



Resolución de Decanato 767 / 2024 - NAT -UNSa
Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Introducción a los Recursos
Naturales - IRNyMA 2006
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
03/09/2024

Expediente 10.043/2024

VISTAS:

Las presentes actuaciones mediante las cuales la Mtr. Ing. Marcelina del Valle, Picón Matorras, eleva matriz curricular perteneciente a la asignatura Introducción a los Recursos Naturales, correspondiente al Plan de Estudio 2006 de la carrera Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente que se dicta en esta Unidad Académica, y

CONSIDERANDO:

Que el marco normativo de la presente, es la resolución CDNAT-2023-0494, emitida en fecha veintiocho de septiembre de dos mil veintitrés, mediante la que se aprueba el Reglamento para la elaboración de matriz curricular y planificación anual de cátedra de esta facultad.

Que la Escuela de Recursos Naturales a fs. 14 eleva Planilla de Control mediante el cual aconseja aprobar la matriz curricular.

Que a fs. 16, las Comisiones de Docencia y Disciplina e Interpretación y Reglamento del Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Naturales emite dictamen aprobando la matriz curricular y los contenidos programáticos que obran de fs. 1 a 13.

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:

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

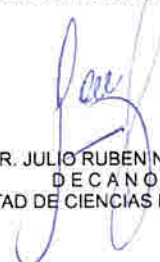
R E S U E L V E :

ARTÍCULO 1º.- APROBAR y poner en vigencia a partir del periodo lectivo 2024 la Matriz Curricular y contenidos programáticos, de la asignatura Introducción a los Recursos Naturales – carrera: Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente - plan 2006, que se dicta en esta Unidad Académica, elevados por la docente Mtr. Ing. Marcelina del Valle, Picón Matorras, que como Anexo, forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2º.- DEJAR INDICADO que, si se adjunta el archivo digital de los contenidos programáticos de la asignatura, dispuestos por Resolución CDNAT-2023-0494.

ARTÍCULO 3º.- HACER saber a quien corresponda, CUECNa, Escuela de Recursos Naturales, Biblioteca de Naturales, Dirección de Docencia, Cátedra y para la Dirección de Alumnos, siga a la Dirección Administrativa de Alumnos para su toma de razón y demás efectos, publíquese en el Boletín Oficial de la Universidad Nacional de Salta.


DRA. NORMA REBECA ACOSTA
SECRETARIA ACADEMICA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES


DR. JULIO RUBEN NASSER
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES



Resolución de Decanato 767 / 2024 - NAT -UNSa
Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Introducción a los Recursos
Naturales - IRNyMA 2006
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
03/09/2024

MATRIZ CURRICULAR

DATOS BÁSICOS DEL ESPACIO CURRICULAR		
Nombre: INTRODUCCIÓN A LOS RECURSOS NATURALES		
Carrera: INGENIERÍA EN RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE		
Plan de estudios: 2.006		
Tipo: Obligatoria	Número estimado de estudiantes: 400	
Régimen: Anual X	1° Cuatrimestre	2° Cuatrimestre
CARGA HORARIA: Total: 180 horas Semanal: 6 horas		
CARGA HORARIA SEMANAL TOTAL ESTIMADA PARA EL ESTUDIANTE: 9 hs		
Aprobación por: Examen Final X Promoción* X		
*Se recuerda la plena vigencia de la resolución R-CDNAT-2022-545		

DATOS DEL EQUIPO DOCENTE			
Responsable a cargo de la actividad curricular: Mtr. Ing. Marcelina del Valle Picón Matorras			
Docentes			
Apellido y Nombres	Grado académico máximo	Cargo (Categoría)	Dedicación en horas semanales
Picón Matorras, Marcelina del Valle	Master en Evaluación de Impacto Ambiental	Profesora Adjunta	40 horas
Aramayo, José Fernando	Master en Evaluación de Impacto Ambiental	Jefe de Trabajos Prácticos	20 horas
Medina, Eliseo Pedro Joel	Ingeniero en Recursos Naturales y Medio Ambiente	Jefe de Trabajos Prácticos (actualmente con servicio en otra asignatura de la carrera)	20 horas



Resolución de Decanato 767 / 2024 - NAT -UNSa
Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Introducción a los Recursos
Naturales - IRNyMA 2006
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
03/09/2024

Salas Barboza, Ariela Griselda	Dra. en Ciencias Biológicas	Jefe de Trabajos Prácticos	20 horas
Walter Díaz Paz	Ingeniero en Recursos Naturales y Medio Ambiente	Auxiliar Docente de Primera Categoría	20 horas

Auxiliares no graduados

Nº de cargos rentados: 1 Nº de cargos ad honorem: 4

DATOS ESPECÍFICOS/DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR

PRESENTACION

La asignatura Introducción a los Recursos Naturales es la que inicia al estudiante en el cursado de la carrera Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente. Los contenidos curriculares de la misma, en sus ejes temáticos presenta temas que serán abordados con mayor profundidad en las materias específicas; lo sitúa en el contexto de los sistemas ambientales a fin de que comprenda cómo funciona el mismo, cómo está compuesto y los problemas ambientales que se generan cuando se altera el equilibrio.

