



Ministerio de Cultura y Educación
 Universidad Nacional de San Luis
 Facultad de Química Bioquímica y Farmacia
 Departamento: Bioquímica y Cs Biológicas
 Área: Ecología

(Programa del año 2016)
 (Programa en trámite de aprobación)
 (Presentado el 07/11/2016 12:09:50)

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
EDUCACIÓN AMBIENTAL	PROFESORADO DE BIOLOGIA	10/00	2016	2° cuatrimestre

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
CIUFFO, LILIANA EUGENIA	Prof. Responsable	P.Asoc Exc	40 Hs
CALVO, JUAN ARMANDO	Responsable de Práctico	JTP Exc	40 Hs

III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
6 Hs	Hs	Hs	Hs	6 Hs

Tipificación	Periodo
E - Teoría con prácticas de aula, laboratorio y campo	2° Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
08/08/2016	18/11/2016	15	90

IV - Fundamentación

El curso tiene como objetivo construir un fundamento teórico - metodológico de las ciencias ambientales para comprender la naturaleza compleja del medio ambiente y adquirir los conocimientos, valores y habilidades para participar responsable y eficazmente en la prevención y solución de problemas ambientales y en la gestión de la calidad del medio ambiente. En el curso se analizan los problemas educativos y su vinculación con el ambiente y se revisan las metodologías y estrategias de trabajo de uso frecuente en el campo de la educación y salud ambiental, para que el estudiante sea capaz de organizar y desarrollar acciones como parte integral de los procesos de educación ambiental.

V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

- Promover una relación con el entorno, centrado en educación para su conservación. Promover una conciencia colectiva en los educandos y la sociedad.
- Contribuir a fortalecer en la conciencia social a través de los contenidos de la educación formal, los fundamentos del desarrollo sustentable y sus beneficios ecológicos, sociales y económicos.
- Complementar y afianzar el conocimiento de las condiciones ambientales económicas y sociales de las diferentes regiones ecológicas del país, y la necesidad de procurar su desarrollo sustentable.
- Capacitar sobre la premisa de desarrollo sustentable para lograr un progreso económico y social protegiendo, al mismo tiempo, la salud de la población y los recursos naturales.

VI - Contenidos

MODULO I
 Pasado, presente y futuro. Revisión histórica de los problemas ambientales. Usos y la conservación de los recursos y la

protección ambiental. Historia e impacto ambiental del uso de los recursos. Indicadores para analizar la problemática regional. (Dimensión Económica, Social y Ambiental).

Educación Ambiental. Marco histórico. Historia y actualidad de la educación ambiental: aprendizajes y desafíos Marco conceptual. Objetivos de Educación Ambiental. El concepto de unidad ambiental. Educación ambiental y su integración en el diseño curricular. La Educación Ambiental en relación al entorno escolar.

MODULO II. –

Educación Ambiental y Desarrollo Sustentable.

Valor y uso de la Diversidad Biológica. Bienes y servicios de los bosques. Evaluación del impacto social sobre los bosques.

Conservación de los bosques. Ley Nro. 26331 (Presupuestos mínimos de protección ambiental de los bosques nativos).

Desarrollo sostenible, conceptos generales. Declaración de política de la UICN acerca del uso sostenible de los recursos vivos silvestres. Desarrollo sostenible, la desertificación. Procesos de desertificación. Uso sostenible de los recursos naturales. La sostenibilidad de los recursos biológicos. Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (RAMSAR). Valor y servicios ambientales de los manglares.

Análisis de casos: 1.- Servicios ambientales de los bosques. 2.- Los bosques nativos de Salta. 3. Incendios forestales en SL.

MODULO III

Estrategias. Estrategias pedagógicas aplicadas a la gestión ambiental. Tendencias actuales de la educación ambiental.

Educación y saneamiento ambiental. El análisis de la comunidad, sus recursos y organizaciones.

Planificación participativa. Planeando con la comunidad. Procesos de entrenamiento y educación. Herramientas

metodológicas para la participación ciudadana: Estudios de percepción. Grupo de discusión. Árbol de problemas. Mesas de debate. Diagnósticos participativos: DAFO ó FODA. Taller de futuro. Núcleo de intervención participativa (NIP).

