

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2015-0901

SALTA, 26 de junio de 2015

EXPEDIENTE N° 10.626/2015

VISTAS:

Las presentes actuaciones mediante la cual el docente responsable de la asignatura **Introducción a los Recursos Naturales y Medio Ambiente, Ing. Pablo Alejandro Campos**, eleva programa de la cátedra para la aprobación, correspondiente al **Plan de Estudio 2006** de la Carrera **Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente**, 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. 26, aconsejan aprobar la Matriz Curricular y anexos elevados por el citado docente;

Que tanto la comisión de Docencia y Disciplina e Interpretación y Reglamento a fs. 27, aconsejan aprobar la Matriz Curricular a fs. 1-3, Programa Analítico a fs. 3-6, Programa de Trabajos Prácticos a fs. 6-11, Bibliografía a fs. 11-11 y Reglamento de Cátedra a fs. 23-25;

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 para la carrera de **Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente – Plan 2006-perteneciente a la Sede Regional Oran**, elevado por el **Ing. Pablo Alejandro Campos**, 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.

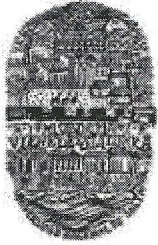
ARTICULO 3º: HAGASE saber a quien corresponda, por Dirección de Alumnos fotocópiase ocho (8) ejemplares de lo aprobado, uno para el CUECNa, Escuela de Recursos Naturales, Biblioteca de Naturales, Dirección de Docencia, Cátedra, Dirección de Acreditación, Sede Regional Oran y para la Dirección de Alumnos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

nsc/mc


DRA. MARIA MÉRCEDES ALEMAN
SECRETARIA ACADEMICA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES


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

Filame: rdnat-2015-0901



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
 República Argentina

R- DNAT- 2015-0901

SALTA, 26 de junio de 2015

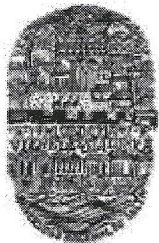
EXPEDIENTE N° 10.626/2015

ANEXO
MATRIZ CURRICULAR

DATOS BÁSICOS DEL ESPACIO CURRICULAR	
Nombre: INTRODUCCIÓN A LOS RECURSOS NATURALES	
Carrera: Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente	
Plan de estudios: 2006	
Sede Regional Oran	
Tipo: (oblig/optat) ...Oblig.....	Número estimado de alumnos: ... 100...
Régimen: Anual ...X....	1° Cuatrimestre 2° Cuatrimestre
CARGA HORARIA: Total: ...6 .horas	Semanal: ... 180.....horas
Aprobación por: Examen FinalX.....	PromociónX.....

DATOS DEL EQUIPO DOCENTE			
Responsable a cargo de la actividad curricular: Ing. Pablo Alejandro Campos			
Docentes (incluir en la lista al responsable)			
Apellido y Nombres	Grado académico máximo	Cargo (Categoría)	Dedicación en horas semanales
Campos, Pablo Alejandro	Ingeniero	Prof. Adjunto	10
Vázquez, Verónica Natalia	Ingeniera	JTP	10
Condori, Elena Judith	Ingeniera	JTP	10
Sajama, Modesto Jesús	Ingeniero	JTP	10
Auxiliares no graduados			
N° de cargos rentados:		N° de cargos ad honorem:	

DATOS ESPECÍFICOS/DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR
OBJETIVOS
Cognitivos
<ul style="list-style-type: none"> o 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. o Comprender los procesos naturales y las modificaciones que se llevan a cabo mediante la intervención del hombre.



Universidad Nacional de Salta

Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta

República Argentina

R- DNAT- 2015-0901

SALTA, 26 de junio de 2015

EXPEDIENTE N° 10.626/2015

- o Desarrollar una perspectiva integradora de la interacción de los diferentes componentes ambientales.
- o Comprender las causas y consecuencias de la problemática ambiental.

Actitudinales

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

Procedimentales

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

PROGRAMA

Contenidos mínimos según Plan de Estudios

Clasificación de los recursos naturales. Problemas de orden mundial referidos al manejo de los recursos naturales. Técnica y filosofía de la conservación de los recursos naturales. Evaluación, uso y conservación. La educación y la transferencia de los recursos naturales. Problemas nacionales y regionales. Soluciones y propuestas.

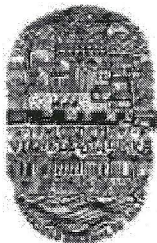
Introducción y justificación (ANEXO I)

Programa Analítico con objetivos específicos por unidad (ANEXO I)

Programa de Trabajos Prácticos/Laboratorios/Seminarios/Talleres con objetivos específicos (ANEXO I)

ESTRATEGIAS, MODALIDADES Y ACTIVIDADES QUE SE UTILIZAN EN EL DESARROLLO DE LAS CLASES (Marcar con X las utilizadas)

Clases expositivas	<input checked="" type="checkbox"/>	Trabajo individual	<input checked="" type="checkbox"/>
--------------------	-------------------------------------	--------------------	-------------------------------------



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2015-0901

SALTA, 26 de junio de 2015

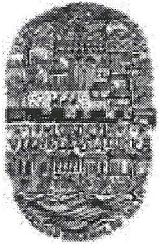
EXPEDIENTE N° 10.626/2015

Prácticas de Laboratorio		Trabajo grupal	x
Práctica de Campo		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	x
Visitas guiadas		Monografías	x
Prácticas en instituciones		Debates	x
OTRAS (Especificar):			
PROCESOS DE EVALUACIÓN			
De la enseñanza Durante el cursado la Cátedra evaluará la marcha de la enseñanza, mediante el análisis del cumplimiento de los objetivos planteados y del cumplimiento de los contenidos curriculares. Al finalizar el cursado de la Asignatura, los alumnos evalúan al docente mediante encuestas de opinión.			
Del aprendizaje Informes de los trabajos prácticos Coloquios Exámenes parciales (con recuperatorios) Examen final			
BIBLIOGRAFÍA (ANEXO II)			
REGLAMENTO DE CÁTEDRA (ANEXO III)			

ANEXO I

INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

La Asignatura Introducción a los Recursos Naturales, correspondiente al 1º 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.



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2015-0901

SALTA, 26 de junio de 2015

EXPEDIENTE N° 10.626/2015

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 el desarrollo de criterios orientados al uso sustentable de los mismos.

Así mismo es la materia básica necesaria para el correcto entendimiento y desarrollo de las materias de años superiores, como por ejemplo las Practicas de Formación Profesional.

PROGRAMA ANALÍTICO

MÓDULO I

Tema N° 1.- EL AMBIENTE: Concepto. Relación población-desarrollo. Unidad ambiental. Elasticidad. Impacto ambiental. Clasificación. La crisis ambiental. Calidad del ambiente. Calidad de vida. Modelo de desarrollo ambientalmente sustentable. Ecosistema. Estructura física y funcionalidad. Flujo de materia y energía.