OBJETIVOS

Que el alumno:

- Adquiera conocimientos sobre los recursos naturales y el medio ambiente, características y usos de los mismos.
- Comprenda las interrelaciones de los diferentes factores ambientales en el funcionamiento de un sistema ambiental.
- Sepa leer y analizar mapas, esquemas, gráficas, tablas.
- Adquiera habilidad para establecer interrelaciones en el funcionamiento del ambiente.
- Analice cómo influyen las actividades antrópicas en la problemática ambiental
- Adquiera habilidad en el desarrollo de informes.
- Valore el uso racional y sustentable de los recursos naturales.
- Fomente el respeto por la naturaleza y sus procesos.

Aportes al Perfil Profesional por parte del presente dispositivo curricular



Resolución de Decanato 767 / 2024 - NAT -UNSa
Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Introducción a los Recursos
Naturales - IRNyMA 2006
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
03/09/2024

El desarrollo del dispositivo curricular de Introducción a los Recursos Naturales, aportará al perfil profesional de manera particular en:

- El conocimiento de los elementos de la naturaleza que constituyen recursos para el hombre, sus características particulares, la interdependencia que existe entre ellos y su inserción dentro de su ecosistema respectivo.
- El conocimiento de los factores sociales, económicos, políticos e institucionales, que en su interacción condicionan a los recursos.
- La práctica de una metódica interpretación del dinamismo de la naturaleza, así como de las presiones negativas y positivas que son ejercidos sobre ella.
- Tener una actitud ética que le permite actuar profesionalmente, priorizando la calidad de vida, los valores culturales de la comunidad y la preservación de los recursos naturales y el medio ambiente para las futuras generaciones.
- Poseer una actitud flexible que le posibilita el trabajo grupal e interdisciplinario permitiéndoles aceptar diferentes perspectivas de análisis.

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.

Programa Analítico con objetivos específicos por unidad

Unidad 1: Sistema ambiental. Concepto de sistema. Componentes. Clasificación. Subsistemas. La Tierra como sistema. Subsistemas de la Tierra. Ecosistema: definición y características. Componentes. Funcionamiento. Sucesión primaria y secundaria. Ciclos de la materia. Niveles de energía. Cadena trófica. Ley del diezmo ecológico. Ambiente. El sistema ambiental. Caracterización. Estudio del ambiente: unidad ambiental. Servicios ambientales. Ambiente natural, rural y urbano. Definición de problema ambiental. Impacto ambiental: concepto y características. Introducción al análisis del impacto ambiental.

Objetivos:

Adquirir conocimientos básicos sobre los sistemas en general y el sistema ambiental en particular.



- Identificar los diversos componentes de un ecosistema.
- Relacionar los componentes del sistema ambiental y su funcionamiento.
- Valorar los servicios ambientales

Unidad 2: Recursos naturales. Definición. Características. Clasificación: criterios. Existencia actual de los recursos naturales no renovables. Usos: consuntivos y no consuntivos. Uso sostenible. Conservación de los recursos naturales: acciones y medidas. Manejo sustentable de los recursos naturales. Consecuencias de la sobreexplotación. Globalización y recursos naturales.

Objetivos:

- Conocer los recursos naturales e interpretar su clasificación
- Saber distinguir los tipos de usos que el hombre hace de los recursos naturales.
- Comprender el uso racional de los recursos naturales y sus limitaciones.
- Iniciarse en la práctica de una visión racional sobre el medio ambiente como base profesional.
- Valorar la importancia del manejo sustentable de los recursos naturales

Unidad 3: Recursos atmosféricos. La atmósfera. Definición. Composición. Capas atmosféricas. Clima. Definición. Elementos climáticos. Determinación del clima de un lugar. Tiempo y clima. Calidad del aire. Fuentes de dispersión de contaminantes y efectos. Servicios ambientales de la atmósfera. Contaminación del aire: aumento del efecto invernadero, adelgazamiento de la capa de ozono, lluvia ácida.