Actividad didáctica: El bosque nativo como laboratorio didáctico. Planificación participativa.

MODULO IV

Problemas Ambientales Globales. Estado de la situación ambiental, causas que dan cuenta de dicha situación, consecuencias que se derivan de dicho estado (impacto), las políticas, estrategias y acciones (personales y/o colectivas) que se adoptan al respecto para reducir o prevenir (respuestas). Cambio climático y actividades humanas. Efecto invernadero. Factores que afectan la temperatura de la tierra. Efecto del calentamiento global y como enfrentarlo. Capa de ozono: Formación.

Agotamiento del ozono estratosférico. Protección de la capa de ozono. Pérdida de Biodiversidad. Enfoque en los ecosistemas: Actividades humanas que causan la pérdida de biodiversidad. Deforestación y sus consecuencias. Enfoque sobre las especies: extinción de especies. Importancia de las especies silvestres. Valor intrínseco de las especies (ética). Causas prematuras de la extinción de las especies (pérdida, degradación y fragmentación del hábitat).

MODULO V-

Problemas Ambientales en Argentina (regionales, locales).

Descripción de la situación ambiental (estado), causas que dan cuenta de dicha situación (presiones), consecuencias que se derivan de dicho estado (impacto - efectos sobre la salud y medio ambiente), las políticas, estrategias y acciones (personales y/o colectivas) que se adoptan al respecto para reducir o prevenir (respuestas). Deposición ácida en ecosistemas acuáticos y terrestres. Eutroficación. Plaguicidas, vida silvestre y agroecosistemas. Regulación del uso de pesticidas. Evaluación de los recursos energéticos, energía nuclear. Impactos de las actividades extractivas del subsuelo. Emprendimientos mineros.

Impactos de la minería. La transformación rural (frontera agropecuaria). Crecimiento urbano. Residuos sólidos urbanos.

Residuos peligrosos.

MODULO VI

Salud Ambiental. Definición de salud ambiental. Objetivos. Vertiente verde, vertiente azul. Requisitos de ambiente saludable. Salud Ambiental en relación al entorno.

Efectos patológicos directos de diversos agentes químicos, físicos y biológicos. Efectos que ejerce el medio físico y social en la salud en general, (vivienda, desarrollo urbano, uso del terreno y el transporte, la industria y la agricultura).

Tipos de contaminación, efectos sobre la salud humana, animal y vegetal. El concepto de “factores de riesgo” (biológicos, químicos y biológicos). Enfermedades infecciosas asociadas a falta de agua potable y de higiene. Enfermedades transmitidas por virus, bacterias y parásitos presentes en el agua. Casos de estudio: a) Dengue y el medio ambiente. Lucha ecológica

contra el dengue. b).- Psitacosis. c).- Enfermedad de la vaca loca (enfermedad de Creutzfeldt- Jakob). d).- Toxoplasmosis. e).- Síndrome Urémico Hemolítico; f).- Mal de Chagas; g) Enfermedades relacionadas con prácticas agrícolas – ganaderas. Gripe Aviar y Porcina.

MODULO VII

Salud, ambiente y desarrollo sostenible

Principales áreas de abordaje de la calidad ambiental en el contexto de la salud ambiental que atañe salud, ambiente y desarrollo. Alimentación y agricultura. Agua. Energía. Industria. Asentamientos humanos y urbanizados. Las condiciones de empleo y trabajo como determinantes sociales de la salud. Seguridad vial y transporte público.

Economía y empleos verdes; beneficios y riesgos para la salud. Seguridad alimentaria, salud y desarrollo sustentable.

Desastres provocados por causas naturales y la intervención humana. Respuestas al deterioro de los recursos naturales.

Desastres naturales y accidentes industriales y nucleares.

MODULO VIII

Calidad ambiental y salud humana. Calidad del agua y su contaminación. Contaminación biológica de las aguas y efectos sobre la salud. Efluentes cloacales, desechos orgánicos y ciclo de los nutrientes. Monitoreo ambiental de agua. Indicadores biológicos. Sistemas hidropónicos como recurso didáctico. Contaminación atmosférica y sus efectos. La quema y entierro de los residuos sólidos. Agricultura y soberanía alimentaria. Contaminación del suelo. Indicadores de contaminación biológica asociados a la erosión. Estudio de un caso: las pilas

MODULO IX – Legislación ambiental

La legislación ambiental nacional e internacional. El derecho ambiental constitucional. Políticas ambientales. Acciones y programas gubernamentales y no gubernamentales. Marco Normativo Nacional, Legislación Provincial, Ordenanzas Municipales.

