesta a cuestionarios; coloquios no eliminatorios; clases de consulta.			
<b>7. PROCESOS DE EVALUACIÓN</b>			
6.1 De la enseñanza	Durante las Reuniones de Cátedra se evalúa la marcha de la enseñanza.  Al finalizar el cursado de la Asignatura, los alumnos evalúan al docente mediante encuestas de opinión de la Facultad.	6.2 Del aprendizaje	Informes de los trabajos prácticos Pruebas escritas (con recuperatorios) Exámenes parciales (con recuperatorios) Examen final
<b>8. BIBLIOGRAFÍA</b>			
ANEXO II.-			
<b>9. REGLAMENTO DE CÁTEDRA</b>			
ANEXO III.-			

**PROGRAMA INTRODUCCIÓN A LOS RECURSOS NATURALES**

**Introducción y justificación**

La Asignatura Introducción a los Recursos Naturales, correspondiente al 1° Año de la Carrera Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente, brinda los conocimientos básicos para la formación del futuro profesional, contribuyendo a delinear el perfil del egresado.

Desde ese punto de vista, aborda los temas relacionados con el ambiente y con cada uno de los recursos naturales, tanto conceptual como éticamente, propiciando la formación de criterios orientados al uso sustentable del ambiente y de los recursos naturales.

**PROGRAMA ANALÍTICO TEMAS TEÓRICOS**

**R- DNAT- 2013- 0351**

**SALTA, 11 de abril de 2013**

**EXPEDIENTE N° 10.698/2012**

**MODULO I**

**Tema N° 1.- SISTEMA:** Definición. Características. La Tierra como sistema: Origen y evolución Litósfera - Hidrósfera - Atmósfera - Biósfera. Ecosistema: Definición - Estructura. Funcionamiento: Flujo de materia y energía - Ciclos biogeoquímicos - Cambios en el tiempo y en el espacio - Mecanismos de control. Elasticidad de los ecosistemas.

**Objetivos**

**Adquirir conocimientos básicos sobre los sistemas, el sistema terrestre y los ecosistemas.**

**Comprender la interrelación que existe entre los diversos componentes de un sistema.**

**Iniciarse en el respeto hacia la naturaleza.**

**Tema N° 2.- SISTEMA AMBIENTAL:** Concepto. Clasificación. Componentes. Unidad ambiental. Impacto ambiental. Calidad del ambiente. Recursos naturales: Definición. Clasificación. Características. Normas y leyes que rigen su aprovechamiento. Relación entre sociedad, uso de los recursos naturales y modelos de desarrollo. Actividades de aprovechamiento. Uso sostenible.

**Objetivos**

**Adquirir conocimientos básicos sobre los recursos naturales y sobre las limitaciones que impone su uso.**

**Comprender la relación entre la sociedad, la disponibilidad y el uso que hace de sus recursos naturales y los modelos de desarrollo socio-económicos.**

**Aprender que los recursos naturales constituyen la base de la economía de los pueblos y su riqueza territorial.**

**Iniciarse en la participación como ciudadanos y como futuros profesionales para la conservación de los recursos naturales.**

**Tema N° 3.- RECURSOS ATMOSFÉRICOS:** La atmósfera: Definición. Composición. Capas atmosféricas. Clima. Elementos climáticos. Importancia del clima en la economía. Contaminación. Aumento del efecto invernadero. Adelgazamiento de la capa de Ozono. Lluvia ácida. Acciones contra la contaminación.

**Objetivos**

**Adquirir conocimientos básicos sobre la atmósfera y su dinámica.**

**Valorar el clima como recurso natural.**

**Tomar conciencia de la influencia del hombre sobre la atmósfera, a través de sus actividades.**

**Desarrollar actitudes coherentes a favor del equilibrio de la atmósfera.**

**R- DNAT- 2013- 0351**

**SALTA, 11 de abril de 2013**

**EXPEDIENTE N° 10.698/2012**

**Tema N° 4.- RECURSOS HÍDRICOS:** El agua. Su distribución en la Tierra. Recursos hídricos superficiales: Cuenca hidrográfica - Ríos - Cuencas hidrográficas argentinas. Agua subterránea. Servicios ambientales: Beneficios ambientales de las propiedades del agua - Ciclo hidrológico - Poder autodepurador de los ríos. Usos del agua. Agua potable. La crisis del agua. Uso racional.

Objetivos

**Adquirir conocimientos básicos sobre los recursos hídricos, su distribución y su dinámica.**

**Comprender su importancia en la vida del hombre.**

**Desarrollar principios y actitudes positivas relacionados con el uso sustentable del agua.**

**Iniciarse en la resolución de problemas ambientales referentes a los recursos hídricos.**

**Tema N° 5.- RECURSOS PAISAJÍSTICOS:** Definición de paisaje. Componentes. Clasificación. Paisaje visual. Paisaje total. Servicios ambientales. Alteración del paisaje: Degradación - Fragmentación. Manejo sustentable.

**Adquirir conocimientos básicos sobre los recursos paisajísticos.**

**Comprender la importancia de la recreación como actividad que contribuye a la mejora de la calidad de vida. Aprender a valorar las áreas naturales protegidas.**

**Iniciarse en el manejo sustentable de los recursos escénicos.**

## **MODULO II**

**Tema N° 6.- RECURSOS FLORÍSTICOS:** Biomas. El bosque: características. Productos madereros y no madereros. Servicios ambientales: Funciones ecológica y social que cumplen los bosques. Biomas del mundo. Regiones fitogeográficas argentinas. Deterioros ambientales debido al mal uso de los recursos forestales. Recursos Pastoriles: Concepto. Servicios ambientales. Sistemas de pastoreo. Deterioros ambientales debido al mal uso de los recursos forrajeros.

Objetivos

**Adquirir conocimientos básicos sobre los recursos florísticos, su distribución.**

**Valorarlos desde el punto de vista ecológico y para el hombre.**

**Iniciarse en el conocimiento y comprensión del uso irracional y sus consecuencias.**

**Desarrollar actitudes y valores positivos respecto a su uso sustentable.**

**Tema N° 7.- RECURSOS FAUNÍSTICOS:** Definición y características. Servicios ambientales: Función ecológica de la fauna. Importancia económica. Factores que condicionan su aprovechamiento. Manejo de fauna. Manejo de hábitat. Regiones biogeográficas argentinas. Fauna del NOA. Recursos faunísticos marinos y de aguas continentales. Importancia de la biodiversidad faunística.

Objetivos

**R- DNAT- 2013- 0351**

**SALTA, 11 de abril de 2013**

**EXPEDIENTE N° 10.698/2012**

**Adquirir conocimientos básicos sobre la fauna como recurso natural y su importancia dentro de los sistemas ecológicos.**

**Valorar la biodiversidad faunística.**

**Desarrollar conciencia sobre la necesidad del aprovechamiento racional de la fauna, mediante las prácticas del manejo sustentable.**

**Tema N° 8.- RECURSO EDÁFICO:** Definición de suelos. Origen y constitución. Edafogénesis. Factores formadores de suelos. Clasificación de los suelos. Servicios ambientales. Erosión: Definición - Tipos de erosión - Causas de la erosión. Degradación y contaminación de suelos. Uso sostenible.

Objetivos

**Adquirir conocimientos básicos sobre los suelos.**

**Valorar el suelo como un recurso natural.**

**Comprender la interrelación existente entre los diferentes factores ambientales en la formación y conservación de los suelos.**

**Iniciarse en el conocimiento y comprensión del uso irracional, propiciando su uso sustentable.**

**Tema N° 9.- RECURSOS MINERALES:** Recursos minerales metalíferos y no metalíferos. Uso de los minerales. Yacimiento mineral. Etapas de la evaluación minera. Aprovechamiento minero del NOA. Impacto ambiental de la minería. Minería y desarrollo sustentable.

Objetivos

**Adquirir conocimientos básicos sobre la importancia, la utilidad y el aprovechamiento de los recursos minerales, su factibilidad y sus limitaciones.**

**Comprender los impactos, las causas y las consecuencias que genera la actividad minera no controlada.**

**Iniciarse en el conocimiento del aprovechamiento minero sustentable.**

**Tema N° 10.- RECURSOS ENERGÉTICOS:** La energía. Formas de energía. Fuentes de energía: Recursos energéticos renovables. Beneficios ambientales de las energías renovables. Recursos energéticos no renovables. Beneficios y perjuicios ambientales de la energía no renovable.

Objetivos

**Adquirir conocimientos básicos sobre las formas de energía y sobre las fuentes de energía renovables y no renovables.**

**Destacar los beneficios de las energías limpias**

**Comprender la importancia de la energía en la vida del hombre y su influencia en el ambiente.**

**Despertar interés por el manejo ambiental frente al uso de la energía.**

**R- DNAT- 2013- 0351**

**SALTA, 11 de abril de 2013**

**EXPEDIENTE N° 10.698/2012**

**Tema N° 11.- AMBIENTE RURAL Y AMBIENTE URBANO.-** Ambiente rural: Concepto. Componentes. Actividades. Problemática ambiental. Ambiente urbano: Concepto. Componentes - Crecimiento urbano: Causas - Tipos. Problemática ambiental del ambiente urbano. Calidad de vida. Ciudades sostenibles. Ordenamiento Territorial.