Objetivos:

- Adquirir conocimientos sobre la atmósfera, el clima y su dinámica.
- Interpretar a la atmósfera como un recurso natural renovable.
- Tomar conciencia de cómo afectan las actividades humanas a la atmósfera.

Unidad 4: Recursos hídricos. El agua. Importancia. Molécula de agua. Beneficios ambientales de las propiedades del agua. Ciclo hidrológico. Poder autodepurador de los ríos. Usos. Agua potable: características físicas, químicas y biológicas. Interpretación ambiental de los parámetros del agua. Recursos hídricos superficiales. Cuenca hidrográfica. Tipos de cuencas hidrográficas. Río. Red hidrográfica. Caudal: concepto y cálculo. Cuencas hidrográficas argentinas. Huella hídrica.



Objetivos:

- Adquirir conocimientos sobre los recursos hídricos y sus beneficios ambientales.
- Interpretar y explicar el ciclo hidrológico.
- Analizar el funcionamiento de una cuenca hidrográfica.
- Saber localizar las distintas cuencas de Argentina.
- Valorar la importancia del agua para el hombre.

Unidad 5: Recursos florísticos. El bosque: definición. Bioma. Formaciones forestales. Productos forestales: clasificación y usos. Servicios ambientales de los bosques. Localización de los recursos forestales mundiales según el clima. Regiones fitogeográficas del NOA: características y especies representativas. Uso irracional de los recursos forestales. Manejo forestal sostenible. Pastizales: definición y tipos. Importancia ecológica de los pastizales. Sistemas agrosilvopastoriles.

Objetivos:

- Adquirir conocimientos sobre los recursos florísticos.
- Saber interpretar la distribución de los recursos forestales mundiales.
- Adquirir capacidad para diferenciar características de las regiones fitogeográficas del noroeste argentino y especies representativas de cada una de ellas.
- Valorar los servicios ambientales que brindan los recursos florísticos.

Unidad 6: Recursos faunísticos. Definición y características. Importancia ambiental de la fauna. Factores que determinan la distribución de la fauna. Importancia de la biodiversidad faunística. Límites en el aprovechamiento del recurso. Biogeografía. Fauna del NOA: terrestre y acuática. Fauna argentina en peligro de extinción. Manejo de fauna y de hábitat: una herramienta para la conservación.

Objetivos:

- Adquirir conocimientos sobre la fauna como recurso natural.
- Comprender la dinámica ambiental que influye en la distribución de la fauna.
- Conocer los servicios ambientales que brindan la fauna.



Salta,
03/09/2024

- Adquirir capacidad para diferenciar características de la fauna que habita las regiones fitogeográficas del noroeste argentino y especies representativas de cada una de ellas.

- Valorar la importancia de la conservación de la fauna.

Unidad 7: Recurso suelo. Definición. Origen de los suelos. Constitución de los suelos. Edafogénesis. Factores formadores: clasificación. Perfil del suelo. Propiedades físicas del suelo. Funciones ecológicas del suelo. Usos. Servicios ambientales. Erosión: definición, causas y tipos. Contaminación. Degradación. Remediación de suelos contaminados. Manejo sostenible del suelo.

Objetivos:

- Adquirir conocimientos sobre el recurso suelo.

- Relacionar la dinámica de los factores formadores del suelo.

- Conocer la existencia de tecnologías para remediar los suelos contaminados.

- Valorar la importancia ambiental de los suelos.

Unidad 8: Recursos minerales. Clasificación de los minerales. Uso de los minerales. Yacimiento mineral. Formas de explotación de los distintos minerales: etapas. Factores que condicionan la explotación minera. Aprovechamiento minero del NOA. Impacto ambiental de la minería.

Objetivos:

- Adquirir conocimientos sobre el recurso mineral.

- Distinguir las distintas formas de explotación según el tipo de mineral.

- Comprender los impactos ambientales generados por la actividad minera.

- Valorar el aprovechamiento racional del recurso mineral.

Unidad 9: Recursos energéticos. La energía. Formas de energía. Fuentes de energía. Energías renovables y energías no renovables: clasificación y comparación. Fuentes alternativas de energías. Situación energética en Argentina.

Objetivos:

- Saber diferenciar las distintas fuentes de energías renovables y no renovables.



- Distinguir los beneficios y perjuicios ambientales por el uso de los recursos energéticos.
- Conocer el uso de las distintas energías en Argentina.
- Reconocer el uso adecuado de las energías.