Principales tratados internacionales: Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Protocolo de Kyoto. Protocolo de Montreal. Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y la Sequía. Convenio de Basilea (desechos peligrosos y su eliminación. Convenio de Ramsar. Convenio de Viena para protección de la Capa de Ozono

Principales tratados nacionales: Ley General del Ambiente (Ley 25.675). Ley de presupuestos mínimos de protección ambiental de los bosques nativos (Ley 2843-D-06). Ley de Residuos Peligrosos (Ley 24.061); Gestión de Residuos Domiciliarios (Ley 25.916 –PLN-). Agenda 21; Sistema de Areas Naturales Protegidas de la Prov. de San Luis, (Ley 5421);Ley de la defensa de la riqueza forestal argentina (Ley N° 13.273). Régimen de Presupuestos Mínimos para la Preservación de los Glaciares y del Ambiente Periglacial (Ley 26.639).

Marco Jurídico y Político-Institucional Nacional. Artículo 41 de la Constitución Nacional. Lineamientos y principios de la Ley General del Ambiente (Ley N° 25.675). Normas de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental. Principios de política ambiental. Bienes Comunes. Articulación Federal. Diversidad Cultural en la Política Nacional. Ámbito Regional. Ámbito Internacional. Los sistemas económicos y la sustentabilidad. Uso de la economía para mejorar la calidad ambiental. Indicadores de desarrollo sostenible y económicos. Informes ambientales gubernamentales y no gubernamentales.

VII - Plan de Trabajos Prácticos

Teórico – Práctico Nro. 1.

Normas de Seguridad e Higiene

Presentación e Introducción del Curso: Programa, reglamento y modalidad de trabajo.

Teórico – Práctico Nro. 2. Modulo I

Pasado, presente y futuro. Revisión histórica de los problemas ambientales. Discusión de material bibliográfico sobre:

- Breve historia del uso y la conservación de los recursos y la protección ambiental (Miller, T.G. JR. 1994).

Teórico – Práctico Nro. 3. Modulo I

Indicadores para analizar la problemática regional. Indagación bibliográfica y trabajo con google earth para analizar espacial y temporalmente el de interés a indagar, área a elección de ciudad de San Luis ó Vila Mercedes.

Teórico – Práctico Nro. 4. Modulo II

Educación Ambiental y Desarrollo Sustentable.

Discusión de material bibliográfica

1. Los servicios ambientales de los bosques. M. Ruiz Pérez, C. García Fernández, J. A. Sayer. Ecosistemas 16 (3): 81-90. Septiembre 2007.
2. Los bosques nativos de Salta no están en orden. FARN –Fundación Ambiente y Recursos Naturales. Junio 2014.

Teórico – Práctico Nro. 5. Modulo II

Educación Ambiental y Desarrollo Sustentable

_ Ordenamiento territorial de la provincia de San Luis. Ley Nro. 26331 (Presupuestos mínimos de protección ambiental de los bosques nativos)

Teórico – Práctico Nro. 6. Modulo III

Estrategias pedagógicas aplicadas a la educación ambiental.

Discusión de material bibliográfico. Elaboración de propuestas para ser abordada en una escuela rural (tema que surja de la discusión de herramientas pedagógicas)

- Herramientas para hacer efectiva la participación ciudadana. Julio Alexander Parra Maldonado. Cátedra de la Paz y Derechos Humanos Universidad de Los Andes. Revista Iberoamericana de Educación / Revista Ibero-americana de Educação. ISSN: 1681-5653 - n. ° 51/1 – 15 de diciembre de 2009. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)

- ¿COMO ENSEÑAR LA EDUCACIÓN AMBIENTAL? José Jaramillo Plitt. Profesor Titular Universidad de Caldas

Teórico – Práctico Nro. 7. Modulo III

Estrategias pedagógicas aplicadas a la educación ambiental.