Objetivos

**Adquirir conocimientos básicos sobre el ambiente rural y el ambiente urbano.**

**Comprender las particularidades que existen en los diferentes ambientes, relacionados con sus características, con el uso de los recursos naturales, con la educación y la cultura.**

**Internalizar los cambios que se producen en las ciudades en función de los diferentes tipos de crecimiento y la problemática a la que éste da lugar, así como los esfuerzos que se realizan para lograr ciudades sostenibles.**

**Comprender la importancia del ordenamiento territorial en función de las factibilidades y las limitaciones del territorio.**

## **PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS**

### **MÓDULO I**

**Tema general de estudio: La cuenca hidrográfica como unidad ambiental, en base a un estudio de caso.**

#### **1.- Trabajos prácticos de gabinete**

##### **Trabajo Práctico N° 1: El soporte físico**

Objetivos específicos

- ♦ Revisar y afianzar conceptos de ambiente, ecosistema, unidad ambiental, cuenca hidrográfica.
- ♦ Iniciarse en el estudio de un sistema ambiental y en el manejo de la cartografía.
- ♦ Adquirir conocimientos relacionados con el medio físico de la cuenca.
- ♦ Iniciarse en el análisis e interpretación del funcionamiento del sistema.
- ♦ Aprender a elaborar e interpretar croquis y gráficos.
- ♦ **Adquirir habilidad para incorporar el material elaborado al informe en realización.**
- ♦ Fomentar el trabajo en equipo.

##### **Trabajo Práctico N° 2.- Funcionamiento del sistema: Relación soporte físico - clima**

Objetivos específicos

- ♦ Aplicar conocimientos adquiridos sobre el medio físico y fundamentos teóricos sobre la dinámica de la atmósfera.
- ♦ Comprender la influencia de la orografía en el clima y particularmente en la generación de lluvias

**R- DNAT- 2013- 0351**

**SALTA, 11 de abril de 2013**

**EXPEDIENTE N° 10.698/2012**

- ◆ Iniciarse en el análisis de los elementos climáticos y su relación con los factores bióticos del sistema.
- ◆ Desarrollar habilidad para elaborar e interpretar mapas, croquis y gráficos y para la expresión oral y escrita.
- ◆ Adquirir habilidad para incorporar el material elaborado al informe en realización.
- ◆ Fomentar el trabajo en equipo.

**Trabajo Práctico N° 3.- Funcionamiento del sistema: Relación soporte físico - clima - hidrografía**

- ◆ Objetivos específicos
- ◆ Adquirir conocimientos relacionados con el clima y con la red hidrográfica.
- ◆ Comprender y adquirir habilidad para interpretar el funcionamiento de los diferentes componentes del sistema.
- ◆ Aprender a elaborar e interpretar croquis y gráficos.
- ◆ **Adquirir habilidad para incorporar el material elaborado al informe en realización.**
- ◆ Fomentar el trabajo en equipo.

**Trabajo Práctico N° 4.- Funcionamiento del sistema: Relación soporte físico - clima - hidrografía - geomorfología**

Objetivos específicos

- ◆ Aplicar conocimientos adquiridos sobre el medio físico y sobre la dinámica del relieve en el área de estudio.
- ◆ Comprender las relaciones entre la geología, la topografía, el clima y la hidrografía sobre los procesos geomorfológicos.
- ◆ Adquirir conocimientos relacionados con los cambios registrados en la cuenca de estudio.
- ◆ Desarrollar habilidad para el manejo cartográfico y para la elaboración e interpretación de croquis y de esquemas.
- ◆ **Desarrollar habilidad para incorporar el material elaborado al informe en realización.**
- ◆ Fomentar el trabajo en equipo.

**Trabajo Práctico N° 5.- Acción de los factores naturales en la conformación del ambiente: Relación componentes físicos - suelos**

Objetivos específicos

- ◆ Aplicar conocimientos relacionados con la geomorfología y los suelos de la cuenca.
- ◆ Comprender y adquirir habilidad para interpretar la interrelación entre los diferentes componentes del sistema.
- ◆ Aprender a elaborar e interpretar esquemas y mapas.

**R- DNAT- 2013- 0351**

**SALTA, 11 de abril de 2013**

**EXPEDIENTE N° 10.698/2012**

- ♦ **Desarrollar habilidad para incorporar el material elaborado al informe en realización.**
- ♦ Fomentar el trabajo en equipo.

**Trabajo Práctico N° 6.- Relación componentes físicos - suelos - vegetación**

Objetivos específicos

- ♦ Adquirir conocimientos relacionados con las características y la distribución de la vegetación en los diferentes ambientes de la cuenca.
- ♦ Aprender las relaciones entre los componentes físicos y la vegetación.
- ♦ Destacar su importancia ecológica, social y económica.
- ♦ Aplicar conocimientos adquiridos sobre su función como factor formador de suelos
- ♦ Aprender a volcar datos en mapas, croquis y en perfiles, relacionados con el tema
- ♦ Desarrollar habilidad para incorporar el material elaborado al informe en realización.
- ♦ Fomentar el trabajo en equipo.

**Trabajo Práctico N° 7.- Relación componentes físicos - suelos - vegetación - fauna**

Objetivos específicos

- ♦ Adquirir conocimientos relacionados con la flora y la fauna de la cuenca
- ♦ Desarrollar habilidad para interpretar la interrelación entre los diferentes componentes del sistema
- ♦ Enfatizar la dependencia directa de la fauna con respecto a la vegetación.
- ♦ Aprender a diagramar cadenas tróficas.
- ♦ Aprender a volcar datos en croquis y en perfiles
- ♦ Desarrollar el trabajo en equipo

**Trabajo Práctico N° 8.- Acción del hombre en la modificación del ambiente: Usos del territorio y de los recursos disponibles - Actividades antrópicas - Problemática ambiental**

Objetivos específicos

- ♦ Adquirir conocimientos sobre los aspectos socio-económicos de la cuenca relacionados con el uso de los recursos naturales
- ♦ Desarrollar capacidad para analizar e interpretar cómo actúan los factores antrópicos en la modificación del ambiente
- ♦ Adquirir habilidad para incorporar el material elaborado al informe en realización
- ♦ Fomentar el trabajo en equipo



**R- DNAT- 2013- 0351**

**SALTA, 11 de abril de 2013**

**EXPEDIENTE N° 10.698/2012**

**Modulo II**

*Tema general de estudio: Sistemas ambientales del NOA.*

*Estructura y funcionamiento. Recursos disponibles. Problemática ambiental. Estudio de casos*

**Trabajo Práctico N° 1.- *Sistemas ambientales del NOA: Sistemas geo - fito y zoogeográficos***

Objetivos específicos

- ◆ Adquirir conocimientos sobre los sistemas geológicos, fitogeográficos, zoogeográficos y poblacionales del NOA, como base para el estudio de cada sistema en particular.
- ◆ Aprender a aplicar los conocimientos adquiridos previamente.
- ◆ Desarrollar capacidades para analizar las interrelaciones entre los diferentes componentes del sistema ambiental.
- ◆ Desarrollar habilidad para manejar la cartografía.
- ◆ Fomentar el trabajo en equipo.
- ◆ Fomentar el trabajo grupal.

**Trabajo Práctico N° 2.- *Yungas***

*Estudio de caso: Impacto ambiental por aprovechamiento forestal y uso de los suelos*

Objetivos específicos

- ◆ Adquirir conocimientos sobre la estructura y el funcionamiento del ecosistema yungueño, el usos de sus recursos y su problemática ambiental.
- ◆ Comprender su dinámica, analizando los factores ambientales que actúan sobre él y las interrelaciones que se llevan a cabo, tomando en cuenta todos los componentes bióticos, incluido el hombre y sus actividades.
- ◆ Desarrollar aptitudes para determinar potenciales de desarrollo de la eco-región en virtud de sus recursos.
- ◆ Valorizar la importancia de la función que cumplen las áreas naturales protegidas.

**Trabajo Práctico N° 6.- *Puna***

*Estudio de caso: Impacto ambiental de la minería*

Objetivos específicos

- ◆ Adquirir conocimientos relacionados con el sistema
- ◆ Identificar sus componentes estructurales
- ◆ Comprender su funcionamiento y las limitantes del sistema

**R- DNAT- 2013- 0351**

**SALTA, 11 de abril de 2013**

**EXPEDIENTE N° 10.698/2012**

- ♦ Adquirir conocimientos relacionados con la disponibilidad de recursos naturales y con las actividades que genera su aprovechamiento.
- ♦ Conocer, comprender y analizar los problemas ambientales generados por las actividades antrópicas en el sistema, con especial referencia a la minería.
- ♦ Fomentar el debate y la discusión grupal.
- ♦ Desarrollar capacidades para trabajar con la cartografía y para elaborar el informe.