Unidad 10: Recursos paisajísticos: Características y componentes del paisaje. Relación del paisaje y los componentes ambientales. Tipos de paisajes: paisaje natural, urbano y rural. Diversidad de paisajes en el NOA y su relación con el funcionamiento de los sistemas ambientales. Valoración del paisaje. Impactos ambientales sobre el paisaje.

Objetivos:

- Conocer los componentes del paisaje.
- Comprender cómo los factores ambientales influyen sobre el paisaje de un lugar.
- Saber interpretar la valoración del paisaje.

Programa de Trabajos Prácticos

Primer cuatrimestre: Sistemas ambientales del NOA

Trabajo Práctico N° 1: Yungas: Distribución y estructura. Interrelaciones entre sus componentes. Importancia. Usos de los recursos naturales. Actividades antrópicas. Problemas ambientales.

Objetivos específicos

- Adquirir conocimientos sobre la estructura y el funcionamiento del ecosistema yungueño, el uso de sus recursos y su problemática ambiental.
- Comprender su dinámica, analizando los factores ambientales que actúan sobre las interrelaciones que se llevan a cabo, tomando en cuenta todos los componentes bióticos, incluido el hombre y sus actividades.
- Valorar la importancia del sistema ambiental.

Trabajo Práctico N° 2: Bosque chaqueño: Distribución y estructura del sistema ambiental. Limitaciones del sistema. Importancia de los recursos naturales en el chaco. Actividades antrópicas. Problemas ambientales.

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.

Trabajo Práctico N° 3: Monte: Distribución y estructura. Limitaciones del ambiente. Interrelaciones entre sus componentes y los recursos paisajísticos. Actividades antrópicas. Problemas ambientales.

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.

Trabajo Práctico N° 4: Puna: Distribución y estructura. Limitaciones del sistema. Recursos minerales y energéticos disponibles.

Objetivos específicos

- Adquirir conocimientos relacionados con el sistema.
- Identificar sus componentes estructurales.
- Comprender su funcionamiento y las condiciones 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 con especial referencia a la minería.

Trabajo Práctico N° 5: Prepuna: Distribución y estructura. Relación entre los factores ambientales y el paisaje. Problemas ambientales

Objetivos específicos

- Caracterizar los componentes estructurales del sistema.
- Comprender la relación de los factores ambientales y el paisaje.
- Identificar los recursos naturales del ambiente.
- Identificar los problemas ambientales más relevantes.

Segundo cuatrimestre: *La cuenca hidrográfica como unidad ambiental*
Estudio de caso a elección

Trabajo Práctico N° 1: Soporte físico de la cuenca hidrográfica

Objetivos específicos

- Revisar y afianzar conceptos de sistema, 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 de estudio.

Trabajo Práctico N° 2: Cuenca hidrográfica: relieve, clima e hidrografía

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.
- Adquirir habilidad para establecer relaciones ambientales

Trabajo Práctico N° 3: Cuenca hidrográfica: la geomorfología como resultado de la dinámica de la cuenca

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.

Trabajo práctico N° 4: cuenca hidrográfica: caracterización fitogeográfica y zoogeográfica

Objetivos específicos:

- Clasificar la flora y fauna presentes en el área de estudio
- Caracterizar la fitogeografía y zoogeografía del área de estudio
- Establecer relaciones entre la flora y fauna y los demás factores ambientales de la cuenca.
- Valorar la biodiversidad del ambiente

Trabajo Práctico N° 5 (TP de campo): Caracterización visual in situ de la cuenca hidrográfica

Objetivos específicos

- Observar en el campo los distintos factores ambientales.
- Establecer relación entre los componentes estructurales.
- Corroborar in situ la información recopilada.
- Adquirir destreza en la elaboración de esquemas.
- Cumplir con los requisitos de las guías de higiene y seguridad en las salidas de campo

Trabajo Práctico N° 6: Cuenca hidrográfica: recursos naturales



Objetivos específicos

- Conocer los recursos naturales de la cuenca hidrográfica
- Clasificar los recursos naturales y sus usos.
- Adquirir habilidad para mapear la información.
- Localizar espacialmente los problemas ambientales relacionados con el uso de los recursos de la cuenca hidrográfica.

Trabajo Práctico N° 7 (TP de campo): Problemas ambientales de la cuenca hidrográfica relacionados con el uso de los recursos naturales

Objetivos Específicos

- Practicar la observación en campo de los problemas ambientales
- Saber identificar en campo las causas y efectos de los problemas ambientales.
- Cumplir con los requisitos de las guías de higiene y seguridad en las salidas de campo
- Valorar el trabajo de campo en equipo.