Actividad didáctica: El bosque nativo como laboratorio didáctico. Planificación participativa.

Teórico – Práctico Nro. 8. Modulo VI

Medio ambiente y salud

Temas: a).- Psitacosis. b).- Enfermedad de la vaca loca (enfermedad de Creutzfeldt- Jakob). c).- Toxoplasmosis. d).- Síndrome Urémico Hemolítico; e).- Mal de Chagas; f) Enfermedades relacionadas con prácticas agrícolas – ganaderas. Gripe Aviar y Porcina. Búsqueda bibliográfica, elaboración de presentación en power point y exposición

Teo-Prác. 2. Parte A. Problemas ambientales globales y regionales (macro y micro ecológicos):

Cambio climático. Ozono. Deposition ácida.

- Estudio de casos. Ejercicio de principios del razonamiento crítico
- Introducción de las aplicaciones informáticas y procesadores de texto a utilizar.

Uso de Internet I: Búsqueda bibliográfica guiada en bibliotecas electrónicas, páginas gubernamentales y no gubernamentales (ONGs).

Análisis de la información como práctica de los principios del razonamiento crítico. Definición de la problemática ambiental. Descripción del estado, presiones, impacto y respuestas a dichas problemáticas.

Evaluación: continua con encuentros parciales en cada Teórico-Práctico. Modalidad: exposición oral, con incentivo y valoración de las capacidades creativas y trabajo colaborativo (apoyado con presentación PowerPoint, folletos didácticos informativos, mapas conceptuales, videos u otros).

Teo-Prác. 2- Parte B. Problemas ambientales globales y regionales (macro y micro ecológicos):

Impacto producido por deforestación, agricultura, turismo. La transformación rural (frontera agropecuaria).

Incendios forestales. Introducción de especies exóticas.

Impactos de las actividades extractivas del subsuelo. Emprendimientos mineros. Impactos de la minería.

Evaluación de los recursos energéticos, energía nuclear.

Análisis, Evaluación y Modalidad: Idem Teo-Prác. 2 Parte A

Teo-Prác. 2 Parte C. Problemas ambientales regionales (micro ecológicos):

Contaminación por pesticidas. Plaguicidas, vida silvestre y agroecosistemas. Regulación del uso de pesticidas.

Contaminación por pesticidas.

Análisis, Evaluación y Modalidad: Idem Teo-Prác. 2 Parte A

Teo-Prác. 3 Parte A. Medio Ambiente y Salud. Contaminación atmosférica.

El Ecosistema urbano como laboratorio didáctico. Contaminación por transporte público. Uso de planillas de cálculo (Excel).

Actividades

Gabinete Informática 1.) Diseño experimental y de planilla de campo.

2.) Selección sitios (Terminal de ómnibus, empresa de transporte, vía pública).

3.) Obtención de datos referida a gases contaminantes.

4.) Diseño de Encuesta, determinación semicuantitativa de contaminación.

Teo-Prác. 3 Parte B. Medio Ambiente y Salud. Contaminación atmosférica.

Análisis de datos, Defensa y Discusión.

Teo-Prác. 4. Contaminación suelo – Residuos Sólidos Urbanos.

El Ecosistema Urbano como laboratorio didáctico. Cálculo de porcentajes de diferentes tipos de residuos.

Seminario 1. Conversión de Basura en Recursos. Cap. 20. Nebel, B., Wright, R. 1999. Ciencias Ambientales, Ecología y Desarrollo Sostenible.

Actividades. Gabinete Informática

1.) Evaluación de las situaciones problemáticas. 2.) Cálculos en porcentajes de los distintos materiales. 3.) Alternativas para reducir el volumen, sugerencias ¿Qué se puede hacer?. 4.) Informe Final.

Teo-Prác. 5 Parte A. Estrategias pedagógicas. -Parte A.

El bosque nativo como laboratorio didáctico.

T-P. campo 5 Parte B. Estrategias pedagógicas. -Parte B.

El bosque nativo como laboratorio didáctico. Observación de aves. Una herramienta para la Conservación y Educación Ambiental.

Teo-Prác. 6. Parte A. Sistema de cultivos hidropónicos. Parte A.