**Trabajo Práctico N° 3.- Bosque chaqueño**

*Estudio de caso: Generación y uso de la energía en ambientes chaqueños*

**Objetivos específicos**

- ♦ Conocer los factores ambientales más relevantes que caracterizan al sistema ambiental Chaqueño.
- ♦ Comprender el funcionamiento del sistema en estudio, estableciendo las relaciones entre el soporte físico, la flora y la fauna.
- ♦ Conocer los problemas generados por las actividades antrópicas en el sistema ambiental.
- ♦ Incentivar el intercambio de opiniones.

**Trabajo Práctico N° 4.- Monte**

*Estudio de caso: El uso de los recursos naturales y su relación con el ambiente.-*

**Objetivos específicos**

- ♦ Adquirir conocimientos sobre los factores ambientales más relevantes que caracterizan al sistema.
- ♦ Aprender a relacionar las características propias del ambiente, el uso de los recursos naturales y la problemática ambiental.
- ♦ Desarrollar capacidades para trabajar con la cartografía
- ♦ Fomentar el trabajo grupal.

**Trabajo Práctico N° 5.- Prepuna**

*Estudio de caso: Problemática ambiental generada en la Quebrada de Humahuaca por el crecimiento urbano.-*

**Objetivos específicos**

- ♦ Adquirir conocimientos relacionados con el sistema prepuneño.
- ♦ Desarrollar habilidad para interpretar la interrelación entre los diferentes componentes del sistema, para interpretar croquis y para trabajar sobre mapas
- ♦ Desarrollar capacidades para el trabajo en equipo

**R- DNAT- 2013- 0351**

**SALTA, 11 de abril de 2013**

**EXPEDIENTE N° 10.698/2012**

***2.- Trabajos prácticos de campo***

***MÓDULO I***

**Trabajo Práctico N° 1: Estructura del sistema ambiental. El soporte físico: Ubicación y vías de acceso - Orografía - Geomorfología - Clima - Hidrografía - Suelos**

Objetivos específicos

- ♦ Tomar contacto directo con el área de estudio
- ♦ Aplicar conocimientos relacionados con la estructura del sistema ambiental, a campo.
- ♦ Aplicar conocimientos teóricos relacionados con el soporte físico.
- ♦ Adquirir habilidad para ubicar en el terreno los diferentes componentes del sistema e interpretarlos en la cartografía.
- ♦ Aprender a elaborar esquemas, mediante observación directa de la naturaleza.
- ♦ Desarrollar el trabajo en equipo

**Trabajo Práctico N° 3.- Acción del hombre en la modificación del ambiente: Usos del territorio y de los recursos disponibles - Actividades antrópicas - Problemática ambiental**

Objetivos específicos

- ♦ Identificar los recursos naturales disponibles.
- ♦ Adquirir conocimientos a campo sobre las actividades antrópicas en la localidad de Vaqueros relacionadas con el uso de los recursos naturales
- ♦ Desarrollar capacidad para observar, detectar, analizar e interpretar cómo actúan los factores antrópicos en la modificación del ambiente
- ♦ Aprender a identificar problemas ambientales, sus causas y sus consecuencias.
- ♦ Adquirir habilidad para la toma de datos a campo.
- ♦ Fomentar el trabajo en equipo.

***MÓDULO II***

**Trabajo Práctico N° 1.- Sistema ambiental de Yungas**

Objetivos específicos

- ♦ Aplicar conocimientos a campo sobre los factores ambientales más relevantes que caracterizan al sistema.
- ♦ Identificar elementos propios del sistema e interpretarlos en la cartografía.
- ♦ Caracterizar la vegetación presente y su importancia ecológica, social y económica

**R- DNAT- 2013- 0351**

**SALTA, 11 de abril de 2013**

**EXPEDIENTE N° 10.698/2012**

- ♦ Detectar problemas ambientales, sus probables causas y consecuencias.
- ♦ Aprender a relacionar las características propias del ambiente, el uso de los recursos naturales y la problemática ambiental.
- ♦ Desarrollar capacidades de observación y análisis crítico.
- ♦ Fomentar el trabajo grupal.

### **Trabajo Práctico N° 2.- Bosque chaqueño serrano**

#### Objetivos específicos

- ♦ Aplicar conocimientos a campo sobre la estructura del sistema.
- ♦ Identificar elementos propios del sistema e interpretarlos en la cartografía.
- ♦ Caracterizar la vegetación presente, relacionándola con los componentes del sistema.
- ♦ Destacar su importancia ecológica y social, relacionada con el ambiente.
- ♦ Identificar problemas ambientales, sus probables causas y consecuencias.
- ♦ Desarrollar capacidades de observación y análisis crítico.
- ♦ Fomentar el trabajo grupal.

#### **BIBLIOGRAFÍA**

##### **BIBLIOGRAFÍA DEL DOCENTE.-**

##### **1.- MATERIAL IMPRESO**

- Aguilera N., (1988). Tectónica de la Comarca del Valle de Lerma. Informe Final. Beca de Iniciación. CONICET. Salta.
- Aparicio González P. A., 2.005. El basamento estratigráfico (Proterozoico Superior-Cámbrico Inferior) en la Sierra de Mojotoro, Cordillera Oriental Argentina. Tesis Profesional. Facultad de Ciencias naturales. Universidad Nacional de Salta.
- Baudino G. A., (1.996). Hidrogeología del Valle de Lerma. Provincia de Salta, Argentina. Tesis doctoral. Universidad Nacional de Salta.
- Begon M., Harper J. L. y C. R. Townsend, 1.999. Ecología. 3ª ed. Editorial Omega. Barcelona.
- Bianchi A. y G. C. Bravo., 2.008. Ecorregión Norandina. Ediciones INTA. Salta.
- Bianchi A.R. y C. E. Yáñez, 1.992. Las precipitaciones en el Noroeste Argentino. 2a edición. INTA. Salta.
- Brown A. D., Blendinger P. G., Lomáscolo T. y P. García Bes, 2.009. SELVA PEDEMONTANA DE LAS YUNGAS. Historia natural, ecología y manejo de un ecosistema en peligro. Ediciones del Subtrópico.
- Brown A. y H. R. Grau, 1.993. La naturaleza y el hombre en las selvas de montaña. Colección Nuestros Sistemas. Proyecto GTZ - Desarrollo Agroforestal en Comunidades Rurales del Noroeste Argentino. Salta.
- Burastero J. J., 2.006. El Ozono en la contaminación del aire ambiente. Centro de Investigaciones Tecnológicas ANCAP.
- Cabrera A. Biogeografía de América Latina. 2a edición. Washington. OEA..

**R- DNAT- 2013- 0351**

**SALTA, 11 de abril de 2013**

**EXPEDIENTE N° 10.698/2012**

- Cabrera, A, 1976. Regiones Fitogeográficas Argentinas. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. Tomo II. Fascículo 1. Ed. ACME. Buenos Aires. 85 páginas.
- Canals Frau S., 1.973. Las poblaciones indígenas de la Argentina. 2ª ed. Ed. Sudamericana. Buenos Aires.
- Conesa Fernández-Vitora V., 2.009. Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental. Mundi-Prensa.
- Cuadernos Franciscanos N° 48, 1.978. Los grupos aborígenes del límite occidental del Gran Chaco. Artes Gráficas S.A. Salta.
- Del Re, 2.003. Investigación y construcción de un piloto analizador de ambiente para calefón. N° 56. Universidad de Belgrano. Buenos Aires.
- Demayo P., Karlin U. O. y M. Medina, 2.002. Árboles nativos del centro de Argentina. Ed. L.O.L.A. Buenos Aires (210 págs.).
- Digilio A. P. L. y Legname P. R., 1.966. Los árboles indígenas de la Provincia de Tucumán. Instituto Miguel Lillo. Universidad Nacional de Tucumán. Opera Lilloana XV. Tucumán.
- Donoso Zegers. C., 1.997. Ecología forestal - El bosque y su medio ambiente. 5ª ed. Editorial Universitaria. Colección Nueva Técnica. Santiago de Chile.
- Falce M. y A D.R. de Colina, (sin fecha). Pastizales serranos del Valle de Lerma. Edición mimeografiada del Consejo de Investigación. Universidad Nacional de Salta.
- García Bes P., 1.999. Riesgo hidrológico en la Alta Cuenca del Río Mojotoro. Tesis Profesional. Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente. Universidad Nacional de Salta.
- García Fernández J. J. y R. Tecchi, 1.991. La Reserva de la Biósfera Laguna de Pozuelos: un ecosistema pastoril en Los Andes Centrales. UNESCO.
- Geología Regional Argentina, 1.981. Buenos Aires.
- Gómez Orea D., 2.007. Ordenación Territorial. 2ª ed. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- Gómez Orea D., 2.002. Evaluación de Impacto Ambiental. 2ª ed. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- Gutiérrez R., Lotufo M. y S. Vergara, 2.003. Abordajes y perspectivas. Secretaría de Cultura de la Provincia de Salta. Salta.
- Hernández Gil R., 2.005. Hidrosfera. Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales. Universidad de Los Andes - Mérida - Venezuela
- Igarzábal A. P. y A. J. Medina, 1.991. La cuenca torrencial del Río Mojotoro; su evolución y riesgos derivados. Departamento La Caldera, Provincia de Salta. Revista del Instituto de Geología y Minería N° 8. Universidad Nacional de Jujuy. San Salvador de Jujuy.
- IAPG (Instituto Argentino del Petróleo y del Gas), 2.000. El abecé del petróleo y del gas. Buenos Aires.
- Legname P. R., 1.982. Árboles indígenas del Noroeste Argentino. Opera Lilloana XXXIV. Tucumán.
- Ley Nacional N° 22.351/1.980. De los Parques Nacionales, Monumentos Naturales y Reservas Nacionales.
- Ley N° 7.070. Protección del medio ambiente. Boletín Oficial 27-01-00.
- Ley N° 7.017. Código de Aguas Provincia de Salta. Ministerio de la Producción y el Empleo. Agencia de Recursos Hídricos.

Universidad Nacional de Salta  
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2013- 0351**

**SALTA, 11 de abril de 2013**

**EXPEDIENTE N° 10.698/2012**

- Luna D. S., Salusso M. M. y L. B. Moraña, 2.002. Procesos de autodepuración en ríos y embalses del Noroeste Argentino (Salta y Tucumán). Congreso Regional de Ciencia y Tecnología NOA 2.002. Universidad Nacional de Catamarca. Catamarca.
- Mares, M. A., Ojeda, R. A. y R. M. Bárquez, 1989. Guide to the Mammals of Salta Province, Argentina. Guía de los Mamíferos de la Provincia de Salta, Argentina. University of Oklahoma Press. 303 p.
- Mármol L. A., 2.006. Introducción al manejo de cuencas hidrográficas y corrección de torrentes. Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente. Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Salta.
- Menéndez M. A.; Moreno R. I. y V. Núñez. 2.000. Clasificación de la vegetación del Valle de Lerma a partir de imágenes Landsat. Salta, Argentina. IX Simposio Latinoamericano de Percepción Remota. Capítulo CELPER- Universidad Nacional de Luján - CONAE-IGM - Dirección de Aplicaciones de Imágenes Satelitales (DAIS). CD Geomática - U.N.Sa.
- Morello J., 1.958. La provincia fitogeográfica del Monte. Opera Lilloana. Tucumán.
- Moreno R. I., 2.012. Ordenamiento territorial mediante criterios de sostenibilidad ambiental y aplicación de un SIG (Sistema de Información Geográfica) en Sierras de Mojotoro (Cerrillos, Salta, Argentina). Tesis de Magister en Recursos Naturales y Medio Ambiente. Universidad Nacional de Salta.
- Morlans, M. C. 1995. Regiones Naturales de Catamarca, Provincias Geológicas y Provincias Fitogeográficas. Rev. Ciencia y Técnica. Vol. II (2), año 1.
- Morlans, M. C., 2.005. Introducción a la Ecología del Paisaje. Ed. Científica Universitaria. S.F. del V. de Catamarca.
- Muñoz Jiménez J., 1.995. Geomorfología general. 2ª ed. Ed. Síntesis. Madrid.
- Nadir A. y T. Chafatinos, 1.990. Los suelos del NOA (Salta y Jujuy). Tomos I - III. Universidad Nacional de Salta. Salta.
- Narosky T. y D. Izurieta, 2.003. Guía para la Identificación de las Aves de Argentina y Uruguay. Edición de Oro. Vázquez Manzini Editores. Buenos Aires.
- Níklison J. E., 1.990. Los Tobas. S. S. de Jujuy.
- Novara L. J., 1.985. Esquema florístico de la ciudad de Salta y alrededores. Guía de Viaje (11-28). XX Jornadas Argentinas de Botánica. Sociedad Argentina de Botánica. Universidad Nacional de Salta. Salta
- Novara L. J., Salfity J. A. y C. Saravia Toledo, 1.985. De Salta a Cafayate por la Quebrada de Las Conchas. Guía de Viaje. XX Jornadas Argentinas de Botánica. Sociedad Argentina de Botánica. Universidad Nacional de Salta. Salta.
- Ojeda R. A. y R. M. Bárquez. 1.989. Guía de los mamíferos de la Provincia de Salta, Argentina. Mares, Miguel A., University of Oklahoma Press, U.S.A.
- Panzeri G. A., 2.000. Estudio de la calidad del recurso hídrico en la Alta Cuenca del Río Juramento. Tesina de Grado. Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente. Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Salta.
- Pontussi E. P., 1.995. Geografía del NOA. Universidad Nacional de Salta.
- Pontussi E. P., 1.999. Los grandes problemas ambientales. Su influencia en el Noroeste Argentino. Gofica Editora. Universidad Nacional de Salta. Salta.

**R- DNAT- 2013- 0351**

**SALTA, 11 de abril de 2013**

**EXPEDIENTE N° 10.698/2012**

Proyecto Desarrollo Agroforestal en Comunidades Rurales del Noroeste Argentino (GTZ). Productos forestales no madereros. Revista Desarrollo Agroforestal y Comunidad Campesina. Cuadernos agroforestales 1. Año 4, N° 20. Diciembre 1.995-Enero 1.996.-

Proyecto Desarrollo Agroforestal en Comunidades Rurales del Noroeste Argentino (GTZ). Manejo y aprovechamiento del bosque nativo. Revista Desarrollo Agroforestal y Comunidad Campesina. Cuadernos agroforestales 2. Año 5, N° 26. Diciembre 1.996-Enero 1.997.-

Reboratti C., 1.994. La Naturaleza y el hombre en la Puna. Proyecto GTZ – Desarrollo Agroforestal en Comunidades Rurales del Noroeste Argentino. Salta.

Redford K. and J. Eisenberg. (1992). Mammals of Neotropics. Vol 2. The Southern Cone. University of Chicago Press. Washington. 430 p.

Ruiz Leal A, 1.975. Flora popular mendocina. CONICET - INTA /CAFTA - FECIC. Mendoza

Sanchez, R. O. 1.993. Prepuna salteña. Ordenamiento ecológico-paisajístico. Consejo federal de Inversiones. Secretaría de Planeamiento de la Provincia de Salta.

Sastre J. E., 1.993. Estudio geológico ambiental de la ciudad de Salta y sus alrededores. Tomos I y II. Tesis Profesional. Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Salta.

Sastre J. E., 2.000. Geología ambiental de la ciudad de Salta. Tesis Doctoral. Escuela del Doctorado en Ciencias Geológicas. Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Salta.

Soriano Sotos M. D. y V. Pons Martí, 2.004. Prácticas de Edafología y Climatología. Universidad Politécnica de Madrid. 2ª ed. Ed. Alfaomega Grupo Editor S. A. DE C. V.

Tinto J. C., 1977. Utilización de los recursos forestales argentinos. Instituto Forestal Nacional. Secretaría de Recursos Naturales Renovables y Ecología. Buenos Aires.

Torkel Karlin U. O., Catalan L. A. y R. O. Coirini, 1.994. La naturaleza y el hombre en el chaco seco. Colección Nuestros Ecosistemas. Proyecto GTZ. Universidad Nacional de Córdoba.

Vich A. I. J., 1.999. Aguas continentales. Formas y procesos. Mendoza.

Vide J. P. M., 2.002. Ingeniería de ríos. Ediciones UPC. Badalona.

Wilke R. H., L. P. E. Picchetti y B. S. Villafañe, 1.999. Pasturas montanas de Jujuy. Gofica Impresora. Salta.

## **2.- PUBLICACIONES ON LINE**

Administración de Parques Nacionales. [info@parquesnacionales.gov.ar](mailto:info@parquesnacionales.gov.ar)

Alimentación Sana. La importancia del agua. [www.alimentacion-sana.com.ar](http://www.alimentacion-sana.com.ar)

Ambientum, 2.006. Cultivos energéticos. Energía. Enciclopedia virtual. [www.ambientum.com](http://www.ambientum.com)

Andreo M., s/fecha. Demanda Biológica de Oxígeno (D.B.O.). [www3.cricyt.edu.ar](http://www3.cricyt.edu.ar)

Arellano G., 2.005. La diversidad en ecología y su medición. Universidad Nacional Agraria La Molina. Facultad de Ciencias- Departamento de Biología. [tarwi.lamolina.edu.pe](http://tarwi.lamolina.edu.pe)

Barahona E., s/fecha. Degradación del suelo. [recursoseros/degra.htm](http://recursoseros/degra.htm)

Filename: R-DEC-0351-2013

Universidad Nacional de Salta  
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2013- 0351**

**SALTA, 11 de abril de 2013**

**EXPEDIENTE N° 10.698/2012**

Becerril Núñez E., Cuevas Juárez P. I., Cano L. A. D., Domínguez Mendoza J. E. y Jácome Pérez C. A., s/fecha. Presión atmosférica. Universidad Nacional Autónoma de México.

Calle M. S. Energía de la Biomasa. Energías renovables. Waste magazine on line. waste.ideal.es

Callejón Ferre A. J., 2.011. La biomasa procedente de cultivos agrarios: energía renovable. Idesia Vol.29 N°1. <http://www.scielo.cl>

Cañadas Trujillo J., 2.005. El Eco del Parque N° 37. Relación entre especies en el mar: cadena trófica. [www.cabodegata.net](http://www.cabodegata.net)

CCHEN (Comisión Chilena de Energía Nuclear). Energía nuclear Centro de Estudios Nucleares la Reina. [www.cchen.cl](http://www.cchen.cl):

Celemín A. H., 2.008. Meteorología práctica. [www.ahcelemin.com](http://www.ahcelemin.com)

CEPIS (Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente), 2.003. Evaluación de los servicios de agua potable y saneamiento 2.000 en las Américas. Honduras. Informe analítico. [www.cepis.org.pe](http://www.cepis.org.pe)

CEPIS/OPS (Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente/Organización Panamericana de la Salud), 2.003. Agua. Un patrimonio para preservar. [websmaster@cepis.ops-oms.org](mailto:websmaster@cepis.ops-oms.org)

Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente. Libro electrónico. Relación hombre - ambiente. Evaluación del impacto ambiental. [www.ceit.es/asignaturas/ecologia/Hipertexto/HombAmb/150ImpAmb.htm](http://www.ceit.es/asignaturas/ecologia/Hipertexto/HombAmb/150ImpAmb.htm)

Cifuentes Ruiz P. A., 2.009. Modelización de los factores de crecimiento urbano como aporte a la sostenibilidad. Estudio de caso: Manzanas – Colombia. Revista Internacional Sostenibilidad, Tecnología y Humanismo. N° 4. (82-190). <http://upcommons.upc.edu>

CMA (Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge), s/fecha. La contaminación atmosférica. [www.cma.gva.es](http://www.cma.gva.es)

CNEA (Comisión Nacional de Energía Atómica. Alternativas energéticas para el siglo XXI. [www.cnea.gov.ar/xxi](http://www.cnea.gov.ar/xxi)

Código de Minería. Ley Nacional N° 1.919. [www.mineria.gov.ar](http://www.mineria.gov.ar)

Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), s/fecha. La molécula de ozono y la capa de ozono. [www.conama.cl/.../articles-34649\\_recurso\\_1.bmp](http://www.conama.cl/.../articles-34649_recurso_1.bmp)

Comité MAB Argentino, 2.010. Red Nacional de Reservas de Biósfera. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. [www.ambiente.gov.ar](http://www.ambiente.gov.ar)

Conde Porcuna J.M., Ramos Rodríguez E. y R. Morales Baquero. 2004. El zooplancton como integrante en la estructura trófica de los sistemas acuáticos lénticos. Revista Ecosistemas, Año XIII N° 2/ 2.004 Mayo-Agosto. Asociación Española de Ecología Terrestre. [www.aet.org/ecosistemas/042/investigacion3.htm](http://www.aet.org/ecosistemas/042/investigacion3.htm)

CONICYT (Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica). El ciclo del agua. [www.conicyt.cl/explora/agua.html](http://www.conicyt.cl/explora/agua.html)

Corey G. Efectos para la salud por plomo. Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS). [www.cepis.ops-oms.org](http://www.cepis.ops-oms.org)

Cherni J. A. La globalización de la insalubridad y la contaminación del aire urbano. EURE (Santiago) [online]. 2001, vol.27, n.81 [citado 2010-04-24], pp. 25-41. Disponible en: <[www.scielo.cl](http://www.scielo.cl)

Davolio F., Viera, H. A. y J. A. Méndez, 2.011. El Biogas Alternativa Económica en el Medio Rural. Ciencia, Vol. 6, N° 23.

Filename: R-DEC-0351-2013

**R- DNAT- 2013- 0351**

**SALTA, 11 de abril de 2013**

**EXPEDIENTE N° 10.698/2012**

- Dengo J. M. Gestión ambiental sostenible. Escuela de Agricultura del Trópico Húmedo. Costa Rica. [www.segm.gob.mx](http://www.segm.gob.mx)
- Díaz Díaz R., 20-11-98. Propiedades físicas del agua y el medio ambiente. La Prensa en Web. La Prensa Honduras, C.A. [www.laprensahn.com](http://www.laprensahn.com)
- ECA (Edafología Ciencias Ambientales) 2.005. Universidad de Extremadura. Área de Edafología y Química Agrícola. Facultad de Ciencias. Extremadura. [www.unex.es](http://www.unex.es)
- Ecoportal. Energías limpias. [www.ecoportal.net](http://www.ecoportal.net)
- Equipo de Windows to the Universe. Stratospheric Ozone, the Protector. CO: ©2000-04 Corporación Universitaria de Investigaciones Científicas (University Corporation of Atmospheric Research, UCAR), ©1995-1999, 2000 Los Regentes de la Universidad de Michigan, 22 de Mayo de 2.008. En línea. Disponible: [www.windows.ucar.edu](http://www.windows.ucar.edu). 07 de Abril de 2.010.-
- EUROSUR (Enlace documental Mercosur/Unión Europea), s/fecha. La capacidad de carga de la Tierra [www.eurosur.org/futuro/fut53.htm](http://www.eurosur.org/futuro/fut53.htm)
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación), 2.010. Visión general del sector acuícola nacional. Argentina. Departamento de Pesca y Acuicultura. [www.fao.org](http://www.fao.org)
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación), 1.994. Depósitos de documentos de la FAO. Erosión de suelos en América Latina. La erosión del suelo en la República Argentina. [www.fao.org](http://www.fao.org)
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación), 1.993. Depósitos de documentos de la FAO. Manejo de pastizales. [www.fao.org](http://www.fao.org)
- Federación de Cámaras de Turismo de la República Argentina (FEDECATUR), 2.003. Boletín de noticias. AÑO II 20-02-2. 003 N° 139. Mendoza. [www.intertournet.com.ar](http://www.intertournet.com.ar)
- FISICANET, 2.006. Energías alternativas. Las energías renovables en Canarias. [www.fisicanet.com](http://www.fisicanet.com).
- Flores Román D. La sustentabilidad de los agroecosistemas. Instituto de Geología de la UNAM [www.segam.gov.ar](http://www.segam.gov.ar)
- Foro Nuclear, 13-24 noviembre 2000. Cambio climático y energía nuclear. Conferencia de las Naciones Unidas sobre cambio climático COP 6. La Haya. Waste Magazine on line. Waste.Ideal .es
- Fortunecity, 2.000. Los suelos. Ingeniería Ambiental & Medio Ambiente [www.fortunecity.es](http://www.fortunecity.es)
- Fundación YPF. Explotación de yacimientos. [www.fundacionypf.org.ar](http://www.fundacionypf.org.ar)
- García Breijo F. J., 2.003. Naturaleza de la luz. Parte III. Tema 11: La Fotosíntesis. Universidad Politécnica de Valencia. [www.etsmre.upv.es](http://www.etsmre.upv.es)
- Gieco P., 2.002. 11° Sitio Ramsar de Argentina. Fundación Proteger. Multimedia Ambiente Ecológico. [www.ambiente-ecologico.com](http://www.ambiente-ecologico.com)
- Gomez J. G. Ambiente y Salud. Dañar al Ambiente nos daña la Salud. Desastres ecológicos: la Humanidad amenazada. Universidad de Málaga. [www.lcc.uma.es](http://www.lcc.uma.es)
- González Muñoz C, 1.997. La Población. Educación Ambiental. La Población. La relación población/ desarrollo: una cuestión ambiental clave. [unescoeh.org/manual](http://unescoeh.org/manual)
- Graf E., 2.007. Flujo de energía y materia en los ecosistemas. Universidad de Uruguay. [www.fagro.edu.uy](http://www.fagro.edu.uy)
- Gruber C. y G. Muñoz, s/fecha. El Suelo: Concepto, constitución y disposición, dinámica, clasificación. Universidad de Yacambu, Venezuela. [es.geocities.com](http://es.geocities.com)

**R- DNAT- 2013- 0351**

**SALTA, 11 de abril de 2013**

**EXPEDIENTE N° 10.698/2012**

- Guix J.C. Los Bosques. [unescoeh.org/manual](http://unescoeh.org/manual)
- Heras Hernández. F. Biodiversidad. [unescoeh.org/manual](http://unescoeh.org/manual)
- Hispagua. El riego agrícola. [www.hispagua.cedex.es](http://www.hispagua.cedex.es)
- I.E.S.Zaframagón. Energía. [www.ieszaframagon.com](http://www.ieszaframagon.com)
- IGM/CICT, 2.003. Primer Seminario Internacional de Minería, Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial. [web.cict@igm.pt](mailto:web.cict@igm.pt)
- IMTA (Instituto Mexicano de Tecnología del Agua), 2.010. Precipitaciones pluviales extremas. [www.imta.gob.mx](http://www.imta.gob.mx)
- International Atomic Energy Agency (IAEA.ORG), 2.006. La electricidad, la energía nucleoelectrica y el ambiente mundial. [www.iaea.org/Publications](http://www.iaea.org/Publications); [www.IAEA.or.at/worldaton/Periodicals/Factsheets/index.shtml](http://www.IAEA.or.at/worldaton/Periodicals/Factsheets/index.shtml)
- Jordi Miralles. Mares y Océanos. [unescoeh.org/manual](http://unescoeh.org/manual)
- La Hueya, s/fecha. El deterioro del suelo y el proceso de la desertificación. Ecología argentina. (Fuente: Naciones Unidas). [www.websdelsur.com.ar/lahueya/index/datos/ecologia.htm](http://www.websdelsur.com.ar/lahueya/index/datos/ecologia.htm)
- Lectornet, 2.000. Medio ambiente y salud. Otras fuentes de energía sucia, el petróleo, la energía térmica y los gases invernadero. [www.lector.net](http://www.lector.net)
- Ley 24.585 Código de Minería. De la protección ambiental para la actividad minera. [www.biotech.bioetica.org](http://www.biotech.bioetica.org)
- Lanly J. P., 2.003. Los factores de la deforestación y de la degradación de los bosques. XII World Forestry Congress. Québec, Canadá. [www.fao.org](http://www.fao.org)
- Libro electrónico Ciencias de la tierra y del medio ambiente. Principales ecosistemas. Océanos y mares. [www1.ceit.es](http://www1.ceit.es)  
com
- Lycos. Meteorología. Atmósfera. [usuarios.lycos.es](http://usuarios.lycos.es)
- Marcén C., Benayas J y F. J Sanz. Agua Dulce. [unescoeh.org/manual](http://unescoeh.org/manual)
- Marelli H., 2.004. La erosión hídrica. INTA. Área Suelos y Producción Vegetal. [www.inta.gov.ar](http://www.inta.gov.ar)
- Martínez Huerta J. F., s/fecha. Fundamentos de la Educación Ambiental. Iberdrola. [unescoeh.org/ manual](http://unescoeh.org/manual)
- Ministerio de Desarrollo Económico. Agua, salud y vida. [www.col.ops.-oms.org](http://www.col.ops.-oms.org)
- Misiones Online, 17-08-08. Iguazú tuvo el mayor alza del país en turismo internacional. [www.misionesonline.net](http://www.misionesonline.net)
- Montero Güerere R. D., 2.006. Sistema rotativo mejorado de pastoreo. ARTÍCULOS TÉCNICOS -
- Moya J., 2.004. Hacia el XXVIII Congreso Ambientalista Nacional Francisco Tamayo: CAN-2004 Por el desarrollo ambientalmente sustentado. Revista Ambiente Ecológico, Edición 88/Enero - Junio del 2.004. [www.ambiente-ecologico.com](http://www.ambiente-ecologico.com)
- Moya J., s/fecha. El medio ambiente no existe. El ambiente es todo y así debe ser tratado. [www.alihuen.org.ar](http://www.alihuen.org.ar)
- José Manuel Naredo, 2.008. El conflicto entre eficacia y sostenibilidad: Utilizar el "capital mineral" de la Tierra o el flujo solar y sus derivados renovables. Polis Vol.7 N° 21. <http://www.scielo.cl>

**R- DNAT- 2013- 0351**

**SALTA, 11 de abril de 2013**

**EXPEDIENTE N° 10.698/2012**

- Odum H. T. et al. Curso de ecosistemas y políticas públicas. Parte III. El sistema económico. Capítulo 27. Fuentes alternativas de energía. Environmental Systems and Public Policy. Ecological Economics Program. Última revisión: 16 de agosto de 2.001. [www.unicamp.br/fea/ortega/eco/esp/esp-27.htm](http://www.unicamp.br/fea/ortega/eco/esp/esp-27.htm). University of Florida, USA.
- OMS (Organización Mundial de la Salud), 2.008. Calidad del aire y salud. Nota descriptiva N° 313, Revisada en agosto de 2008. [www.who.int](http://www.who.int)
- Organización Panamericana de la Salud (OPS), 1.994. Aguas subterráneas: nuestro recurso escondido.
- Orozco Barrenetxea C. y A. Pérez Serrano. La atmósfera. [unescoeh.org/manual](http://unescoeh.org/manual)
- Parra O., 2.008. Congelación del agua. [oswaldoparra.files.wordpress.com](http://oswaldoparra.files.wordpress.com)
- Payá F.H. Actividad minera y contaminación ambiental. [www.farn.org.ar](http://www.farn.org.ar)
- Peñas Cano J., 2009. Elementos del clima. [www.educaplus.org](http://www.educaplus.org)
- PRODIVERSITAS (Programa Panamericano de Defensa y Desarrollo de la Diversidad Biológica, Cultural y Social 2.000. ¿Qué es el Convenio Ramsar? Bioética.Org. [www.prodiversitas.bioetica.org](http://www.prodiversitas.bioetica.org)
- Raisman J. S. y A. M. González, 2.005. Elementos de Ecología. Hipertextos del área de la biología. Universidad Nacional del Nordeste. [fai.unne.edu.ar/biologia](http://fai.unne.edu.ar/biologia)
- Rebolledo S., 2.007. Rocas\_y\_formación\_de\_suelos. Departamento de Geología. Universidad de Chile. [www.u-cursos.cl](http://www.u-cursos.cl)
- Rekondo J. Las Ciudades. [unescoeh.org/manual](http://unescoeh.org/manual)
- Ribichich A. M., 2002. El modelo clásico de la fitogeografía de Argentina: un análisis crítico. Revista Interciencia. VOL. 27 N° 12.
- Sammarchi M., 2.001. Situación actual del turismo en la Argentina. Cuadernos de Turismo. Julio-Diciembre N° 008 (129-144). ISSN N° 1139-7861. Universidad de Murcia. Murcia. [redalyc.uaemex.mx](http://redalyc.uaemex.mx)
- San Martín Andes.Com., 2.004. Parques Nacionales Argentinos. San Martín de los Andes, Neuquén, Patagonia Argentina. [www.sanmartinandes.com/parques\\_nacionales.html](http://www.sanmartinandes.com/parques_nacionales.html)
- Sánchez Vega M. V., 2.008. El efecto invernadero. Revista Biocenosis, Vol. 21 (1-2), Págs. 51-54. Costa Rica. [www.uned.ac.cr](http://www.uned.ac.cr)
- SAPYA (Secretaría de Agricultura, Pesca y Alimentación), s/ fecha. Acerca de la introducción de las especies de "tilapias" en argentina y antecedentes de su cultivo y comercialización, en otros países del área latinoamericana [www.sagpya.mecon.gov.ar](http://www.sagpya.mecon.gov.ar)
- Secretaría CITES, [www.wcmc.org.uk /CITES/spanish](http://www.wcmc.org.uk/CITES/spanish)
- Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. Convenio sobre diversidad biológica. Prepuna. [www2.medioambiente.gov.ar](http://www2.medioambiente.gov.ar)
- Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. Energía geotérmica. Energías alternativas. Manual de buenas prácticas. [www.ambiente.gov.ar](http://www.ambiente.gov.ar)
- Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. Humedales de importancia internacional Sitios Ramsar de la Argentina. Grupo de Trabajo de Recursos Acuáticos. [www2.medioambiente.gov.ar](http://www2.medioambiente.gov.ar)
- Secretaría de Minería de la Nación, 2.006. Provincia de Catamarca - ambiente biológico ecológico. [www.mineria.gov.ar](http://www.mineria.gov.ar)

**R- DNAT- 2013- 0351**

**SALTA, 11 de abril de 2013**

**EXPEDIENTE N° 10.698/2012**

- Secretaría de Minería de Salta, 2.007. La laja de Salta revalorizada en la industria de la construcción. [www.mineriasalta.gov.ar](http://www.mineriasalta.gov.ar)
- SEMARNAT (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales), 2.004. El ordenamiento territorial. Red Latinoamericana de Información en Ordenamiento Territorial (Reliot). México D.F. [reliot.ine.gob.mx](http://reliot.ine.gob.mx)
- SIMAT (Sistema de Monitoreo Atmosférico de la Ciudad de México), s/fecha. Ozono (O3). [www.sma.df.gob.mx](http://www.sma.df.gob.mx)
- Soluciones Energéticas S.A. Breve Introducción a las energías renovables. [www.solener.com](http://www.solener.com)
- Sommer M., 2.001. Medio Ambiente: error gramatical. Sappiens.com. [www.sappiens.com](http://www.sappiens.com)
- Soto M. y J. A. Peláez. Suelos. [www.geocities.com](http://www.geocities.com)
- TextosCientíficos.com. El petróleo. [www.textoscientíficos.com](http://www.textoscientíficos.com)
- UNEP/GRID-Arendal, 2.009. Contaminación atmosférica y calidad del aire. [www.grida.no](http://www.grida.no)
- UNESCO, 2.007. Patrimonio Mundial. [portal.unesco.org](http://portal.unesco.org)
- UNESCO, 2.010. Reservas de la Biósfera en Chile. [portal.unesco.org](http://portal.unesco.org)
- UNESCO. Lluvia ácida: causas y efectos. [www.unescoeh.org/ext/manual/html/atmosfera2.html](http://www.unescoeh.org/ext/manual/html/atmosfera2.html)
- Universidad Autónoma de Tamaulipas. El manejo de pastizales. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. [fmvz.uat.edu.mx/manejo\\_pastizales.htm](http://fmvz.uat.edu.mx/manejo_pastizales.htm)
- Universidad de Extremadura, 2.005. Área de Edafología y Química Agrícola. Facultad de Ciencias. Componentes del suelo. Fase gaseosa. [www1.unex.es](http://www1.unex.es)
- Universidad de Extremadura, 2.005. Área de Edafología y Química Agrícola. Facultad de Ciencias. Génesis del suelo. Relaciones ambientales del suelo. Roca madre. [www1.unex.es](http://www1.unex.es)
- Universidad de la República - Uruguay, s/ fecha. Capítulo II. Introducción a la mecánica de la partícula. Facultad de Ingeniería. [www.fing.edu.uy](http://www.fing.edu.uy)
- Universidad de Oviedo. Área de Proyectos de Ingeniería. Modelos de difusión atmosférica. Efectos debidos a la contaminación del aire [www.etsimo.uniovi.es](http://www.etsimo.uniovi.es)
- Universidad de Sonora. Sistema de abanicos aluviales. Geología. México. [www.geologia.uson.mx](http://www.geologia.uson.mx)
- Universidad Mayor de San Marcos. Contaminantes del aire. Capítulo 4. Gestión de la calidad del aire: causas, efectos y soluciones. Págs. 25-32. [unmsm.edu.pe](http://unmsm.edu.pe)
- Universidad Politécnica de Valencia. Naturaleza de la luz. Parte III. Tema 11: La Fotosíntesis. [www.etsmre.upv.es](http://www.etsmre.upv.es)
- Universidade Estadual de Campinas. Fuentes alternativas de energía. Curso de ecosistemas y políticas públicas. Parte III. El sistema económico. [www.unicamp.br](http://www.unicamp.br)
- Universitat Pompeu Fabra, Ni incolora, ni inodora, ni insípida...pero ¡potable!. [www.upf.es](http://www.upf.es)
- Universitat Pompeu Fabra. Precipitación. Barcelona. [www.upf.es](http://www.upf.es)
- UPME (Unidad de Planeación Minero Energética), s/fecha. Perfil del suelo (Imagen). Manejo ambiental del suelo. [www.upme.gov.co](http://www.upme.gov.co)
- USFA (U.S. Fire Administration), 2.006. Monóxido de Carbono - Exponiendo a un asesino Invisible. Emmitsburg, Maryland. [www.usfa.dhs.gov](http://www.usfa.dhs.gov)

**R- DNAT- 2013- 0351**

**SALTA, 11 de abril de 2013**

**EXPEDIENTE N° 10.698/2012**

Vargas M. A. Biomasa. [www.geocities.com](http://www.geocities.com)

**BIBLIOGRAFÍA DEL ALUMNO.-**

- Baudino G. A., (1.996). Hidrogeología del Valle de Lerma. Provincia de Salta, Argentina. Tesis doctoral. Escuela del Doctorado en Ciencias Geológicas. Universidad Nacional de Salta.
- Bianchi A., 1.996. Temperaturas medias estimadas para la región Noroeste de Argentina. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Salta.
- Bianchi A.R. y C. E. Yáñez, 1.992. Las precipitaciones en el Noroeste Argentino. 2a edición. INTA. Salta.
- Cabrera A. Biogeografía de América Latina. 2a edición. Washington. OEA..
- Cabrera A. L., 1.976. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. Fascículo 1. Regiones fitogeográficas argentinas. Editorial ACME. Buenos Aires.
- Campos P. A., 2.009. Aplicación de Herramientas de SIG para el Análisis del Paisaje. Ciencia. Volumen 4 - Número 8.
- Campos P. A., Grifasi Medina A. E. & R. I. Moreno, 2.009. Determinación de la calidad visual del paisaje. Estudio de caso: Sierras de la Pedrera. Investigaciones en Facultades de Ingeniería del NOA. Tomo 1. Ed. EUNSa.
- Canals Frau S., 1.973. Las poblaciones indígenas de la Argentina. 2ª ed. Ed. Sudamericana. Buenos Aires.
- Falce M. y A D. R. de Colina, (sin fecha). Pastizales serranos del Valle de Lerma. Edición mimeografiada del Consejo de Investigación. Universidad Nacional de Salta.
- García Bes P., (1.999). Riesgo hidrológico en la Alta Cuenca del Río Mojotoro. Tesis Profesional. Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente. Universidad Nacional de Salta.
- Igarzábal A. P. y A. J. Medina, 1991. La cuenca torrencial del Río Mojotoro; su evolución y riesgos derivados. Departamento La Caldera, Provincia de Salta. Revista del Instituto de Geología y Minería N° 8. Universidad Nacional de Jujuy. San Salvador de Jujuy.
- Legname P. R., 1.982. Árboles indígenas del Noroeste Argentino. Opera Lilloana XXXIV. Tucumán.
- Monasterio, C. y A. Ortín, 2.010. Análisis de la Biodiversidad en Parcelas Permanentes en Selva de Yungas. Ciencia. Revista Científica de Educación - Volumen 5 – N° 20
- Morello J., 1.958. La provincia fitogeográfica del Monte. Opera Lilloana. Tucumán.
- Moreno R. I., 2.009-2.010. Introducción a los Recursos Naturales. Módulo I. Universidad Nacional de Salta.
- Moreno R. I., 2.009-2.010. Introducción a los Recursos Naturales. Módulo II. Universidad Nacional de Salta.
- Moreno R. I., Gil M. N., Vázquez V. N., Campos P. A., Avendaño A. J., Medina E. P., Gallego S. O., Martínez Garcete G. J. & A. E. Grifasi Medina, 2.009. Determinación de categorías de paisaje visual en Sierras de Mojotoro (Salta, Argentina) a partir de la composición florística leñosa. Investigaciones en Facultades de Ingeniería del NOA. Tomo 1. Ed. EUNSa.
- Nadir A. y T. Chafatinos, 1.990. Los suelos del NOA (Salta y Jujuy). Tomos I - III. Universidad Nacional de Salta. Salta.
- Narosky T. y D. Izurieta, 1.993. Guía para la identificación de las aves de Argentina y Uruguay. Vázquez Mazzini Editores. Buenos Aires.

Universidad Nacional de Salta  
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2013- 0351**

**SALTA, 11 de abril de 2013**

**EXPEDIENTE N° 10.698/2012**

- Novara L. J., Salfity J. A. y C. Saravia Toledo, 1.985. De Salta a Cafayate por la Quebrada de Las Conchas. Guía de Viaje. XX Jornadas Argentinas de Botánica. Sociedad Argentina de Botánica. Universidad Nacional de Salta. Salta.
- Novara L. J., 1.985. Esquema florístico de la ciudad de Salta y alrededores. Guía de Viaje (11-28). XX Jornadas Argentinas de Botánica. Sociedad Argentina de Botánica. Universidad Nacional de Salta. Salta
- Ojeda R. A. y R. M. Bárquez. 1.989. Guía de los mamíferos de la Provincia de Salta, Argentina. Mares, Miguel A., University of Oklahoma Press, U.S.A.
- Pontussi E. P., 1.999. Los grandes problemas ambientales. Su influencia en el Noroeste Argentino. Gofica Editora. Universidad Nacional de Salta. Salta.
- Pontussi E. P., 1993. Geografía del Noroeste Argentino. Universidad de Salta Facultad de Ciencias Naturales.
- Proyecto Desarrollo Agroforestal en Comunidades Rurales del Noroeste Argentino (GTZ). Productos forestales no madereros. Revista Desarrollo Agroforestal y Comunidad Campesina. Cuadernos agroforestales 1. Año 4, N° 20. Diciembre 1.995-Enero 1.996.-
- Proyecto Desarrollo Agroforestal en Comunidades Rurales del Noroeste Argentino (GTZ). Manejo y aprovechamiento del bosque nativo. Revista Desarrollo Agroforestal y Comunidad Campesina. Cuadernos agroforestales 2. Año 5, N° 26. Diciembre 1.996-Enero 1.997.-
- Reboratti C., 1.994. La naturaleza y el hombre en la Puna. Proyecto GTZ – Desarrollo Agroforestal en Comunidades Rurales del Noroeste Argentino. Salta.
- Tinto J. C., 1977. Utilización de los recursos forestales argentinos. Instituto Forestal Nacional. Secretaría de Recursos Naturales Renovables y Ecología. Buenos Aires.
- Torkel Karlin U. O., Catalan L. A. y R. O. Coirini, 1.994. La naturaleza y el hombre en el chaco seco. Colección Nuestros Ecosistemas. Proyecto GTZ. Universidad Nacional de Córdoba.

**REGLAMENTO.-**

**Artículo 1°.-** Los alumnos que cursan la Asignatura Introducción a los Recursos Naturales se regirán por el presente Reglamento.

**Artículo 2°.-** La Asignatura es de régimen anual, dictándose con la mitad de la carga horaria semanal correspondiente al régimen cuatrimestral.

**Artículo 3°.-** El alumno podrá cursar y rendir la Asignatura en forma Global o por Módulos (Módulo I y Módulo II).

**I.- DEL CURSADO BAJO RÉGIMEN GLOBAL**

**Artículo 4°.-** Los requisitos para obtener la regularidad en la materia y para acceder al correspondiente Examen Final son:

**R- DNAT- 2013- 0351**

**SALTA, 11 de abril de 2013**

**EXPEDIENTE N° 10.698/2012**

- a. Asistir al 80 % de los Trabajos Prácticos, como mínimo.
- b. Aprobar al menos el 80 % de los Trabajos Prácticos.
- c. Aprobar una evaluación de conocimientos geográficos de Argentina en el Módulo I y dos en el Módulo II de América y del Planisferio, respectivamente, o sus correspondientes Recuperatorios.
- d. Aprobar un Examen Parcial, el que incluirá los conocimientos correspondientes al Módulo I y dos Exámenes Parciales que incluirán los conocimientos correspondientes al Módulo II o sus correspondientes Exámenes Recuperatorios.

**Artículo 5°.-** El alumno que registre menos del 70 % de las asistencias durante el primer cuatrimestre, quedará automáticamente en condición de Libre en la Asignatura.

**Artículo 6°.-** El alumno que registre menos del 70 % de los Trabajos Prácticos aprobados durante el primer cuatrimestre, quedará automáticamente en condición de Libre en la Asignatura.

**Artículo 7°.-** El alumno que no aprobare la Prueba de conocimientos geográficos de Argentina del Módulo I ni su correspondiente Recuperatorio, tendrá opción a un segundo Recuperatorio al iniciarse el cursado del Módulo II. Su desaprobación

**Artículo 8°.-** El alumno que no aprobare alguna de las Pruebas de conocimientos geográficos correspondientes al Módulo II ni su correspondiente Recuperatorio, quedará automáticamente en condición de Libre en la Asignatura.

**Artículo 9°.-** a) El alumno que no aprobare el Examen Parcial correspondiente al Módulo I o su correspondiente Examen Recuperatorio, quedará automáticamente en condición de Libre en la Asignatura.

b) El alumno que no aprobare el Examen Parcial correspondiente al Módulo II o su correspondiente Examen Recuperatorio, quedará automáticamente en condición de Libre en la Asignatura.

#### **Sección A.- TRABAJOS PRACTICOS**

**Artículo 10°.-** Los Trabajos Prácticos son de dos tipos:

- a. De Gabinete
- b. De Campo

Ambos son de carácter obligatorio y no recuperables

**Artículo 11°.-** El horario establecido por la Cátedra deberá ser estrictamente respetado. El mismo gozará de una tolerancia de 10', pasados los cuales el alumno perderá la asistencia al trabajo práctico correspondiente.

**R- DNAT- 2013- 0351**

**SALTA, 11 de abril de 2013**

**EXPEDIENTE N° 10.698/2012**

**Artículo 12°.-** El alumno presentará el informe de cada trabajo práctico para su evaluación, al finalizar cada clase; de lo contrario, el mismo se considerará desaprobado.

**Artículo 13°.-** Cada trabajo práctico será calificado como Aprobado o Desaprobado y será evaluado sólo si el alumno estuvo presente en el mismo.

## **II.- DEL CURSADO POR MÓDULOS**

**Artículo 14.-** La Asignatura se dictará en dos módulos, correspondiendo el Módulo I al Primer Cuatrimestre y el Módulo II al Segundo Cuatrimestre.

**Artículo 15.-** Para regularizar y rendir por módulo, el alumno deberá dar cumplimiento a los siguientes requisitos:

- a. Registrar por lo menos el 80 % de los Trabajos Prácticos correspondientes a cada Módulo.
- b. Aprobar un mínimo de 80 % de los Trabajos Prácticos correspondientes a cada Módulo.
- c. Aprobar un Examen Parcial o su correspondiente Examen Recuperatorio del Módulo I y dos Exámenes Parciales o sus correspondientes Exámenes Recuperatorios del Módulo II, para lo cual deberá obtener como mínimo 60 puntos sobre 100.
- d. Aprobar una prueba de conocimientos geográficos del Módulo I y dos del Módulo II o sus respectivos recuperatorios, las que serán calificadas como Aprobada o Desaprobada.

**Artículo 16°.-** El alumno que cumplimente con los requisitos exigidos por el Artículo 15, podrá rendir Examen Final de la Asignatura por Módulo, siendo imprescindible tener aprobado el Módulo I para rendir el Módulo II.

**Artículo 17°.-** El alumno que no haya cumplimentado con alguno de los requisitos del Módulo I y que sí lo haga a través del año, quedará en condición de regular bajo régimen anual, debiendo cumplimentar con los requisitos establecidos por los Artículos 4 a 9. Una vez regularizada la Asignatura, rendirá Examen Final de la misma en forma global.

**Artículo 18°.-** El alumno que al finalizar el año no haya cumplido con los requisitos parciales para el Módulo I ni con los globales, quedará automáticamente en condición de Libre en la Asignatura.

**Artículo 19°.-** El alumno que se haya encontrado ausente o que no haya aprobado el Examen Parcial del Módulo I ni su correspondiente Examen Recuperatorio, quedará automáticamente Libre en la Asignatura.

**Artículo 20°.-** El Módulo I no se rinde en condición de Libre.

**Artículo 21°.-** El alumno que haya quedado en condición de Libre en la Asignatura, podrá rendir la misma en forma global, no por Módulos, en condición de Libre.

**Artículo 22°.-** El Examen libre global consistirá en una prueba de los conocimientos geográficos exigidos para la Asignatura completa, los conocimientos correspondientes a todos los Trabajos Prácticos y los atinentes a todos los fundamentos teóricos, en ese orden, todos los cuales deberán estar aprobados para

**R- DNAT- 2013- 0351**

**SALTA, 11 de abril de 2013**

**EXPEDIENTE N° 10.698/2012**

aprobar la Asignatura. La desaprobación de uno de ellos será condición suficiente para que el alumno dé por finalizado su examen, desaprobando el mismo.

**Artículo 23°.-** El alumno que habiendo regularizado o aprobado el Módulo I no regularice el Módulo II, quedará Libre en el Módulo II, pudiendo rendirlo en condición de Libre o recurrar el mismo.

**Artículo 24°.-** El Examen libre del Módulo II consistirá en una prueba de los conocimientos geográficos correspondiente al Módulo II, los conocimientos correspondientes a los Trabajos Prácticos y los atinentes a los fundamentos teóricos de ese módulo, en ese orden, todos los cuales deberán estar aprobados para aprobar la Asignatura. La desaprobación de uno de ellos será condición suficiente para que el alumno dé por finalizado su examen, desaprobando el mismo.

**Artículo 25°.-** Dado que la Asignatura brinda conceptos básicos, durante el Examen Final, sea bajo régimen global anual o por Módulos, para aprobar, el alumno no deberá responder incorrectamente más del 30 % de los conocimientos solicitados.

**Artículo 25°.-** Durante el Examen Final, sea bajo régimen global anual o por Módulos, cada conocimiento solicitado deberá cumplir con una puntuación mínima del 40 % del valor asignado. Las puntuaciones inferiores a este porcentaje no serán consideradas para la valoración final.

**Artículo 26°.-** Toda otra situación no contemplada por el presente Reglamento, será resuelta por la Cátedra.-