ESTRATEGIAS, MODALIDADES Y ACTIVIDADES QUE SE UTILIZAN EN EL DESARROLLO DE LAS CLASES

Clases expositivas	X	Trabajo individual	X
Prácticas de Laboratorio		Trabajo grupal	X
Práctica de Campo	X	Exposición oral de estudiantes	X
Prácticos en aula (resolución de guías de TP, análisis de problemas ambientales, debates, entre otros)	X	Diseño y ejecución de proyectos	
Prácticas en aula de informática		Seminarios	
Aula Taller		Trabajos Finales	X
Visitas guiadas		Debates	
Prácticas en instituciones		Conferencias	

OTRAS (Especificar):

ENSEÑANZA y APRENDIZAJE en VIRTUALIDAD:

Se subirán a la Plataforma Moodle de la Facultad de Ciencias Naturales, videos de problemas ambientales a diferente escala abriendo un foro de alumnos relacionado directamente con problemas ambientales y se habilitará un foro de debate.

Cuestionarios no obligatorios de autocorrección semanal, para que los estudiantes puedan comprobar libremente el aprendizaje de cada eje temático. Los docentes registrarán la participación de cada alumno en la plataforma



- Se dictará la Unidad 10: Recursos paisajísticos por Zoom utilizando herramientas on line para caracterizar y valorar la diversidad de paisajes de la región del NOA.

PROCESOS DE EVALUACIÓN

Se recuerda la plena vigencia de la resolución CS N° 067/19 y Ac.PI. N° 1104/20

De la enseñanza

- Encuestas en formularios Google con preguntas cerradas y abiertas, foros y chats en el aula virtual para conocer temas que más les costó comprender, motivos y si se logran alcanzar los objetivos planteados.

- Tablas y gráficos comparativos año a año de los resultados obtenidos referidos a:

- o Número de alumnos que promocionan la materia
- o Calificación de los temas que más les cuesta en las evaluaciones sucesivas año a año.
- o Tema que le resultó más accesible

- Adaptación de material para la inclusión de alumnos con el objeto de promover la permanencia de estudiantes que presenten algún tipo discapacidad

Del aprendizaje

Los alumnos son evaluados mediante:

- Coloquios escritos práctica.
- Coloquios de autoevaluación en la plataforma Moodle sobre las unidades de teoría
- Presentación de informes individuales.
- Exámenes parciales y sus correspondientes recuperatorios

- Exposiciones grupales

- Adaptación de las evaluaciones y modalidad de las mismas para estudiantes que presenten algún tipo discapacidad

COMUNICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE EVALUACIÓN:

De la enseñanza:

Los resultados se compartirán con los pares mediante gráficos que indique los logros año a año a partir de las evaluaciones escritas registrando puntaje obtenido tema por tema, relacionándolos con los cambios efectuados en el dictado de cada tema en función de las respuestas de los alumnos en los formularios Google a fin de mejorar la enseñanza.



Resolución de Decanato 767 / 2024 - NAT -UNSa
Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Introducción a los Recursos
Naturales - IRNyMA 2006
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
03/09/2024

El plantel docente de la cátedra asume el compromiso de incorporar permanentemente mejoras didácticas que aseguren el proceso de enseñanza y aprendizaje para lo cual es importante contar con la información mencionada anteriormente, ya que permite realizar el análisis adecuado.

Del aprendizaje:

Cada presentación individual contiene una devolución escrita indicando los puntos que se deben revisar, completar o rehacer y justificando dicha corrección. De esta manera el alumno comprende los errores cometidos o los puntos que debe completar para la mejor comprensión del tema. Asimismo se fortalecen los conocimientos, se promueven la adquisición de habilidades en la práctica que forman al estudiante en la carrera y se facilita la experiencia de la transmisión de los conocimientos.

BIBLIOGRAFÍA

Diccionario ambiental AMBIENTUM. Composición de la atmósfera.

https://www.ambientum.com/enciclopedia_medioambiental/atmosfera/

AQUAe FUNDACION. 18 de mayo de 2021. Datos interesantes de la distribución del agua en la Tierra. <https://www.fundacionaquae.org/principales-datos-del-agua-en-el-mundo/>

AUGE, M. (2007). Agua, fuente de vida. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires. La Plata. <http://tierra.rediris.es/hidrored/ebooks/miguel/AguaFuenteVida.pdf>

BARRERA GONZÁLEZ, L. 28 de Julio de 2016. ¿Qué es la lluvia ácida y por qué se produce?. Ecología Nómada. <http://ecologianomada.com/lluvia-acida/>

BARRY, G. y R. J. CHORLEY. (1999). Atmósfera, tiempo y clima. 7ma. Ed. Ediciones OMEGA. Barcelona.

BIANCHI, A. y G.C. BRAVO, (2008). Ecorregión norandina. Ediciones INTA. Salta

BIBLIOTECA DE INVESTIGACIONES. Los ecosistemas: componentes, funcionamiento, niveles tróficos y cadenas alimentarias. Ciencias de la Tierra. <https://bibliotecadeinvestigaciones.wordpress.com/ecologia/los-ecosistemas-componentes-funcionamiento-niveles-trofos-y-cadenas-alimentarias/>

BOTERO, E. U. (2015). Estudios del cambio climático en América Latina: El cambio climático y sus efectos en la biodiversidad de América Latina. Programa EURO Clima

CABALLERO, M., LOZANO S. y B. ORTEGA. (2007). Efecto invernadero, calentamiento global y cambio climático: Una perspectiva desde las ciencias de la Tierra. Revista Digital Universitaria. 10 de Octubre de 2007. 8 (10). 11. https://www.revista.unam.mx/vol.8/num10/art78/oct_art78.pdf

CABRERA, A. (1973). Biogeografía de América Latina. 2da ed. Washington. OEA.



Resolución de Decanato 767 / 2024 - NAT -UNSa
Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Introducción a los Recursos
Naturales - IRNyMA 2006
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
03/09/2024

CASAS, R. (2019). Principales procesos de degradación que afectan a los suelos. Fundación para la Educación, la Ciencia y la Cultura (FECIC).

CASAS, R. y F. DAMIANO. (2019). Manual de buenas prácticas de conservación del suelo y del agua en áreas de secano. Fundación para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (FECIC).

CECHEN (COMISIÓN CHILENA DE ENERGÍA NUCLEAR). Energía nuclear Centro de estudios nucleares La Reina. www.cechen.cl

CENTRO EUROPEO DE POSTGRADO (CEUPE). 16 de febrero de 2022. El agua. Sus características y propiedades. <https://www.ceupe.com/blog/el-agua-sus-caracteristicas-y-propiedades.html>

CIENCIAS DE LA TIERRA Y DEL MEDIO AMBIENTE. Libro electrónico. Relación hombre-ambiente. Evaluación del impacto ambiental. www.ceit.es

CONICYT (COMISION NACIONAL DE INVESTIGACIONCIENTIFICA Y TECNOLOGICA). El ciclo del agua. www.conicyt.cl/explora/agua.html

CUEVAS HERNÁNDEZ, A. L. (S.F.). La atmósfera, sus capas y propiedades. Universidad Autónoma del Estado Hidalgo.

DEPARTAMENTO DE FÍSICA APLICADA III. 13 de febrero de 2018. Propiedades del agua. Universidad de Sevilla. http://laplace.us.es/wiki/index.php?title=Propiedades_del_agua&action=history

DOMÍNGUEZ, R., LEÓN, M., SAMANIEGO, J. L. y O. SUNKEL. (2019). Recursos naturales, medio ambiente y sostenibilidad: 70 años de pensamiento de la CEPAL. *Libros de la CEPAL*, N° 158. (LC/PUB.2019/18-P). Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). ISBN: 978-92-1-047946-2. Versión pdf. Publicación de las Naciones Unidas.

Editorial Etcé. (2021). Enciclopedia concepto. Recursos hídricos. <https://concepto.de/recursos-hidricos/>

ENCICLOPEDIA ON LINE. Suelo: información, función, propiedades y características. <https://www.caracteristicas.co/suelo/>

FMCN, CONAFOR, USAID y USFS (2018), "Manual para trazar la Unidad de Muestreo en bosques, selvas, zonas áridas y semiáridas", BIOCOMUNI-Monitoreo Comunitario de la Biodiversidad, una guía para núcleos agrarios, Comisión Nacional Forestal-Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza, México.

FUNDACIÓN YPF. (2022). Mapa de recursos hídricos. Educ.ar. Sociedad del Estado. https://energiasdemipais.educ.ar/edmp_recurso/mapa-de-recursos-hidricos/#



Resolución de Decanato 767 / 2024 - NAT -UNSa
Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Introducción a los Recursos
Naturales - IRNyMA 2006
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
03/09/2024

GALLEGO PICO A. y I. A. GONZALEZ FERNANDEZ, (2012). Contaminación atmosférica. Editorial UNED.