Preparación de soluciones y materiales. Determinación de variables a cuantificar. Tratamiento de semillas.

Teo-Prác. 6. Parte B. Sistema de cultivos hidropónicos. Parte B.

Cuantificación de variables en los distintos tratamientos.

T.P. Lab 7. Vigilancia de la contaminación Ambiental. Monitoreo ambiental del agua

Análisis microbiológico de aguas.

Seminario 2. La contaminación de las aguas negras y el redescubrimiento del ciclo de los nutrientes. Nebel, B., Wright, R. 1999. Ciencias Ambientales, Ecología y Desarrollo Sostenible. 6ª.ed. Prentice Hall, México. Cap. 13.

Teo-Prác. 8. Legislación ambiental y articulación federal.

Análisis de normativa ambiental considerando informes ambientales gubernamentales y de ONGs. Conflictos ambientales con vacío o insuficiente atención de política ambiental.

Análisis, Evaluación y Modalidad: Idem Teo-Prác. 1 Parte A

Teo-Prác. 9. Parte A Proyecto Ambiental -diseño

Teo-Prác. 9. Parte B Encuentro de Integración Parcial. Proyecto Ambiental.

VIII - Regimen de Aprobación

Requisitos para la inscripción

Son alumnos del curso Educación Ambiental, aquellos que están en condiciones de incorporarse al mismo de acuerdo al régimen de correatividades establecido en el plan de estudios de la carrera y que hayan registrado su inscripción en el periodo establecido (Ord. 13/03 CS Art. 23).

Para poder inscribirse en el curso EDUCACION AMBIENTAL, se requiere tener las siguientes correlativas:

Para cursar:

Materia regular: SISTEMATICA Y ECOFISIOLOGIA ANIMAL; EDUCACIÓN PARA LA SALUD.

Para rendir: Materia aprobada: SISTEMATICA Y ECOFISIOLOGIA ANIMAL; EDUCACIÓN PARA LA SALUD.

Requisitos de regularización:

1) Aprobación de:

1.a) Trabajos Prácticos (Campo, Laboratorio y Seminario).

1.b) Parciales.

1.c) Documentación, exposición y defensa de paper

2) Asistencia a clases teóricas.

La asistencia a las clases teóricas es necesaria con un porcentaje mayor o igual al 60%; acorde a lo establecido en la Ord. 13/03 CS en su Art. 24.

1.a) TRABAJOS PRÁCTICOS

Para la aprobación del T.P. se requiere:

- Asistencia. El alumno que concurra al T.P. después de transcurridos los primeros 30 min. de comenzada la clase, tendrá ausente. La justificación de la inasistencia solo se realizará mediante certificado médico, presentado dentro de las 24 hs.
- Antes de concurrir a realizar un T.P., el alumno recibirá las explicaciones de los temas correspondientes al mismo, las que complementadas con la bibliografía del curso y la documentación de la Guía de Trabajos Prácticos, han de constituir el material que deberá estudiar, previo a su realización. Se tendrá como exigencia fundamental que el alumno concurra al Práctico con un mínimo de conocimientos sobre el mismo, en su doble faz de ejecución y fundamentación, lo que se comprobará mediante una breve evaluación (cuestionario) escrita u oral y seguimiento continuo del desarrollo del T.P.
- El alumno realizará un informe, el que consistirá en una síntesis de las actividades desarrolladas en el T.P., análisis de datos y conclusiones. El mismo deberá entregarse previa realización del próximo T.P. Superados los tres ítems anteriores (asistencia, evaluación e informe) obtendrá la aprobación del Trabajo Práctico, como se establece en Ord. 13/03 - Art. 36 CS.
- Los Trabajos Prácticos de campo consistirán en la aplicación de técnicas de vida silvestre, se prevén uno o alternativamente dos. Estos podrán exceder el tiempo de un T.P. de aula. El horario de cada uno de estos será fijado oportunamente con el cronograma de la asignatura, con la posible reprogramación según las condiciones climáticas al momento de la realización del mismo.
- Los T.P. de campo se los considera irrecuperables, por su naturaleza, perdiendo la condición de regular o promocional en caso de inasistencia no justificada. En caso de inasistencia justificada se fijarán alternativas de equivalencia. Son condiciones necesarias para permitir la realización de la actividad de campo que el alumno asista con el material de registro solicitado y con una indumentaria acorde para el trabajo a la intemperie, rústica y resistente.