Objetivos

- ✓ Adquirir conocimientos básicos sobre el sistema ambiental y los ecosistemas.
- ✓ Comprender la relación entre la sociedad, la disponibilidad y el uso que hace de sus recursos naturales y los modelos de desarrollo socio-económicos.
- ✓ Iniciarse en el respeto hacia la sustentabilidad.

Tema N° 2.- RECURSOS NATURALES: Definición. Clasificación. Características. Normas y leyes que rigen el aprovechamiento de los recursos naturales renovables. Sustentabilidad de los recursos naturales. Manejo racional y sostenible de los recursos naturales.

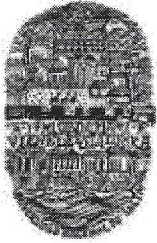
Objetivos

- ✓ Adquirir conocimientos básicos sobre los recursos naturales.
- ✓ Aprender conceptos sobre el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.
- ✓ Iniciarse en la participación como ciudadanos y como futuros profesionales para la conservación de los recursos naturales.

Tema N° 3.- RECURSOS ATMOSFÉRICOS: La atmósfera: Concepto. Composición. Capas atmosféricas. Energía solar. Clima. Elementos climáticos. Importancia del clima en la economía. Modificaciones producidas en la atmósfera por la actividad humana a escala global y local. Contaminación del aire. Acciones contra la contaminación.

Objetivos

- ✓ Adquirir conocimientos básicos sobre la atmósfera y su dinámica.
- ✓ Valorar el clima como recurso natural



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2015-0901

SALTA, 26 de junio de 2015

EXPEDIENTE N° 10.626/2015

- ✓ 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 .

Tema N° 4.- RECURSOS HÍDRICOS: Distribución del agua en el planeta Tierra. Propiedades físicas del agua y su relación con el ambiente. Ciclo hidrológico. Usos consuntivos y no consuntivos del agua. Agua potable. Recursos hídricos superficiales de Argentina. El agua subterránea. Definición. Condiciones para su existencia. Sobreexplotación de las aguas subterráneas. Cuencas de agua subterránea. Contaminación de los recursos hídricos. Eutroficación de los cuerpos de agua. Poder autodepurador de los ríos. Conservación del recurso agua.

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.

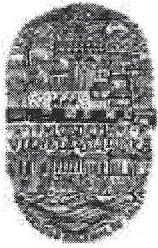
Tema N° 5.- RECURSO EDÁFICO: Definición. Distribución de aguas y tierras emergidas. Origen y constitución de los suelos. Edafogénesis. Factores formadores de suelos. Esquema general de formación del suelo. Formación del perfil, eluviación e iluviación, migración de sustancias. Clasificación de los suelos. Erosión. Tipos de erosión. Causas de la erosión. Desequilibrios debidos al mal uso de la tierra. Contaminación de suelos. Uso sustentable.

Objetivos

- ✓ Adquirir conocimientos básicos sobre los suelos.
- ✓ Valorar el suelo como un recurso natural de gran importancia.
- ✓ Comprender la interrelación existente entre los diferentes factores ambientales en la formación y conservación de los suelos.

Tema N° 6.- 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



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2015-0901

SALTA, 26 de junio de 2015

EXPEDIENTE N° 10.626/2015

- ✓ 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.

MÓDULO II

Tema N° 7.- RECURSOS FORESTALES Y PASTORILES: Importancia de los bosques. Funciones que cumplen los bosques. Productos forestales. Formaciones forestales. Regiones forestales mundiales. Regiones fitogeográficas argentinas. Uso irracional de los recursos forestales. Factores que inciden en los procesos de degradación de los bosques. La deforestación. Incendios forestales. Deterioros causados por uso irracional de los recursos forestales. Conservación de los bosques. Los recursos pastoriles. Importancia social y económica. Calidad de los pastos. Manejo de pastizales. Sistemas de pastoreo. Deterioros ambientales debido al mal uso de los recursos forrajeros.

Objetivos

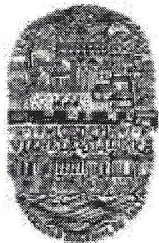
- ✓ Adquirir conocimientos básicos sobre los recursos forestales y pastoriles, su distribución y su importancia dentro de los sistemas ecológicos y para el hombre.
- ✓ Iniciarse en el conocimiento y comprensión del uso irracional y sus consecuencias.
- ✓ Desarrollar actitudes y valores positivos respecto a su uso sustentable.

Tema N° 8.- RECURSOS FAUNISTICOS: Definición y características. Factores que condicionan los procesos que afectan a la fauna. Manejo de fauna. Manejo de hábitat. Importancia ecológica de la fauna. Importancia económica de la fauna. Fauna del NOA: Puna, Yungas y Chaco. Recursos faunísticos marinos y de aguas continentales. Importancia de la biodiversidad faunística. La acción internacional.

Objetivos

- ✓ 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° 9.- LOS RECURSOS PAISAISTICOS: Definición y características. Clasificación. Conservación de los paisajes. Áreas naturales protegidas. Importancia de la recreación en la



Universidad Nacional de Salta

Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta

República Argentina

R- DNAT- 2015-0901

SALTA, 26 de junio de 2015

EXPEDIENTE N° 10.626/2015

vida del hombre. Importancia económica de las actividades de recreación. Turismo y recreación: Definición. Tipos. Características. Impacto ambiental. Manejo sustentable.

Objetivos

- ✓ Adquirir conocimientos básicos sobre los recursos escénicos.
- ✓ Comprender la importancia de la recreación como actividad que contribuye a la mejora de la calidad de vida del hombre y a la economía de los Estados.
- ✓ Aprender a valorar las áreas naturales protegidas.
- ✓ Iniciarse en el manejo sustentable de los recursos escénicos.

Tema N° 10.- RECURSOS MINERALES Y SU IMPACTO EN EL AMBIENTE: Uso de los minerales. Factores que condicionan la explotación minera. Etapas de la evaluación minera. Agotamiento. Soluciones alternativas. Clasificación de las reservas. Reservas, economía y tecnología. Recursos, minería, desarrollo y ambiente. Efectos ambientales de la minería. Medidas de prevención.

Objetivos

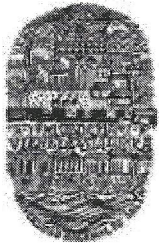
- ✓ Adquirir conocimientos básicos sobre la importancia, la utilidad y el aprovechamiento de los recursos minerales, su factibilidad y sus limitaciones.
- ✓ Comprender los impactos, las causas y las consecuencias que genera la actividad minera no controlada.
- ✓ Iniciarse en el conocimiento del aprovechamiento minero sustentable.

Tema N° 11.- EXPANSIÓN URBANA Y SU CONSECUENCIA AMBIENTAL.- El ambiente urbano como ecosistema. El ambiente urbano y el tamaño de la ciudad. La crisis urbana de los países del tercer mundo. El ambiente y las condiciones geográficas de las ciudades. Límites al crecimiento urbano. Propuestas frente al crecimiento de las ciudades. Ciudades sostenibles. Concepto de Ordenación Territorial. Gestión ecológica de los residuos.

Objetivos

- ✓ Adquirir conocimientos básicos sobre el ambiente urbano.
- ✓ Comprender las particularidades que existen en los diferentes ambientes urbanos del mundo, relacionados con el territorio 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.

Tema 12.- RELACIÓN DEL HOMBRE CON EL AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES.- La globalización como proceso mundial. Culturas ancestrales. Deterioro



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2015-0901

SALTA, 26 de junio de 2015

EXPEDIENTE N° 10.626/2015

ambiental y de la calidad de vida. Técnica y filosofía de la conservación de los recursos naturales. La sustentabilidad. Evaluación, uso y conservación. La educación y la transferencia de los recursos naturales. Problemas mundiales, nacionales y regionales. Soluciones y propuestas. Gestión ambiental sostenible.

Objetivos

- ✓ Adquirir conocimientos básicos sobre los diferentes aspectos de las relaciones del hombre con el ambiente y los recursos naturales.
- ✓ Aprender que los recursos naturales constituyen la base de la economía de los pueblos y su riqueza territorial.
- ✓ Comprender la importancia de la disponibilidad y del aprovechamiento de los recursos naturales, su conservación, evaluación, problemas y posibles soluciones.
- ✓ Destacar la necesidad de la implementación de sistemas de gestión ambiental para lograr manejos sustentables de los recursos naturales y el ambiente.

PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS

MÓDULO I

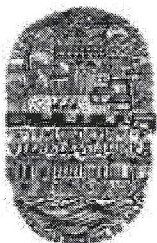
Tema general de estudio: La cuenca hidrográfica como unidad ambiental, en base a un estudio de caso. Se desarrollarán como trabajos prácticos de gabinete.

Trabajo Práctico N° 1: El soporte físico.- Interpretación cartográfica y de imágenes satelitales aplicada al estudio de los componentes físicos del sistema ambiental. Ubicación – Geología – Orografía - Topografía

Objetivos específicos

- ✓ Revisar y afianzar conceptos de ambiente, ecosistema, unidad ambiental, cuenca hidrográfica.
- ✓ Iniciar en el estudio de un sistema ambiental y en el manejo de la cartografía.
- ✓ Adquirir conocimientos relacionados con el medio físico de la cuenca.
- ✓ Iniciar 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: Interpretación gráfica aplicada al estudio de los componentes físicos del sistema ambiental. Relación soporte físico - clima



Universidad Nacional de Salta

Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta

República Argentina

R- DNAT- 2015-0901

SALTA, 26 de junio de 2015

EXPEDIENTE N° 10.626/2015

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
- ✓ 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.

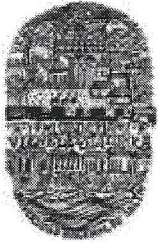
Trabajo Práctico N° 3.- Funcionamiento del sistema: Relación soporte físico - clima - hidrografía

- ✓ 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.



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2015-0901

SALTA, 26 de junio de 2015

EXPEDIENTE N° 10.626/2015

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

Trabajo Práctico N° 6.- Relación componentes físicos - suelos - flora y fauna

Objetivos específicos

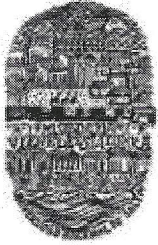
- ✓ Adquirir conocimientos relacionados con las características y la distribución de la vegetación en los diferentes ambientes de la cuenca.
- ✓ Aprender las relaciones entre los componentes físicos y la vegetación.
- ✓ Destacar su importancia ecológica, social y económica.
- ✓ Aplicar conocimientos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

Trabajo Práctico N° 7.- 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

Trabajo de Campo.- El desarrollo del mismo estará sujeto a la disponibilidad de recursos de la Sede, de las condiciones climáticas y de la posibilidad de acceso a los distintos sectores de la cuenca motivo de estudio.



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2015-0901

SALTA, 26 de junio de 2015

EXPEDIENTE N° 10.626/2015

Objetivos específicos

- ✓ Relacionar los conocimientos desarrollados en prácticos anteriores e interpretar las condiciones actuales del ambiente, los recursos utilizados y la problemática ambiental.
- ✓ Desarrollar trabajo en grupo
- ✓ Tomar contacto con las premisas de seguridad básicas necesaria para preservar la salud y la integridad en salidas de campo.

MÓDULO 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 –
zoogeográficos y poblacionales

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.

Trabajo Práctico N° 2.- Yungas

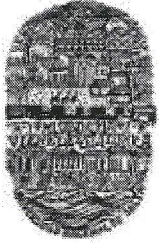
Objetivos específicos

- ✓ 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° 3.- Bosque chaqueño

Objetivos específicos

- ✓ Conocer los factores ambientales más relevantes que caracterizan al sistema ambiental Chaqueño.



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2015-0901

SALTA, 26 de junio de 2015

EXPEDIENTE N° 10.626/2015

- ✓ Comprender el funcionamiento del sistema en estudio, estableciendo las relaciones correspondientes.
- ✓ Conocer los problemas generados por las actividades antrópicas en el sistema ambiental.
- ✓ Plantear medidas generales para corregir o mitigar los problemas planteados.
- ✓ Incentivar el intercambio de opiniones.
- ✓ Fomentar el trabajo grupal.

Trabajo Práctico N° 4.- Monte

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

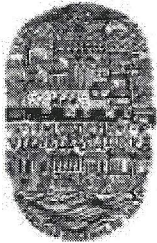
Objetivos específicos

- ✓ 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

Trabajo Práctico N° 6.- Puna

Objetivos específicos

- ✓ Adquirir conocimientos relacionados con el sistema
- ✓ Identificar sus componentes estructurales
- ✓ Comprender su funcionamiento y las limitantes del sistema
- ✓ 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; aprender a discriminar entre causa y efecto.
- ✓ Fomentar el debate y la discusión grupal.
- ✓ Desarrollar capacidades para trabajar con la cartografía y para elaborar el informe.



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2015-0901

SALTA, 26 de junio de 2015

EXPEDIENTE N° 10.626/2015

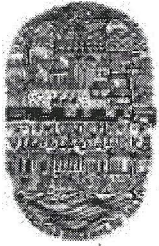
Trabajo de Campo.- El desarrollo del mismo estará sujeto a la disponibilidad de recursos de la Sede, de las condiciones climáticas y de la posibilidad de acceso a los distintos sectores de la zona definida para su estudio.

Objetivos específicos

- ✓ Relacionar los conocimientos desarrollados en prácticos anteriores e interpretar las condiciones actuales del ambiente, los recursos utilizados y la problemática ambiental.
- ✓ Desarrollar trabajo en grupo
- ✓ Tomar contacto con las premisas de seguridad básicas necesaria para preservar la salud y la integridad en salidas de campo.

ANEXO II
BIBLIOGRAFÍA

- Aceñolaza F. C. y otros, 1.981. Geología del Noroeste Argentino. Universidad Nacional de Tucumán. S.M. del Tucumán.
- Administración Nacional de Parques Nacionales, 1.991. El sistema nacional de áreas naturales protegidas de la República Argentina. Buenos Aires.
- Agua y Energía de la Nación, 1.983. Resumen hidrológico estadístico 1.945-1.983. Buenos Aires.
- Aguilera N., (1.988). 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.
- Bardach J., Ryther J. y W. Mclarney, 1986. Acuicultura. Crianza y cultivo de organismos marinos y de agua dulce. AGT Editor S.A. México.-
- 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. 1ª ed. Editorial Omega. Barcelona.
- Bergam E. y B. Haus, 1.981. Opciones energéticas antes del 2.000. Editorial Tres Tiempos. Buenos Aires.
- Bianchi A. R., 1.996. Temperaturas medias estimadas para la Región Noroeste de Argentina. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Salta.



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

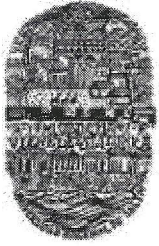
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2015-0901

SALTA, 26 de junio de 2015

EXPEDIENTE N° 10.626/2015

- 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.
- Brailovsky A.E., 1.992. Esta, nuestra única tierra. Introducción a la Ecología y Medio Ambiente. Ediciones Larousse Argentina SA. Buenos Aires.
- Brown A. D. y H. R. Grau, 1.995. Investigación, conservación y desarrollo en selvas subtropicales de montaña. Laboratorio de Investigaciones Ecológicas de Las Yungas. Universidad Nacional de Tucumán. Horco Molle, Tucumán.
- 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.
- Bruniard E. D., 1.992. Hidrografía. Procesos y tipos de escurrimiento superficial. Geográfica. Editorial CEYNE. Buenos Aires.
- Buitrago, L. G. y M. T. Larrán. 1.994. El clima de la Provincia de Jujuy. Cátedra de Climatología y Fenología Agrícola. Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Jujuy.
- Burastero J. J., 2.006 El Ozono en la contaminación del aire ambiente. Centro de Investigaciones Tecnológicas ANCAP.
- Cabrera A y A. Willink, 1.973. Biogeografía de América Latina. Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos. Programa regional de Desarrollo Científico y Tecnológico. Washington, D. C. Estados Unidos.
- Cabrera A. Biogeografía de América Latina. 2a edición. Washington. OEA..
- Cabrera, A, 1976. Regiones Fitogeográficas Argentinas. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. Tomo II. Fascículo 1. Ed. ACME. Buenos Aires. 85 páginas.
- Cabrera, A. 1947. Zoogeografía. En: Geografía de la República Argentina, Tomo VIII. Sociedad Argentina de Estudios Geográficos. Ed. Coni Bs. Aires. P. 347- 411
- Campillo N., Martín F., Simón M. y A. Iriarte, 2.000. Cuantificación de la degradación de las propiedades de los suelos en explotaciones mineras a cielo abierto. Edafología. Volumen 7-3. pág 31-42
- Canals Frau S., 1.973. Las poblaciones indígenas de la Argentina. 2ª ed. Ed. Sudamericana. Buenos Aires.



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

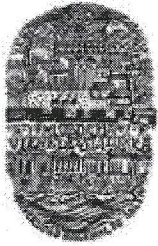
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2015-0901

SALTA, 26 de junio de 2015

EXPEDIENTE N° 10.626/2015

- Castellanos A., 1.975. Cuenca potamográfica del Río de La Plata. Geografía de la República Argentina. Tomo VII. Hidrografía. Sociedad Argentina de Estudios Geográficos. Buenos Aires.
- Chiezza E. M. y otros, 1.958. Climas en la Argentina. La Argentina Suma de geografía. Tomo II: 1 - 183. Editorial Peuser. Buenos Aires.
- Conesa Fernández-Vitora V., 2.009. Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental. Mundi-Prensa.
- Corcuera J., 1.997. La selva misteriosa. Fundación Vida Silvestre Argentina. Buenos Aires.
- Cuadernos Franciscanos N° 48, 1.978. Los grupos aborígenes del límite occidental del Gran Chaco. Artes Gráficas S.A. Salta.
- Cuevas Flores L., Tejeda Sartorius D., García Carreón J. S., Guerrero Herrera J. A., González Olarte J. C., Hernández Méndez H., Lira Quinetto M. de L., Nieves Frausto J. L., Vázquez Martínez C. M. y R. Cardoza Vázquez, 2.007. Protección, restauración y conservación de suelos forestales. Manual de obras y prácticas. 3ª ed. Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) - Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). México. 70 págs.
- De Fina A. L. y A. C. Ravelo, 1.979. Climatología y fenología agrícola. 3ª edición. Editorial EUDEBA.. Buenos Aires.
- Del Re, 2.003. Investigación y construcción de un piloto analizador de ambiente para calefón. N° 56. Universidad de Belgrano. Buenos Aires.
- Demaio P., Karlin U. O. y M. Medina, 2.002. Árboles nativos del centro de Argentina. Ed. L.O.L.A. Buenos Aires (210 págs.).
- Díaz M. M., Braun J. K., Mares M. A. y M. R. Bárquez . 1997. Key to mammals of Salta Province, Argentina. Occasional Papers of the Oklahoma Museum of Natural History. University of Oklahoma, Norman Oklahoma. Number 2, pages 1-10
- 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.
- Dimitri, M. 1972. Enciclopedia Argentina de la Agricultura y Jardinería. Vol. I. II Edición. ACME. SACI. 1028 pág.
- 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.



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

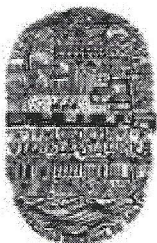
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2015-0901

SALTA, 26 de junio de 2015

EXPEDIENTE N° 10.626/2015

- 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 M. D., 1.995. Estudio hidrogeológico de la Cuenca del Río Vaqueros - Departamento Capital y La Caldera. Tesis Profesional. Universidad Nacional de Salta.
- 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. Hidrósfera. Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales. Universidad de Los Andes - Mérida - Venezuela
- Hunzinger H., 1.994. Investigaciones geoecológicas en la Sierra de San Javier (Tucumán, Argentina). Revista Yungas. Año 4 - N° 1 - 2 (5 - 8) 1.994. Tucumán.
- 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.
- 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.
- McGaughey S. E. y H. M. Gregersen (Editores), 1.983. El desarrollo forestal en América Latina. BID. Washington D.C.



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

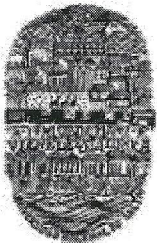
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2015-0901

SALTA, 26 de junio de 2015

EXPEDIENTE N° 10.626/2015

- 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.
- Moore R., 1.988. El hombre y el medio ambiente. Editorial Nuevomar. Buenos Aires.
- Morello J., 1.958. La provincia fitogeográfica del Monte. Opera Lilloana. Tucumán.
- Moreno R. I. y otros, 1.999. Introducción al estudio de los sistemas ambientales del NOA. Trabajos Prácticos Cátedra Introducción a los Recursos Naturales. Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Salta. Salta.
- Morlans, M. C. 1995. Regiones Naturales de Catamarca, Provincias Geológicas y Provincias Fitogeográficas. Rev. Ciencia y Técnica. Vol. II (2), año 1.
- Moya M. C., 1.998. El paleozoico inferior en la Sierra de Mojotoro, Salta-Jujuy. Revista de la Asociación Geológica Argentina.
- 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, 1.988. Guía para la Identificación de las Aves de Argentina y Uruguay.
- Níklison J. E., 1.990. Los Tobas. S. S. de Jujuy.
- Navarra E., 1.974. La economía mundial. Biblioteca SALVAT de Grandes Temas. España.
- 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.



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

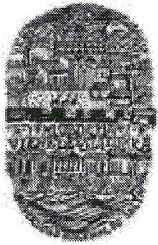
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2015-0901

SALTA, 26 de junio de 2015

EXPEDIENTE N° 10.626/2015

- 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.
- Olrog C. C. y M. M. Lucero 1.981. Guía de los mamíferos argentinos. Fundación Miguel Lillo, Tucumán.-
- Olrog C., 1.963. Lista y distribución de aves argentinas. Opera Lilloana 9 (11 - 377).
- 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.
- Pigretti E. A., Krom B. S. y D. L. Bellorio, 1.984. Ambiente Energía y Minería. Milton Editores. Buenos Aires.
- Pontussi E. P., (1.999). Introducción a los Recursos Naturales. Módulo I. Ingeniería en Recursos Naturales y Ambiente. Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Salta. Salta. Cartilla de temas teóricos.
- Pontussi E. P., (1.999). Introducción a los Recursos Naturales. Módulo II. Ingeniería en Recursos Naturales y Ambiente. Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Salta. 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.
- Pretty J., 1.997. Sostenibilidad, participación y nuevos desafíos para el buen manejo de la Tierra. Revista Desarrollo Agroforestal y Comunidad Campesina. Año 6 - N° 27. Salta.
- 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.
- Rebuffi G. E., 1.994. El aprovechamiento comercial de la vicuña. Revista Panorama Agropecuario. Junio 1.994, Año XV, N° 45.



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

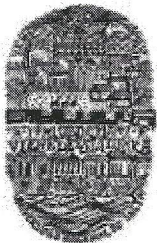
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2015-0901

SALTA, 26 de junio de 2015

EXPEDIENTE N° 10.626/2015

- Redford K. and J. Eisenberg. (1992). Mammals of Neotropics. Vol 2. The Southern Cone. University of Chicago Press. Washington. 430 p.
- Remenieras G., 1.974. Tratado de hidrología aplicada. 2ª ed. Editores Técnicos Asociados S.A. Barcelona.
- Ringuelet, R.A.; R. Aramburu y A. Aramburu. (1967). Los Peces Argentinos de Agua Dulce. Comisión de Investigación Científica. Buenos Aires. 602 p.
- Rubin R.R., 1976. La pisci-factoría. Cría industrial de peces de agua dulce. México.
- Ruiz Huidobro O. J. y F. Gonzalez Bonorino, 1.953. La estructura de la sierra de Mojotoro y la utilidad de "Cruziana" como indicador estructural. Revista de la Asociación Geológica Argentina 8 (4), pp 214-219. Buenos Aires.
- Ruiz Huidobro O. J., 1.960. Historia Geológica de la sierra de Mojotoro, su relación con el dique proyectado en el angosto, provincia de Salta. Acta geológica Lilloana. Tomo III (233-235), Tucumán.
- Ruiz Leal A, 1.975. Flora popular mendocina. CONICET - INTA /CAFTA - FECIC. Mendoza
- Salfity J., 1.970. Esquema Geológico del valle de Lerma. Comisión Nacional de Energía Atómica, División Noroeste. Salta.
- Samaniego J. N., 1997. Mamíferos del Noroeste. Parte II. Comisión bicameral examinadora de obras de autores salteños. Edición Cobas. Salta Argentina.
- Sánchez M. C., 1.994. El Grupo Mesón (Cámbrico) en el tramo austral de la Cordillera Oriental Argentina. Texto (105- 116). Tesis doctoral. Facultad de Ciencias Naturales Universidad Nacional de Salta.
- Sanchez, R. O. 1.993. Prepuna salteña. Ordenamiento ecológico-paisajístico. Consejo federal de Inversiones. Secretaría de Planeamiento de la Provincia de Salta.
- Saravia Toledo C. y E. M. Del Castillo, 1.988. Uso racional del bosque chaqueño semiárido. Convenio Instituto Forestal Nacional y Campos del Norte S. A. VI Congreso Forestal Argentino. Vol. III (848 - 852). Santiago del Estero.
- 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.



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2015-0901

SALTA, 26 de junio de 2015

EXPEDIENTE N° 10.626/2015

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación, Dirección de Acuicultura, 1.997.

Guía práctica para cultivo de Pacú. Buenos Aires.

Simmons I. G., 1.982. Ecología de los recursos naturales. Editorial Omega. Barcelona.

Servicio Nacional de Agua Potable (SNAP). Ministerio de Salud Pública de la Nación.

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.

Sunkel O. y P. Paz, 1.988. El desarrollo latinoamericano y la teoría del desarrollo. Siglo XXI Editores. México.

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.

Turk A., Turk J. y J. T. Wittes, 1.973. Ecología - Contaminación - Medio Ambiente, Editorial Interamericana. México.

Turner, J. C. 1.969. Cordillera Oriental. Geología Regional Argentina. Academia Nacional de Ciencias de Córdoba. República Argentina.

Varela R. O., 1.992. Dispersión de semillas por grandes mamíferos en el subtrópico húmedo de la Argentina: tapires (*Tapirus terrestris* r.) y pecaríes (*Tayassu* G. FISHER). Revista Yungas. Año 4 - N° 1 - 2 (3 - 4). Julio 1.994.

Vich A. I. J. y A. Pedrani, 1.993. Los riesgos naturales en la gestión y manejo de cuencas. Curso de postgrado. Unidad Manejo ecológico de cuencas. Instituto de Investigaciones Geológicas y Ambientales (INIGEA). CRICYT. CONICET.

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

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

Vila B., A. 1.989. Paisaje con vicuña. Revista Ciencia Hoy. Vol. 1, N° 4 (47 - 55).

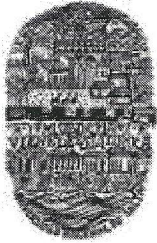
Visich M. del C., 1.992. Tipificación de las principales rocas de aplicación de la provincia de Salta. Tesis Profesional. Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Salta. Inédito.

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

Wilson E., 1.978. Ecología, evolución y biología de poblaciones. Editorial Omega. Barcelona.

Publicaciones On Line

Filame: rdnat-2015-0901



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2015-0901

SALTA, 26 de junio de 2015

EXPEDIENTE N° 10.626/2015

Administración de Parques Nacionales. info@parquesnacionales.gov.ar

Agudelo Mejía C. A., 1.998. Mecánica de suelos. Escuela de Ingeniería de Antioquia (EIA).
<ftp.eia.edu.co>

Alimentación Sana. La importancia del agua. www.alimentacion-sana.com.ar

Ambientum, 2.006. Cultivos energéticos. Energía. Enciclopedia virtual. www.ambientum.com

Andreo M., s/fecha. Demanda Biológica de Oxígeno (D.B.O.). 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

Aulagea (Asistencia para la Enseñanza de las Geociencias), 1.999. La búsqueda de
yacimientos. aulagea@gl.fcen.uba.ar

Barahona E., s/fecha. Degradación del suelo. recursoseros/degra.htm

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

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

Carnap M. R. y V. Tunarosa Murcia. Las ventanas de desarrollo sostenible como casos
tangibles y reales de manejo integrado de cuencas hidrográficas. GTZ/IICA.
www.segm.gob.mx

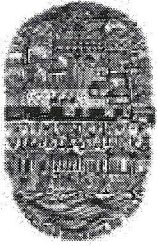
Casanova Pinto M., Vera Elizondo W., Luzio Leighton W. y O. Salazar Guerrero, 2.004.
Edafología. Guía de clases prácticas. Facultad de Ciencias Agronómicas. Universidad de
Chile. Págs. 1-74. agronomia.uchile.cl

CCHEN (Comisión Chilena de Energía Nuclear). Energía nuclear Centro de Estudios
Nucleares la Reina. www.cchen.cl

Celemín A. H., 2.008. Meteorología práctica. www.ahcelemin.com

CEPAL (Comisión Económica para América Latina), 1991. El desarrollo sustentable;
transformación productiva, equidad y medio ambiente. Naciones Unidas. Santiago de
Chile.

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



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2015-0901

SALTA, 26 de junio de 2015

EXPEDIENTE N° 10.626/2015

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

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)

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

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

Código de Minería. Ley Nacional N° 1.919. 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

Comité MAB Argentino, 2.010. Red Nacional de Reservas de Biósfera. Secretaría de Ambiente Y Desarrollo Sustentable de la Nación. 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.aeet.org/ecosistemas/042/investigacion3.htm

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

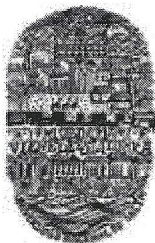
Conservation International, 2.003. La trágica contaminación del Río Pilcomayo. www.conservation.org

Corey G. Efectos para la salud por plomo. Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS). 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

Dengo J. M. Gestión ambiental sostenible. Escuela de Agricultura del Trópico Húmedo. Costa Rica. www.segm.gob.mx

Diario Jornada. 05-01-03. Reconocen que hay residuos tóxicos en el exterior de la mina Angela. diariojornada.com.ar



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2015-0901

SALTA, 26 de junio de 2015

EXPEDIENTE N° 10.626/2015

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

ECA (Edafología Ciencias Ambientales) 2.005. Universidad de Extremadura. Área de Edafología y Química Agrícola. Facultad de Ciencias. Extremadura. www.unex.es

Ecoestrategia.com-Foro Económico y Ambiental, 2.004. Las siete ciudades más contaminadas del mundo. www.ecoestrategia.com

Ecoportal. Energías limpias. www.ecoportal.net

Enciso A., 2.007. México, en lugar 15 o 20 de ciudades más contaminadas. La Jornada, Sección Sociedad y Justicia, 20-04-07. www.jornada.unam.mx

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. 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

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

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

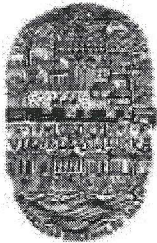
FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación), 1.993. Depósitos de documentos de la FAO. Manejo de pastizales. www.fao.org

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

FISICANET, 2.006. Energías alternativas. Las energías renovables en Canarias. www.fisicanet.com.

Flores Román D. La sustentabilidad de los agroecosistemas. Instituto de Geología de la UNAM 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



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2015-0901

SALTA, 26 de junio de 2015

EXPEDIENTE N° 10.626/2015

Fortunecity, 2.000. Los suelos. Ingeniería Ambiental & Medio Ambiente www.fortunecity.es

Fundación YPF. Explotación de yacimientos. 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

Geografía en la Guía 2.008. Hidrografía. geografia.laguia2000.com/hidrografia

Gieco P., 2.002. 11° Sitio Ramsar de Argentina. Fundación Proteger. Multimedios Ambiente Ecológico. www.ambiente-ecologico.com

Gobierno de México, 2.000. Turismo. Importancia económica del Turismo. www.semarnat.gob.mx

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

González Muñoz C, 1.997. La Población. Educación Ambiental. La Población. La relación población/ desarrollo: una cuestión ambiental clave. unescoeh.org/manual

Graf E., 2.007. Flujo de energía y materia en los ecosistemas. Universidad de Uruguay. 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

Guix J.C. Los Bosques. unescoeh.org/manual

Heras Hernández. F. Biodiversidad. unescoeh.org/manual

Hispagua. El riego agrícola. www.hispagua.cedex.es

I.E.S.Zaframagón. Energía. www.ieszaframagon.com

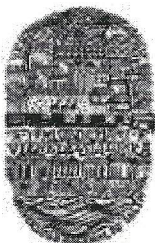
IGM/CICT, 2.003. Primer Seminario Internacional de Minería, Medio Ambiente Y Ordenamiento Territorial. web.cict@igm.pt

IMTA (Instituto Mexicano de Tecnología del Agua), 2.010. Precipitaciones pluviales extremas. 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;www.IAEA.or.at/worldaton/Periodicals/Factsheets/index.shtml

Jordi Miralles. Mares y Océanos. 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



Universidad Nacional de Salta

Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2015-0901

SALTA, 26 de junio de 2015

EXPEDIENTE N° 10.626/2015

Lectornet, 2.000. Medio ambiente y salud. Otras fuentes de energía sucia, el petróleo, la energía térmica y los gases invernadero. www.lector.net

Lemarchand G. A. (editor), 2.005. Anexo IV Glosario de términos sobre ciencia, tecnología e innovación productiva utilizados en América Latina. Primer Foro Latinoamericano de Presidentes de Comités Parlamentarios de Ciencia y Tecnología. SECyT. Buenos Aires. www2.ricyt.org

Ley 24.585 Código de Minería. De la protección ambiental para la actividad minera. 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

Libro electrónico Ciencias de la tierra y del medio ambiente. Tema 5: Principales ecosistemas. Océanos y mares. www1.ceit.es

Luchini L., 1.998. Actualidad de la Acuicultura en Argentina. Revista AquaTIC, N° 5. Buenos Aires. ww.revistaaquatic.com

Lycos. Meteorología. Atmósfera. usuarios.lycos.es

Marcén C., Benayas J y F. J Sanz. Agua Dulce. unescoeh.org/manual

Marelli H., 2.004. La erosión hídrica. INTA. Área Suelos y Producción Vegetal. www.inta.gov.ar

Martínez Huerta J. F., s/fecha. Fundamentos de la Educación Ambiental. Iberdrola. unescoeh.org/manual

Ministerio de Desarrollo Económico. Agua, salud y vida. www.col.ops.-oms.org

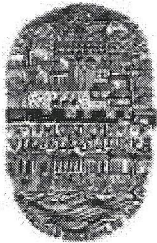
Misiones Online, 17-08-08. Iguazú tuvo el mayor alza del país en turismo internacional. www.misionesonline.net

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

Moya J., s/fecha. El medio ambiente no existe. El ambiente es todo y así debe ser tratado. www.alihuen.org.ar

Odum H. T. et al., 1.988. Curso de ecosistemas y políticas públicas. Parte III. El sistema económico. Capítulo 27. Fuentes alternativas de energía. Environmental Systems and



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2015-0901

SALTA, 26 de junio de 2015

EXPEDIENTE N° 10.626/2015

Public Policy. Ecological Economics Program. Última revisión: 16 de agosto de 2001.
www.unicamp.br/fea/ortega/eco/esp/esp-27.htm. University of Florida, USA.

OEA, PNUMA, Gobierno Del Perú, 1.987. Capítulo 15 - Fuentes de energía renovable y no convencional. In Estudio de Casos de Manejo Ambiental: Desarrollo Integrado de un área de los Trópicos Húmedos - Selva Central del Perú. Washington. www.oas.org

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

OPS (Organización Panamericana de la Salud), 1.994. Aguas subterráneas: nuestro recurso escondido.

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

Parra O., 2.008. Congelación del agua. oswaldoparra.files.wordpress.com

Payá F.H. Actividad minera y contaminación ambiental. www.farn.org.ar

Peñas Cano J., 2009. Elementos del clima. www.educaplus.org

PNUD, 1996. Ecología. Informe situación ambiental en Argentina. www.un.org.ar

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

Proyecto Estudio Conjunto Honduras–Japón Preservación Ambiental y Control de la Contaminación en la Industria Minera. www.serna.gob.hn

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

Rebolledo S., 2.007. Rocas_y_formación_de_suelos. Departamento de Geología. Universidad de Chile. www.u-cursos.cl

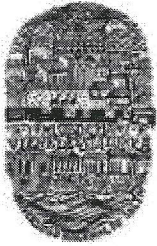
Rekondo J. Las Ciudades. unescoeh.org/manual

Romo S y M. Balañá, 1.999. Fuentes de energía no renovable. Universitat Rovira i Virgili. www.argo.urv.es

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

San Martín Andes.Com., 2.004. Parques Nacionales Argentinos. San Martín de los Andes, Neuquén, Patagonia Argentina. www.sanmartinandes.com/parques_nacionales.html

Filame: rdnat-2015-0901



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2015-0901

SALTA, 26 de junio de 2015

EXPEDIENTE N° 10.626/2015

Sánchez Vega M. V., 2.008. El efecto invernadero. Revista Biocenosis, Vol. 21 (1-2), Págs. 51-54. Costa Rica. 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

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

Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. Energía geotérmica. Energías alternativas. Manual de buenas prácticas. 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

Secretaría de Minería de la Nación, 2.006. Provincia de Catamarca - ambiente biológico ecológico. www.mineria.gov.ar

Secretaría de Minería de Salta, 2.007. La laja de Salta revalorizada en la industria de la construcción. 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

SIMAT (Sistema de Monitoreo Atmosférico de la Ciudad de México), s/fecha. Ozono (O3). www.sma.df.gob.mx

Soluciones Energéticas S.A. Breve Introducción a las energías renovables. www.solener.com

Sommer M., 2.001. Medio Ambiente: error gramatical. Sappiens.com. www.sappiens.com

Soto M. y J. A. Peláez. Suelos. www.geocities.com

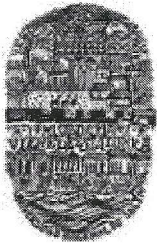
TextosCientíficos.com. El petróleo. www.textoscientificos.com

UNEP/GRID-Arendal, 2.009. Contaminación atmosférica y calidad del aire. www.grida.no

UNESCO, 2.007. Patrimonio Mundial. portal.unesco.org

UNESCO, 2.010. Reservas de la Biósfera en Chile. portal.unesco.org

UNESCO. Lluvia ácida: causas y efectos. www.unescoeh.org/ext/manual/html/atmosfera2.html



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2015-0901

SALTA, 26 de junio de 2015

EXPEDIENTE N° 10.626/2015

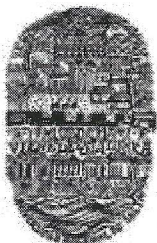
- Universidad Autónoma de Tamaulipas. El manejo de pastizales. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. fmvz.uat.edu.mx/manejo_pastizales.htm
- Universidad de Extremadura, 2.005. Área de Edafología y Química Agrícola. Facultad de Ciencias. Componentes del suelo. Fase gaseosa. www1.unex.es
- Universidad 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
- Universidad de la República - Uruguay, s/ fecha. Capítulo II. Introducción a la mecánica de la partícula. Facultad de Ingeniería. 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
- Universidad de Sonora. Sistema de abanicos aluviales. Geología. México. 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
- Universidad Politécnica de Valencia. Naturaleza de la luz. Parte III. Tema 11: La Fotosíntesis. www.etsmre.upv.es
- Universidade Estadual de Campinas. Capítulo 27. Fuentes alternativas de energía. Curso de ecosistemas y políticas públicas. Parte III. El sistema económico. www.unicamp.br
- Universitat Pompeu Fabra, Ni incolora, ni inodora, ni insípida...pero ¡potable!. www.upf.es
- Universitat Pompeu Fabra. Precipitación. Barcelona. www.upf.es
- UPME (Unidad de Planeación Minero Energética), s/fecha. Perfil del suelo (Imagen). Manejo ambiental del suelo. 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
- Vargas M. A. Biomasa. www.geocities.com

ANEXO III

REGLAMENTO DE CÁTEDRA

Consideraciones generales

La materia es de régimen anual, de cursado obligatorio y se organiza en dos modalidades:
Cursado por Módulos: los mismos son dos y corresponden a cada cuatrimestre.



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2015-0901

SALTA, 26 de junio de 2015

EXPEDIENTE N° 10.626/2015

Cursado anual o global: el cursado es de manera simultánea al establecido por modulo y se considera al alumno en cursado anual a aquel que no cumpliera con el requisito para cursar por modulo, pero que cumpliera los requisitos globales.

Las clases se distribuyen en teóricas (optativas) y prácticas (obligatorias), siendo la carga horaria de 3 h para cada una de ellas. Para obtener la regularidad de la asignatura y poder aprobar la materia, el alumno se registrará por el presente Reglamento de Cátedra.

El alumno respetará estrictamente el horario de clases establecido por la Cátedra, acordándose una tolerancia de 10 minutos en el inicio y fin de la clase, pasado los cuales perderá su asistencia.

Toda otra situación que no se contemple en el presente reglamento quedará a consideración de la cátedra.

Para obtener la regularidad cursando por MODULO:

- ✓ Asistir por lo menos al 80 % de las clases prácticas establecidas para el modulo correspondiente.
- ✓ Aprobar los exámenes parciales o sus exámenes recuperatorios, para cada módulo.
- ✓ Aprobar una prueba de conocimientos geográficos o su respectivo recuperatorio, una para cada módulo.

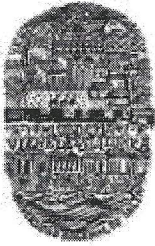
Si el alumno no cumpliera con el requisito de la asistencia perderá la condición de regular para el modulo en cuestión, pasando a régimen ANUAL. En caso de desaprobar la prueba de conocimientos geográficos y su recuperatorio, perderá la condición de regular por modulo y pasará a cursado ANUAL, pudiendo recuperar solo una vez más y solo una evaluación. En caso de desaprobar el recuperatorio del examen parcial el alumno quedará en condición de Libre.

Para obtener la promoción por MODULO:

Además de requisitos para regularizar la materia el alumno deberá, para cada MODULO:

- ✓ Presentar y aprobar el 80% de los trabajos prácticos.
- ✓ Aprobar el 80% de los coloquios.
- ✓ Obtener un promedio de 70/100 puntos o más en los exámenes parciales, pudiendo recuperar solo uno de ellos.
- ✓ Registrar y acreditar asistencia al menos a una (para cada MODULO) charla, jornada, conferencia, simposio, seminario, congresos o talleres cuya temática sea acorde con los contenidos del programa de la asignatura.

La nota final de la promoción integrará:



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2015-0901

SALTA, 26 de junio de 2015

EXPEDIENTE N° 10.626/2015

- a) La participación del alumno en clases
- b) La presentación y aprobación de trabajos prácticos
- c) Coloquios aprobados
- d) Aprobación de la prueba de conocimientos geográficos
- e) Los resultados promedio de exámenes parciales.

Para obtener la regularidad por cursando ANUAL

- ✓ Asistir por lo menos al 80 % de las clases prácticas establecidas para el cursado global o anual.
- ✓ Aprobar los exámenes parciales o sus exámenes recuperatorios.
- ✓ Aprobar una prueba de conocimientos geográficos o su respectivo recuperatorio.

Si el alumno no cumpliera con el requisito de la asistencia establecida para el cursado anual, desaprobando la prueba de conocimientos geográficos y su recuperatorio o en caso de desaprobado el recuperatorio del examen parcial el alumno perderá la condición de regular, quedando Libre.

Para obtener la promoción por cursado ANUAL

- ✓ Presentar y aprobar el 80% de los trabajos prácticos.
- ✓ Aprobar el 80% de los coloquios.
- ✓ Obtener un promedio de 70/100 puntos o más en los exámenes parciales, pudiendo recuperar solo uno de ellos.
- ✓ Registrar y acreditar asistencia al menos dos charlas, jornada, conferencia, simposio, seminario, congresos o talleres cuya temática sea acorde con los contenidos del programa de la asignatura.
- ✓ Realizar una monografía de una temática abordada en los contenidos teóricos o prácticos a elección del alumno.

La nota final de la promoción integrará:

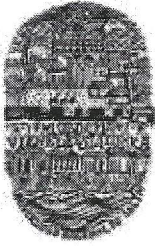
- a) La participación del alumno en clases
- b) La presentación y aprobación de trabajos prácticos
- c) Coloquios aprobados
- d) Aprobación de la prueba de conocimientos geográficos
- e) Los resultados promedio de exámenes parciales.

de los trabajos prácticos:

de la monografía:

DE LOS EXÁMENES:

Filame: rdnat-2015-0901



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2015-0901

SALTA, 26 de junio de 2015

EXPEDIENTE N° 10.626/2015

Coloquios:

Se realizará uno antes, durante o al finalizar cada práctico, el mismo versará en los contenidos teóricos y de los contenidos teóricos que incluyan las guías de trabajos prácticos.

Parciales:

Realizará un mínimo de 1 parcial y un máximo de 3 exámenes parciales escritos, los que considerarán contenidos de teoría y práctica, pudiendo aprobar con una puntuación de 60/100 puntos o más, cada examen contará con su respectivo recuperatorio, la reprobación de este último implica la pérdida de la regularidad. Para rendir los exámenes parciales, el alumno deberá mantener la condición de alumno regular. En caso de inasistencia a un examen parcial, se considerará como reprobado el mismo, por lo que el alumno tendrá únicamente derecho al examen recuperatorio adicional. Los docentes de la cátedra evaluarán los casos de inasistencia justificada.

Examen final para alumnos en condición de regular

El alumno que alcance la condición de regular deberá rendir un examen oral o escrito individual para aprobar finalmente la materia, con nota 4/10 o mayor. Dicho examen versará sobre los contenidos teóricos incluidos en el programa de la asignatura; los docentes del tribunal examinador podrán solicitar al alumno que explique algunos aspectos vistos en las clases prácticas.

Examen final para alumnos en condición de libre

Para el caso de los alumnos libres, estos deberán rendir individualmente un examen desagregado en tres instancias: 1) desarrollar correctamente un trabajo práctico a elección de la cátedra con la ayuda de la guía correspondiente, 2) aprobar un examen escrito global con nota 6/10 o mayor referido a los temas evaluados en los dos parciales tomados durante el dictado de la asignatura en el último período lectivo y, finalmente, 3) aprobar el examen oral con nota 4/10 o mayor; en caso de aprobar las dos primeras instancias (1 y 2), esto no le confiere al alumno la condición de regular en la asignatura.