GEOENCICLOPEDIA. <https://www.geoenciclopedia.com/precipitacion/>

GÓMEZ MARTÍN, M. B. (2004). Percepción de la demanda y métodos de evaluación de la potencialidad turística de los recursos atmosféricos en Cataluña. Universidad de Barcelona.

GONZÁLEZ MOLINA, P. (2019). *Recursos naturales y sociales para el desarrollo de la interpretación y educación ambiental*. ISBN 978-84-17943-37-0. Editorial TUTOR FORMACIÓN.

GRAF, E., (2007). Flujo de energía y materia en los ecosistemas. Universidad de Uruguay. www.fagro.edu.uy

GRUBER, C. y G. MUÑOZ. S/F. El suelo: concepto, constitución y disposición, dinámica, clasificación. Universidad de Yacambu, Venezuela. [es. geocities.com](http://es.geocities.com)

IBERDROLA. (s.f.) Sobreexplotación de los recursos naturales. <https://www.iberdrola.com/medio-ambiente/sobreexplotacion-de-los-recursos-naturales>

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. (s f). La radiación solar y su paso por la atmósfera. <http://www.ideam.gov.co/web/tiempo-y-clima/la-radiacion-solar-y-su-paso-por-la-atmosfera>

INSTITUTO MEDITERRÁNEO PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (IMEDES). Problemáticas ambientales globales. Agenda 21

LEDESMA, N. R. (2006). Argentina ... "serás lo que debas ser": recursos naturales en la economía argentina; [una mirada a nuestra historia y lanzada hacia el futuro, para descubrir nuestros recursos naturales]. ISBN 9879314212, 9789879314210. Areté Editora. 159 págs.

LÓPEZ JIMÉNEZ, L. N. y L. G. CHAN- QUIJANO. (2016). Marco conceptual del manejo de recursos naturales. *Revista latinoamericana de recursos naturales*. 12 (1): 27-35. <https://www.itson.mx/publicaciones/rlrn/Documents/v12-n1-3-marco-conceptual-del-manejo-de-recursos-naturales.pdf>

MANUAL SENSIBILIZACIÓN. (2002). Módulo de sensibilización ambiental. La contaminación y el deterioro de los recursos naturales. 2da. Edición. https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/red-de-autoridades-ambientales-raa-/ms_2_tcm30-166724.pdf

MATOS, B. B. (2017). Educación ambiental: para el desarrollo sostenible del presente milenio. Ecoe Ediciones. Isbn 139789587713237. 260 páginas



Resolución de Decanato 767 / 2024 - NAT -UNSa
Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Introducción a los Recursos
Naturales - IRNyMA 2006
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
03/09/2024

NEBEL B. J. y R. T. WRIGTH, (1999). Ciencias ambientales: ecología y desarrollo sostenible. Sexta edición. Prentice hall. Disponible en la web: <http://www.lcc.uma.es/ppgg/libros/nebelwrigh.html>

OJEDA, R.A. y R. M. BÁRQUEZ. (1989). Guía de los mamíferos de la provincia de Salta, Argentina.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. (2006). Guías para la calidad del agua potable. Primer Apéndice a la Tercera Edición. Volumen 1. Recomendaciones. Versión electrónica para la Web. https://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/gdwq3_es_full_lowres.pdf

PONTUSSI, E. P., (1999). Los grandes problemas ambientales. Su influencia en el noroeste argentino. Gofica editora. Universidad Nacional de Salta. Salta.

PONTUSSI, E.P. (1995). Geografía del NOA. Universidad Nacional de Salta.

PORTA, A., SANCHEZ, E. Y. y E. COLMAN LERNER. (Coordinadores). (2018). Calidad del aire. Monitoreo y modelado de contaminantes atmosféricos. Efectos en la salud pública. Libros de Cátedra. Facultad de Ciencias Exactas. Universidad Nacional de La Plata. Editorial de la Universidad de La Plata. ISBN: 978-950-34-1682-2. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/73756>

RAMOS CASTELLANOS, P. (Ed.). (2007). *Uso eficiente y sostenible de los recursos naturales*. XI Jornadas Ambientales. Ediciones Universidad Salamanca. España. Primera Edición. ISBN 978-84-7800-387-7