Normas de bioseguridad: se tendrá en cuenta las pautas dadas por el Coordinador de Higiene y Seguridad, FQBF y la prohibición de fumar en espacios cerrados, durante el desarrollo de actividades académicas y/o administrativas en todo el ámbito de la UNSL (Ord. C.S. N°25/00). Así mismo, el alumno deberá cumplir con: Indumentaria mínima apropiada: 1.- calzado cerrado reforzado (por ejemplo: botas/borseguies media caña o superior); 2.- pantalón largo y suelto que cubra los tobillos; 3.-camisa manga larga; 4.- protección frente al sol y antiparras. Así también deberá declarar las posibles hipersensibilidades a los agentes frecuentes en un T.P. de campo (picaduras de insectos, polen, polvo, etc.) para tomar las medidas precautorias o alternativas pertinentes. Por posible atractivo frente a los insectos se aconseja no usar perfume, por el contrario se recomienda utilizar repelente y protectores solares. Está prohibido fumar durante la actividad práctica de campo, entiéndase también que incluye el período de movilización en el área natural hacia el lugar específico de la misma (Ord. C.S. N°25/00). Otros aspectos complementarios sobre la seguridad son descriptos en los correspondientes T.P.

Para aprobar el curso, se debe tener el 100 % de los T.P. aprobados, como lo establece la Ord. 13/03 - Art. 24 CS. Solo podrá recuperar aquel alumno que en primera instancia apruebe el 75 % de los mismos (o su fracción entera menor) del Plan de Trabajos Prácticos del Curso.

Seminarios

- Asistencia: Idem a los Trabajos Prácticos.
- Los alumnos realizarán un análisis del material con la coordinación del Prof. Responsable o Jefe de Trabajos Prácticos.
- La bibliografía específica estará disponible oportunamente.

1.b. EVALUACIONES PARCIALES

- Regularizarán la asignatura, aquellos alumnos que hayan aprobado el 100% de las evaluaciones parciales previstas y el trabajo final.
- El curso tendrá una evaluación continua, mediante la participación en la discusión de material bibliográfico y papers y actividades previstas en el mismo.
- Se prevé evaluaciones parciales escritas, sobre temas de T.P y temas teóricos fundamentales relacionados y la presentación de un trabajo final.

- Para la aprobación de la evaluaciones parciales escritas, deberá obtener un mínimo del 70% de respuestas correctas. Las condiciones de aprobación y la duración máxima asignada serán consignadas al comienzo del mismo. Los resultados serán informados dentro de las 72 hs hábiles de la realización del mismo, mediante aviso en la cartelera correspondiente. Los alumnos tienen la posibilidad de obtener aclaraciones y/o explicaciones referidas a los ítems que integran el documento de evaluación hasta tres días hábiles con posterioridad a la publicación de los resultados.
- Cada evaluación parcial tendrá dos (2) recuperaciones según la Ord. 32/14-CS Art. 1.

REGIMEN DE APROBACIÓN

Se establece el Régimen de Aprobación POR EXÁMEN FINAL (Ord. 13/03 CS; Art. 28 y 29).

Puede aspirar a esta modalidad el alumno que ha alcanzado la condición de regular y cumpla con lo establecido en el Art. 31 de la Ord. 13/03.

El examen final consistirá en una evaluación oral y/o escrita, sobre temas del curso, con programa abierto, que permita evaluar de manera completa el dominio alcanzado por el alumno sobre la totalidad de los contenidos y apreciar el aprendizaje logrado en el transcurso del curso. En caso de examen escrito se comunicará la duración máxima asignada. En el examen final escrito deberá obtener un 70% de respuestas correctas para alcanzar la calificación mínima cuantitativa de aprobación.

IX - Bibliografía Básica

- [1] - Barreda V., Tomaselli A.M., Alcón C., Antequera L. 2003. (INET, Equipo coordinador del Proyecto Recursos Didácticos del Area Salud y Ambiente) y Hansen-Rojas G., Rottenbücher V., Grosse C., Díaz N. (Equipo GTZ). 2003. Educar para el ambiente: Conceptos básicos sobre medio ambiente y Desarrollo sustentable.
- [2] - Craig, James R.; Vaughan David J.; Skinner Brian J. 2012. Recursos de la Tierra y el medio ambiente. 4ta. Edición. Pearson Educación SA.
- [3] - García Fernández, Juan Javier. El concepto de sustentabilidad de los recursos naturales. FUCEMA, Fundación para la Conservación de especies y Medio Ambiente. <http://www.fucema.org.ar>
- [4] - Los bosques nativos argentinos. Un bien social. Manual de formación de formadores. 2004. Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.
- [5] - Miller, T.G. JR. 1994. ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE. Introducción a la ciencia ambiental, el desarrollo sustentable y la conciencia de conservación del planeta tierra. Segunda edición. Grupo Editorial Iberoamericana. ISBN 0-534-16560-5.
- [6] - Organización Panamericana de la Salud. Salud, ambiente y desarrollo sostenible: hacia el futuro que queremos. Una colección de textos basado en la serie de seminarios de la OPS hacia Rio+20 que se produjo en el periodo comprendido entre el 8 de febrero del 2012 al 13 de junio del 2012. Washington, DC : OPS, 2013.
- [7] - Ovalles, Francisco A. Manejo Sustentable de los Recursos Naturales en América Latina y el Caribe: Oportunidades y Desafíos de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Cooperación. 2006., de INIA-CENIAP, Venezuela.
- [8] - Organización Panamericana de la Salud. Salud, ambiente y desarrollo sostenible: hacia el futuro que queremos. Washington, DC : OPS, 2013. ISBN 978-92-75-31761-7
- [9] - Roqué, Fernando. 2006. Como prevenir las enfermedades en cada etapa de la vida. Ediciones PREHUMA.
- [10] - Tréllez, E. 2006. Educación ambiental y gestión participativa de áreas naturales protegidas: experiencias y propuestas de futuro. Ed. PROFONANPE, Lima. 100 Páginas.
- [11] Brailovsky E.A. 2014. Proyectos de educación ambiental: la utopía en la escuela. Ediciones Novedades Educativas.
- [12] García, D. S. y Priotto, G. 2009. Educación Ambiental. Aportes políticos y pedagógicos en la construcción del campo de la educación ambiental. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, Jefatura de Gabinete de Ministros, Presidencia de la Nación.
- [13] Informe sobre el Estado del Ambiente Año 2012. Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable. 2012. (Art. 18. Ley General del Ambiente N° 25.675).
- [14] Melillo Fernando, Priotto Guillermo, Roggi Luis, Belmes Armando. Educación Ambiental Ideas y propuestas para docentes. 2010. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. Ministerio de Educación de la Nación.

X - Bibliografía Complementaria

- [1] Amanquez Carlos, et al. Edición Ana Di Pangraccio; Andrés Nápoli; Federico Sangalli. 2015. Informe Ambiental Anual 2015: Premio Adriana Schiffrin, 13ra. Convocatoria. 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Fundación Ambiente y

Recursos Naturales. 416 p. ISBN 978-987-29259-2-5. <http://3w.farn.org.ar>

[2] Brow A., Martínez Ortiz U., Acerbi M., Corcueva J. 2006. La Situación Ambiental de la Argentina 2005. Vida Silvestre Argentina. www.vidasilvestre.org.ar

[3] Condenanza L., Cordero S. 2013. Educación Ambiental y legislación educativa en Argentina. Praxis educativa Vol. XVII, N° 1, 47-55.

[4] GEO Argentina 2004. Perspectivas del Medio Ambiente de la Argentina. Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación – Argentina - Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. Dirección de Promoción Ambiental y del Desarrollo Sustentable. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

[5] Iniciativa Latinoamericana y Caribeña para el Desarrollo Sostenible: Indicadores de seguimiento: Argentina 2006.-1ª ed.-Buenos Aires, 2006. Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación/Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

[6] Miller Tylaer, JR. 1994. Ecología y Medio Ambiente. Grupo Editorial Iberoamericana.