ROJAS, G. (2018). El manejo como herramienta para la conservación y aprovechamiento de la fauna silvestre: acceso a la sustentabilidad en México. *Acta Universitaria*, 28(4), 31-41. doi: 10.15174/au.2018.2171

SANCHEZ VEGA, M. V. (2008). El efecto invernadero. *Revista Biocenosis*. Vol. 21 (1-2), págs. 51-54. Costa Rica. www.uned.ac.cr

SUBSECRETARÍA DE AGRICULTURA. Comisión Nacional de Buenas Prácticas Agrícolas. (2008). *Guía Técnica de buenas prácticas. Recursos naturales: agua, suelo, aire y biodiversidad*. Gobierno Nacional de Chile. Ministerio de agricultura. https://www.conaf.cl/cms/editorweb/GEF-BM/Apendice-7_04-Guía Buenas Practicas Recursos Naturales.pdf

VAZQUEZ, I. 16 de marzo de 2021. ¿Qué es la autodepuración de los ríos? La capacidad natural del agua para sanarse. *Luv.it*. <https://read.luv.it/que-es-autodepuracion-rios-capacidad-natural-agua-para-sanarse-contaminacion-desechos-basura-procesos-sustentabilidad>

REGLAMENTO DE LA CÁTEDRA

Del dictado de la asignatura:

- La asignatura es de régimen anual y consiste en clases teóricas y prácticas de gabinete y de campo.



- Las clases de Teoría no son obligatorias.
 - Las clases de Trabajos Prácticos de gabinete y de campo, son obligatorias.
 - La aprobación de la materia tiene dos opciones: examen final o promoción.
 - Podrán rendir examen final los alumnos que cumplieron las condiciones para regularizar la asignatura.
 - Podrán promocionar la asignatura, los alumnos que cumplieron las condiciones correspondientes.
 - Los alumnos que no cumplan las condiciones para regularizar, quedarán en condición de libres.
- El horario de llegada a las clases de trabajos prácticos tendrá una tolerancia máxima de 10 minutos desde el horario de inicio de la clase. Superado dicho tiempo, el docente registrará la ausencia del alumno en la clase, con práctico desaprobado.
- Se registrará como ausente al alumno que se retire de las clases de trabajos prácticos más de 10' antes del horario de finalización de la misma.

De las condiciones para regularizar:

- 80 % de asistencia a las clases de Trabajos Prácticos de gabinete y de campo.
- Aprobar el 80 % de los Trabajos Prácticos (incluye de gabinete y de campo).
- Aprobar el 80 % de los coloquios de teoría y/o práctica.
- Aprobar las pruebas de geografía sobre Argentina (Primer cuatrimestre), América y Planisferio (Segundo cuatrimestre) o sus respectivos recuperatorios.
- Aprobar 2 exámenes parciales o sus correspondientes recuperatorios (1 en el primer cuatrimestre y 1 en el segundo cuatrimestre), con una nota igual o mayor a 60 puntos sobre 100

El no cumplimiento de alguno de los requisitos anteriores será causa suficiente para que el alumno quede en condición de Libre.

De las condiciones para promocionar:

Los alumnos deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- 80 % de asistencia a las clases de Trabajos Prácticos de gabinete y de campo.
- Aprobar el 80 % de los Trabajos Prácticos (incluye de gabinete y de campo).
- Aprobar el 80 % de los coloquios de teoría y/o práctica.
- Aprobar las pruebas de geografía sobre Argentina (Primer cuatrimestre), América y Planisferio (Segundo cuatrimestre) en primera instancia.
- Aprobar 2 exámenes parciales o sus correspondientes recuperatorios (1 en el primer cuatrimestre y 1 en el segundo cuatrimestre) con nota igual o mayor a 70 puntos sobre 100.

De las condiciones del examen final regular y libre:



Resolución de Decanato 767 / 2024 - NAT -UNSa
Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Introducción a los Recursos
Naturales - IRNyMA 2006
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
03/09/2024

- El alumno regular rendirá examen final únicamente sobre las unidades de teoría del programa, y podrá ser escrito u oral, según establezca el tribunal examinador.
- El alumno que rinda libre la asignatura deberá rendir y aprobar primeramente la prueba de geografía sobre Argentina, América y Planisferio; luego rendir y aprobar un examen sobre los trabajos prácticos del primer y segundo cuatrimestre; finalmente rendir y aprobar un examen de teoría. Todas las instancias evaluativas se tomarán el mismo día o según lo determine el tribunal examinador.

Toda otra situación que no hubiere sido contemplada en el presente reglamento, será resuelta oportunamente por la cátedra.

A