[7] Ministerio de Medio Ambiente de la Provincia de San Luis. www.medioambiente.sanluis.gov.ar

[8] Reinoso, Luis Fernando. 2014. Sistema de indicadores de desarrollo sostenible. - 7a ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: SAyDS.

[9] Sistema de Indicadores de Desarrollo Sostenible: 8º ed. edición especial. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, 2015.

XI - Resumen de Objetivos

- Promover una relación con el entorno, centrado en educación para su conservación. Promover una conciencia colectiva en los educandos y la sociedad.
- Contribuir a fortalecer en la conciencia social a través de los contenidos de la educación formal, los fundamentos del desarrollo sustentable y sus beneficios ecológicos, sociales y económicos.
- Complementar y afianzar el conocimiento de las condiciones ambientales económicas y sociales de las diferentes regiones ecológicas del país, y la necesidad de procurar su desarrollo sustentable.
- Capacitar sobre la premisa de desarrollo sustentable para lograr un progreso económico y social protegiendo, al mismo tiempo, la salud de la población y los recursos naturales.

XII - Resumen del Programa

Pasado, presente y futuro. Revisión histórica de los problemas ambientales. Usos y la conservación de los recursos y la protección ambiental. Educación Ambiental. Marco histórico. Objetivos. Educación ambiental y su integración en el diseño curricular.

Educación Ambiental y Desarrollo Sustentable. Valor y uso de la Diversidad Biológica. Bienes y servicios de los bosques. Conservación de los bosques (Ley Nro. 26331). Desarrollo sostenible. Desarrollo sostenible, la desertificación. La sostenibilidad de los recursos biológicos.

Estrategias. Estrategias pedagógicas aplicadas a la educación ambiental. Planificación participativa. Procesos de entrenamiento y educación. Herramientas metodológicas para la participación ciudadana. Diagnósticos participativos: DAFO ó FODA. Núcleo de intervención participativa (NIP).

Problemas Ambientales Globales. Estado de la situación ambiental, causas y consecuencias que se derivan de dicho estado. Cambio climático y actividades humanas. Efecto invernadero. Capa de ozono. Pérdida de Biodiversidad. Problemas Ambientales en Argentina. Situación ambiental, causas y consecuencias que se derivan de dicho estado; las políticas, estrategias y acciones que se adoptan al respecto para reducir o prevenir. Deposición ácida. Eutroficación. Plaguicidas. Recursos energéticos, energía nuclear. Impacto de las actividades extractivas del subsuelo. Crecimiento poblacional (urbano y rural). Residuos.

Salud Ambiental. Definición y Objetivos. Vertiente verde, vertiente azul. Requisitos de ambiente saludable. Efectos patológicos directos de diversos agentes químicos, físicos y biológicos. Efectos que ejerce el medio físico y social en la salud en general. Tipos de contaminación, efectos sobre la salud humana, animal y vegetal. El concepto de “factores de riesgo” (biológicos, químicos y biológicos). Salud, ambiente y desarrollo sostenible. Principales áreas de abordaje de la calidad ambiental en el contexto de la salud ambiental que atañe salud, ambiente y desarrollo. Alimentación y agricultura. Agua. Energía. Industria. Asentamientos humanos y urbanizados. Las condiciones de empleo y trabajo como determinantes sociales de la salud. Seguridad vial y transporte público. Economía y empleos verdes; beneficios y riesgos para la salud. Seguridad alimentaria, salud y desarrollo sustentable.

Calidad ambiental y salud humana. Calidad del agua y su contaminación. Monitoreo ambiental. Indicadores biológicos.

Contaminación atmosférica. Residuos sólidos. Contaminación del suelo. La legislación ambiental nacional e internacional. Principales tratados internacionales y nacionales. Lineamientos y principios de la Ley General del Ambiente (Ley N° 25.675).

XIII - Imprevistos

El programa en cuanto a contenidos y cronograma puede sufrir modificaciones debido a causas tales como: a) paros docentes, no-docentes y/o toma de Universidad que no permitan ingresar a la Infraestructura Edilicia. b) falta de disponibilidad de recursos económicos.c) condiciones climáticas.

XIV - Otros

--

ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA

Profesor Responsable

Firma:

Aclaración:

Fecha: