FOLIO 19

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES

162-14

Período 2013-2017

PROGRAMA DE: **PROBLEMÁTICA DEL AMBIENTE**

CARRERA: **PROFESORADO EN BIOLOGÍA** AÑO EN QUE SE DICTA **3° (TERCER)**

PLAN DE ESTUDIO (año de aprobación) 2000 CARGA HORARIA (1) 80 Hrs.

PORCENTAJE FORMACION TEÓRICA **60%** PORCENTAJE FORMACIÓN PRACTICA **40%**

DEPARTAMENTO: **FORMACIÓN DOCENTE Y EDUCACIÓN CIENTÍFICA**

PROFESOR TITULAR/Responsable de la Asignatura: **GANDOLLA ENRIQUE**

CARGO Y DEDICACIÓN: **REGULAR ADJUNTO SIMPLE**

EQUIPO DE CÁTEDRA	CARGO Y DEDICACIÓN
1) GANDOLLA ENRIQUE	(2) REGULAR - ADJUNTO SIMPLE
2) OTIÑANO GASTÓN IVÁN	AYTE. PRIMERA SIMPLE (SUPLENTE)
3)	
4)	
5)	

RÉGIMEN DE DICTADO			RÉGIMEN DE EVALUACIÓN
Anual	Cuatrimestre 1° X		Promocional
Cuatrimestral X	Cuatrimestre 2°		SI [x] NO [ ]

Atención: Marcar según corresponda con una "x"

OTRAS CARRERAS EN LAS QUE SE DICTA LA MISMA ASIGNATURA

Denominación Curricular	Carreras en que se dicta	Año del Plan de Estudios
1°		
2°		
3°		

Ing. Eusebio C. VALDEZ
Secretario Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales - UNaM

Dra. MARINA QUIROGA
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
U N a M

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales
Consejo Directivo
Félix de Azara Nº 1.552 - Posadas (Misiones)

CRONOGRAMA(3)

162-14

SEMANAS	CLASES TEÓRICAS	CLASES PRÁCTICAS
1	Módulo 1: Introducción a problemática del ambiente	
2	Módulo 1: Introducción a problemática del ambiente	Trabajo Práctico N°1: Introducción a problemática del ambiente
3	Módulo 2: Pérdida de Biodiversidad	
4	Módulo 3: Calentamiento global	Trabajo Práctico N° 2: Pérdida de Biodiversidad
5	Módulo 3: Calentamiento global	Práctico N° 3: Calentamiento global
6	Módulo 4: Problemática de los recursos hídricos	
7	Primer Parcial	Práctico N° 4: Problemática de los recursos hídricos
8	Módulo 5: Problemáticas urbanas	
9	Módulo 6: Problemáticas rurales	Práctico N° 5: Problemáticas urbanas
10	Módulo 6: Problemáticas rurales	Práctico N° 6: Problemáticas rurales
11	Módulo 7: Problemática de la energía y minería	
12	Módulo 8: Problemática de los residuos	Práctico N° 7: Problemática de la energía y minería
13	Módulo 8: Problemática de los residuos	Práctico N° 8: Problemática de los residuos
14	Segundo Parcial	Salida de campo
15	Planificación integratorio final	Integratorio Final

Ing. Eusebia C. VALDEZ
Secretaria Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales - UNaM

Dra. MARINA QUIROGA
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
UNa M

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales
Consejo Directivo
Félix de Azara Nº 1.552 - Posadas (Misiones)

Fac. Cs. Ex. Quím. y Nat. FOLIO 20 CONSEJO DIRECTIVO

162-14

FUNDAMENTACION(4)	El Plan de Estudios vigente (2000), entre los objetivos de la formación del Profesor en Biología, plantea los siguientes relacionados a la educación ambiental: Que revele conocimiento de las Ciencias de la Naturaleza, del Ambiente y la Salud en la interrelación dinámica de sus componentes: Biológicos, Físicos-químicos, psico-socio-culturales, políticos y económicos; Que evidencie conocimiento y habilidad en la aplicación de metodologías y técnicas para la educación formal y no formal con una perspectiva innovadora dentro de su especialidad; Que participe activamente en el ámbito comunitario, ofreciendo su aporte educativo para la atención de problemas en el área de las Ciencias de la Naturaleza, del Ambiente y de la Salud; Que asuma conductas profesionales que evidencien su comprensión y compromiso con la realidad política- económica y socio- cultural de su región; Que sea capaz de actuar en su quehacer profesional desde una perspectiva interdisciplinaria. A partir del perfil deseado y de los objetivos definidos, el Plan Académico está estructurado en áreas (Ciencias de la Naturaleza; Ciencias de la ***Salud y del Ambiente***; y Ciencias de la Formación Pedagógica) y en ejes (Educación en Ciencias Naturales; ***Educación Ambiental***; Educación para la Salud; Formación Docente; Educación Científica en Investigación Educativa; y Formación orientada al Planeamiento y desarrollo de proyectos Socio-educativos). Al eje del Ambiente pertenecen las asignaturas Introducción a las Ciencias de la Tierra, Ecología General, y ***Problemática del Ambiente.*** El enfoque de la asignatura se orienta al reconocimiento de la complejidad de las relaciones que caracteriza a las problemáticas ambientales; las conceptualiza desde un punto de vista crítico y cuestionador de las acciones humanas que las originan; aborda las principales problemáticas globales y locales; articular a la cátedra en acciones con organizaciones e instituciones locales y regionales; procura un abordaje actualizado y dinámico de problemáticas (internet, diarios, etc.); promueve instancias vivenciales de los alumnos con realidades problemáticas locales (urbanas y rurales); introduce a los alumnos en la experiencia de talleres de educación ambiental; aplica herramientas de análisis y de síntesis que permiten visualizar y desagregar problemas complejos en problemas más sencillos y abordables; y motiva el interés de los alumnos para desarrollar trabajos y participar en eventos académicos de distinto tipo. El concepto del ambiente abordado de tal modo, crítico y cuestionador, muestra su potencial para aplicar conocimientos y creatividad a fin de transformar la realidad. Se contribuye así a formar futuros docentes a partir de praxis educativas críticas, reflexivas y comprometidas con sus realidades sociales, nexos y protagonistas en el quehacer profesional, es decir, tambien de una formación profesional basada en la adquisición de competencias de acción. Los contenidos se desarrollan según ocho (8) módulos o ejes temáticos en los cuales se abordan los conceptos introductorios pertinentes a la asignatura y las herramientas conceptuales para el análisis ambiental (Módulo 1) y las problemáticas prioritarias (Módulos 2 a 8).

Ing. Eusebio C. VALDEZ
Secretario Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales

Lic. MARINA QUIROGA
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
U N a M

162-14

OBJETIVOS (5)	- Interpretar la problemática ambiental como complejo escenario de dinámicos procesos sociales, económicos y políticos; - Identificar los problemas ambientales, sus manifestaciones a distintas escalas geográficas, los factores que los inducen, los actores e intereses involucrados y los sectores poblacionales más vulnerables; - Reconocer el análisis de problemáticas ambientales como oportunidad para aplicar conocimientos y compromiso creativo, para aprender de los errores y modificar la realidad social en la que se actúa; - Reconocer en la complejidad ambiental el rol de la planificación de la acción, de los enfoques interdisciplinarios, del trabajo grupal, de los procesos de comunicación, y de la educación ambiental; - Adquirir mayor sensibilidad y conciencia al desarrollar como eje transversal la educación ambiental, aplicando conocimientos y actitudes prácticas propositivas, a fin de prevenir situaciones problemáticas; - Adquirir habilidades y competencias para elaborar trabajos en educación ambiental sobre diversos problemas locales y, a partir de la investigación-acción, modificar actitudes, asumir compromiso y crear sentido de responsabilidad individual y colectiva.

CONTENIDOS MINIMOS (6)	- Ambiente y problemática del Ambiente. Sociedad y Ambiente. El ambiente del Norte y del Sur. - Las actividades humanas y sus efectos sobre el ambiente físico y social. Factores directos e indirectos. Actores involucrados. Escalas espacial y temporal. - Problemáticas ambientales globales y locales: Pérdida de Biodiversidad. Calentamiento global. Problemáticas hídricas. Problemáticas rurales. Problemáticas urbanas. Problemáticas de la energía y minería. Problemática de los residuos. - Gestión ambiental: gubernamental y de la sociedad civil. - Realidades ambientales locales; salidas de campo.

MODULOS	Módulo 1: Introducción a la problemática del ambiente Módulo 2: Problemáticas de la pérdida de biodiversidad Módulo 3: Problemáticas del calentamiento global Módulo 4: Problemáticas hídricas Módulo 5: Problemáticas rurales Módulo 6: Problemáticas urbanas Módulo 7:Problemáticas de la energía y minería Módulo 8: Problemáticas de los residuos

Ing. Eusebia C. VALDEZ
Secretaria Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales - UNaM

Dra. MARINA QUIROGA
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
U Na M

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales
Consejo Directivo
Félix de Azara Nº 1.552 - Posadas (Misiones)

Fac. Cs. Ex. Qcas. y Nat. FOLIO 21 U.N.A.M.

162-14

CONTENIDOS POR UNIDAD	**Segundo Cuatrimestre:**
	Módulo 1: *Introducción a la problemática del ambiente:* Ambiente, problema ambiental y problemática del ambiente. Ambiente-salud-calidad de vida-bienestar. Breve historia de la sociedad y su ambiente. Las miradas clásicas, catastróficas, optimistas. Ecologismo y ambientalismo. Desarrollo sostenible. Situaciones problemas: Causas directas e indirectas; Impactos físicos y biológicos; Impactos sociales; Escalas: tiempo y espacio; Actores e intereses. Estructura conceptual para el análisis de problemáticas. Árbol de problemas. Educación ambiental: análisis crítico; ética ambiental; nuevas prácticas; construcción de futuro. **Módulo 2:** *Problemática de la pérdida de biodiversidad:* 1. Concepto de biodiversidad. 2. Servicios que presta la biodiversidad. 3. Causas raíces del problema: población, consumo y actividades económicas crecientes; Cambios en los usos del suelo; Actividades extractivas y sobreexplotación; Calentamiento global y cambio climático; Introducción de especies exóticas; Contaminación. 4. Situación actual y tendencias: regiones del mundo valiosas en biodiversidad; regiones que experimentan cambios significativos. Desigual distribución de beneficios y costos. Situación de Misiones y Argentina. 5. Alternativas de mitigación: reducción del consumo; valorización local del potencial disponible; incorporación efectiva de la conservación en los proyectos de desarrollo; Áreas naturales protegidas; Protección de especies amenazadas; Conservación ex situ e in situ de la diversidad genética; Recuperación de ecosistemas; Medidas de mercado (pago por servicios; regalías). Sensibilización, comunicación y educación pública. Convención Internacional para la Conservación de la Biodiversidad. Leyes nacionales y provinciales. **Módulo 3:** *Problemáticas del calentamiento global:* 1. Radiación solar y efecto invernadero. 2. Actividades antrópicas y gases de efecto invernadero: quema de combustibles fósiles; cambios en los usos del suelo; actividades agrícolas; actividades forestales; actividades ganaderas; actividades industriales. Participación de Misiones, Argentina; países desarrollados. 3. Calentamiento global; Evidencias científicas de la influencia antrópica. 4. Efectos pronosticados: derretimiento de los hielos polares y continentales; elevación del nivel del mar; cambio climático; afectación a ecosistemas y biodiversidad; cambios en las producciones regionales y producción de alimentos; poblaciones vulnerables. Pronósticos para Argentina y Misiones. 5. Medidas de mitigación y de adaptación. Convención para el Cambio Climático; Protocolo de Kioto.

Ing. Eusebia C. VALDEZ
Secretaria Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales - UNaM

Dra. MARINA QUIROGA
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
U N a M

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales
Consejo Directivo
Félix de Azara Nº 1.552 - Posadas (Misiones)

162-14

Módulo 4: *Problemáticas hídricas:* 1. El agua en el contexto mundial. El agua y la población. Países, población y disponibilidad del agua; Necesidad de agua para consumo doméstico. Usos insostenibles del agua. Deterioro de la calidad. Disminución de la disponibilidad. 2. Riesgos naturales asociados al agua: concepto de riesgo, amenaza y vulnerabilidad; parámetros que caracterizan a los riesgos; 2.1 Inundaciones: las crecientes como amenazas naturales; intervenciones antrópicas y vulnerabilidad; poblaciones vulnerables. Situación de Misiones y Argentina. Estrategias para la reducción de los desastres. 2.2 Sequías: conceptos de sequía. Factores climáticos determinantes; Factores físico-biológicos determinantes. Sequía y desertificación. Disponibilidad de agua relacionada con el clima en Agentina. Importancia de las zonas áridas. Desertificación. La Convención de las Naciones Unidas para el Control de la Desertificación. 3. Degradación de las cuencas: cambios en los usos y actividades. Misiones y la degradación de las fuentes de agua dulce; Análisis de estrategias locales de conservación de cuencas hídricas.

Módulo 5: *Problemáticas rurales:* 1. El concepto de lo rural versus el concepto de urbano. Elementos para caracterizar los espacios rurales: El paisaje. Componentes naturales. Componentes antrópicos; Actividades agrícolas, ganaderas, forestales. Actividades industriales. Costos y precios de las materias primas. Acceso a tecnología y mercados; Relaciones sociales y vínculos. Acceso a servicios. Sectores económicos y poder. Empresarios, campesinos y pueblos originarios. Organizaciones. 2. Principales problemáticas: Dinámicas territoriales y problemas ambientales. Procesos de degradación de recursos: bosques, biodiversidad, suelos, y aguas; Concentración de la tierra, pobreza rural y migración. 3. Diferencias regionales: Misiones. Pampa húmeda. Noroeste.

Módulo 6: *Problemáticas urbanas:* 1. Proceso histórico de urbanización. 2. Pueblos y ciudad como categorías de análisis. 3. Principales problemas ambientales urbanos; factores intervinientes en la degradación ambiental urbana; escalas de manifestación; vulnerabilidades socialmente construidas; insuficiente peso de las políticas urbanas. 4. Casos: Puerto Iguazú y Posadas. 8. Participación de los vecinos en la gestión de la ciudad. El rol del municipio y las políticas ambientales urbanas.

Módulo 7: *Problemática de los residuos:* Los residuos como problema. Evolución histórica. Concepto de residuo. Clasificación de los residuos: por su estado físico; por su procedencia; por su peligrosidad; por el marco legal que los rige. Los residuos sólidos urbanos: Composición; Impactos ambientales: Proliferación de vectores; Enfermedades; Personas expuestas; Potencial contaminante. Gestión integral de los residuos sólidos: reducción en origen; reciclaje; transformación; disposición final. Situación en Misiones. El relleno sanitario. La Ley Nacional N° 24051 (Residuos peligrosos) y la Ley Nacional N° 25612 (Gestión integral de residuos industriales).

Ing. Eusebia C. VALDEZ
Secretaria Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales - UNaM

Lic. MARINA QUIROGA
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
U N a M

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales
Consejo Directivo
Félix de Azara Nº 1.552 - Posadas (Misiones)

Fac. Cs. Ex. Quím. y Nat. FOLIO Nº 22 CONSEJO DIRECTIVO

162-14

	Módulo 8: *Problemáticas de la energía y minería:* 1. Fuentes de energía: Combustibles fósiles; Nuclear; Hidroeléctrica; Solar; Eólica; Biomasa; Geotérmica. 2. Potencial de las fuentes y distribución global. Principales países consumidores. 3. Problemas ambientales y fuentes de energía: energía nuclear; energía hidroeléctrica. Problemática ambiental de las represas en Misiones. Ley Nacional Nº 25019 (Régimen Nacional de Energía Eólica y Solar). 4. Minería y ambiente: problemática de la minería a cielo abierto; megaminería. Misiones y Argentina. **Actividades transversales de Educación Ambiental** - Criterios pedagógicos y científicos que definen los contenidos de la educación ambiental: conocimiento, motivación, modificación de actitudes, participación y compromiso con el cambio. - Elaboración de trabajos prácticos y actividades de educación ambiental en relación con problemas locales/regionales vinculados con los ejes temáticos abordados en las clases.

Ing. Eusebia C. VALDEZ
Secretaria Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales - UNaM

Dra. MARINA QUIROGA
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
U Na M

162-14

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	Se incorporan diversas estrategias de enseñanza y aprendizaje que contribuyen al proceso de aprehensión de conocimientos, incluyendo formas de comunicación individual y grupal, y horarios especiales para consultas. Estrategias de enseñanza - Clases expositivas y a talleres que generen espacios para la expresión de las ideas; - Elaboración de guías de trabajos prácticos para el análisis de situaciones ambientales; - Selección de textos periodísticos, estudios de casos, informes de investigación, entre otros, para el análisis y reflexión sobre de temas de interés; - Presentación de alternativas metodológicas, herramientas y recursos técnicos para sistematizar, analizar y sintetizar información y resultados; - Identificación de situaciones problemáticas con posibles aplicaciones transversales de educación ambiental en Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Tecnología; - Preparación de guías para la elaboración de monografías, informes e investigaciones sobre temas específicos; - Utilización diapositivas, fotos, videos y software de aplicación a sistemas de información geográfica; - Salidas de campo a fin de que los alumnos tengan la posibilidad de verificar in situ las manifestaciones reales-locales de algunos de los problemas abordados en el aula, tomar nota de las opiniones y percepciones de los distintos actores involucrados, de las alternativas de mitigación posibles, y actividades de educación ambiental aplicables a situaciones concretas; - Paneles y/o charlas con profesionales reconocidos, egresados o no de la carrera, que se desempeñan fuera del ámbito de la universidad, en actividades relacionadas con la asignatura. Estrategias de aprendizaje - Recopilación y análisis de antecedentes bibliográficos, periodísticos e información en sus diferentes formatos, incluyendo realización de entrevistas, encuestas; - Utilización de estructuras conceptuales, y técnicas del marco lógico de análisis como cadenas causa-efecto y "Árbol de problemas". - Elaboración de esquemas, gráficos, matrices, como instrumentos de síntesis de análisis de casos; - Utilización de mapas, e interpretación de imágenes satelitales, fotografías aéreas - Preparación de monografías, informes e investigaciones sobre temas específicos y problemáticas locales actuales; - Elaboración individual y/o grupal de trabajos prácticos; - Participación en talleres de análisis y discusión de problemáticas

Ing. Eumelia C. VALDEZ
Secretaria Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales - UNaM

Dra. MARINA QUIROGA
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
U NaM

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales
Consejo Directivo
Félix de Azara Nº 1.552 - Posadas (Misiones)

FCEx. Qcas. y Nat. FOLIO 23 CONSEJO DIRECTIVO

162-14

SISTEMA DE EVALUACIÓN (7)	Trabajos prácticos Se realizarán trabajos prácticos, para cada una de las unidades de contenidos. En los mismos se evaluarán aspectos tales como la comprensión de los temas y conceptos; la aplicación de metodologías y herramientas de análisis y de síntesis; la creatividad y compromiso con las tareas/actividades de educación ambiental. Exámenes parciales Se tomarán dos exámenes parciales, ambos con posibilidades de una instancia recuperatoria. Evaluación en proceso Evaluación en proceso: participación individual y grupal, producción y presentación de informes. Coloquio-integratorio Al finalizar el cursado de la asignatura, se realizará un coloquio-integratorio grupal.
REGLAMENTO DE CÁTEDRA (8)	• La REGULARIZACIÓN se alcanza con: - el 80% de asistencia a clases; - los 2 (dos) exámenes parciales aprobados; - el 80% de los trabajos prácticos aprobados. • La PROMOCIÓN SIN EXAMEN FINAL de la asignatura se logra con el cumplimiento de condiciones de regularización más la aprobación de un coloquio integratorio-final. • Quienes cumpliendo con las condiciones de regularización no aprueben el coloquio integratorio-final deberán aprobar un EXAMEN FINAL como ALUMNO REGULAR. • Quienes no cumplan con las condiciones de regularización deberán dar un EXAMEN FINAL en condición de ALUMNO LIBRE.

Ing. Eusebia C. VALDEZ
Secretaria Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales - UNaM

Dra. MARINA QUIROGA
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
U N a M

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales
Consejo Directivo
Félix de Azara Nº 1.552 - Posadas (Misiones)

162-14

BIBLIOGRAFIA OBLIGATORIA (9)

ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES. 2007. Sistema de Información de Biodiversidad. *Mapa del Sistema Federal de Áreas Protegidas y Eco-regiones de Argentina.*

CONVENIO DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA. 1997 *Estrategia Nacional de Biodiversidad. Región Nordeste. Documento de Estrategia Regional y Plan de Actividades*. Taller Regional de Biodiversidad. Posadas, Misiones.

GANDOLLA E. 2003 *Degradación de suelos en Misiones, e Influencias de los cambios del uso y ocupación del suelo en los regímenes hidrológicos.* Monografía elaborada como parte de los requisitos académicos del Seminario de Planificación de Recursos Naturales Renovables de la Maestría en Gestión Ambiental de la Universidad Nacional del Litoral.

GANDOLLA E. 1995 *EL AMBIENTE URBANO. Introducción a la problemática ambiental urbana. Características del ambiente urbano en Argentina. Las áreas urbanas de los municipios de Misiones.*

GANDOLLA E. 2006 *Elementos del enfoque de la gestión de riesgo aplicados al manejo ambiental urbano.*

GANDOLLA E. 1996. *Problemática ambiental de las represas en Misiones.*

GANDOLLA E. 2007. *Protección de las fuentes de agua dulce: las cuencas hidrográficas.*

GREEN FACTS. *BIODIVERSIDAD: PERSPECTIVA MUNDIAL. RESUMEN DE LA SEGUNDA EDICIÓN DEL INFORME DEL CDB.* GREEN FACTS. TOMADO DE: WWW.GREENFACTS.ORG/ES/BIODIVERSIDAD-PERSPECTIVA-MUNDIAL/BIODIVERSIDAD-PERSPECTIVA-MUNDIAL-FOLDOUT.PDF

GREEN FACTS. *Cambio climático: Resumen del informe de evaluación 2007 del IPCC.* Green Facts. Tomado de: www.greenfacts.org/es/cambio-climatico-ie4/climate-change-ar4-foldout-es.pdf

GREEN FACTS. RECURSOS HÍDRICOS. Resumen del 2º informe de las Naciones Unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos en el mundo. Green Facts. Tomado de: www.greenfacts.org/es/recursos-hidricos/recursos-hidricos-foldout.pdf

JICA/SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA NACIÓN. 2009. *El cambio climático en Argentina.* Buenos Aires.

MORAN R. *Impactos ambientales en la minería. Algunas notas sobre su coste económico.*

MORELLO J., PENGUE W. 2001. *Desertificación y procesos de erosión en Argentina.* Grupo de Ecología del Paisaje y Medio Ambiente (GEPAMA). Universidad de Buenos Aires.

PENGUE W. 2005. *Agricultura Industrial y Agricultura Familiar en el MERCOSUR. El pez grande se come al chico... siempre?* Le Monde Diplomatique. Edición Cono Sur.

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE (PNUMA). 2007. *Perspectivas del medio ambiente mundial.GEO4. Medio ambiente para el desarrollo.*

REBORATI C. 2010. Agricultura, Sociedad y Ambiente. Miradas y conflictos. Maestría en estudios sociales agrarios. FLACSO. Serie Monografías 2. ISSN 2218-5682

REBORATTI, C. 1999 *Ambiente y Sociedad. Conceptos y Relaciones.* Ed. Ariel. Buenos Aires.

RODRIGUEZ F.R. y GANDOLLA E. Compiladores. *Agua para la Agricultura Familiar. Diagnóstico participativo de la cuenca del arroyo Guavyrá, Misiones.* Programa Nacional de Apoyo al Desarrollo de los Territorios. Documento de Trabajo Nº 8. Ediciones del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). ISBN: 978-987-679-192-2. Posadas, Misiones, 2012.

SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA NACIÓN. 2008. Mapa de Cobertura Boscosa de la Argentina.

SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA NACIÓN. *Para entender el cambio climático.*

SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA NACIÓN. 2007 Unidad de manejo del sistema de evaluación forestal. Informe sobre deforestación en Argentina.

SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA NACIÓN. 2008. Unidad de manejo del sistema de evaluación forestal. *Pérdida de Bosque Nativo en el Norte de Argentina. Diciembre 2007-Octubre 2008.* Buenos Aires.

WORLD RESOURCES INSTITUTE (WRI). 2003. Grupo de Trabajo sobre Marco Conceptual de la Evaluación de Ecosistemas del Milenio. *Ecosistemas y Bienestar Humano: Marco para la Evaluación.*

Ing. Eusebia C. VALDEZ
Secretaria Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales - UNaM

Dra. MARINA QUIROGA
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales
Consejo Directivo
Félix de Azara Nº 1.552 - Posadas (Misiones)

Fac. Cs. Ex. Quím. y Nat. FOLIO 24 CONSEJO DIRECTIVO

162-14

BLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

ALSINA G. (Coordinadora). 2007 *Diagnóstico ambiental del Partido de Morón. Año 2007. Producto de la asignatura y Laboratorio intervenciones.* Instituto del Conurbano. Universidad Nacional de General Sarmiento.

ALTIERI M. A. 1989. *AGROECOLOGÍA. As Bases Científicas da Agricultura Alternativa.* 2º Edição. AS-PTA. Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa. Rio de Janeiro.

BRAILOVKY, A. E. 2009. *Historia ecológica de Iberoamérica II. De la Independencia a la Globalización.* Ed. Kaicon. Ed. Capital Intelectual.

BRAILOVKY, A. E.; FOGUELMAN D. 2009 Memoria Verde. Historia ecológica de la Argentina. Buenos Aires, Debolsillo

CRUZ OJEDA A., GONZÁLEZ JERÓNIMO H. 2008 *Los embalses de presas como una fuente de gases de efecto invernadero: una estimación de su emisión global en México.* XXVI Congreso Nacional de Ingeniería Sanitaria y Ciencias Ambientales. Ciudad de México.

DI PACE M. 1994 *Diagnóstico Ambiental del Municipio de San Fernando.* Págs. 10-41 ; Revista Medio Ambiente y Urbanización Nº 47-48 (IIED-AL), Buenos Aires.

DI PACE M. 2004 *Ecología de la ciudad.* Universidad Nacional de General Sarmiento. Prometeo Libros.

DI PACE M., GANDOLLA E. y otros. 1995 *Diagnóstico Ambiental Urbano del Municipio de Puerto Iguazú.* Convenio UNaM/Instituto Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo IIED-AL/Municipio de Puerto Iguazú.

DI PACE, M., FEDEROVISKY, S., HARDOY, J., MAZZUCCHELLI, S. 1992 *Medio Ambiente Urbano en la Argentina.* Centro Editor de América Latina. Buenos Aires.

FEDEROVISKI, S. 2007. *HISTORIA DEL MEDIO AMBIENTE. La transfomación de la naturaleza: de mundo ajeno y amenazante a espacio por conquistar. La génesis del movimiento ambientalista.* Ed. Capital Intelectual. Buenos Aires.

FUNDACIÓN PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA (FECYC). 1988 Centro para la Promoción de la Conservación del Suelo y el Agua (PROSA). *Mapa de erosión de la República Argentina.*

GANDOLLA E. 2006. *Problemática Ambiental Urbana.*

GANDOLLA, E. 2004. *El movimiento ecologista en el marco de la globalización. Caso de estudio: el Grupo Ecologista Cuñá Pirú de la provincia de Misiones.* Monografía. Seminario de Cultura, Sociedad, Globalización y Ecopolítica. Maestría en Gestión Ambiental. Universidad Nacional del Litoral.

GUTMAN P. 1998. *Desarrollo rural y medio ambiente en América Latina.* Biblioteca Universitarias. Centro Editor de América Latina. Centro de estúdios urbanos y regionales.

IBÁÑEZ GINER M. 2004 *La energía y su impacto ambiental.* Foro de la industria nuclear española.

LE MONDE DIPLOMATIQUE.2008 *El Atlas del medio ambiente. Amenazas y soluciones.* Ed. Capital Intelectual. Buenos Aires.

LE MONDE DIPLOMATIQUE. 2008 *El clima visto desde el Sur. El calentamiento global según los países emergentes.* Ed. Capital Intelectual.

LEFF, E. *Globalización, Racionalidad Ambiental y Desarrollo Sustentable.* http://www.ambiente.gov.ar/infotecaea/descargas/leff08.pdf

MACKAY D.J.C. 2008 *Energía sostenible. Sin palabrería.*

NATENZON C., TITO G. 2001. *Médio ambiente y pequeños productores. Conceptos básicos y operativos.* 0Ministerio de Economía. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación. Dirección de Desarrollo Agropecuario. PROINDER. Serie Documentos de Capacitación. Buenos Aires.

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE (PNUMA). 2007 *Perspectivas del medio ambiente mundial. GEO4. Medio ambiente para el desarrollo.* Secciónes A,B,C y D.

SECRETARÍA DE DESARROLLO SUSTENTABLE Y POLÍTICA AMBIENTAL. 2001 *CONVENIO DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA. Segundo Informe Nacional A Las Partes.*

SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL. 2005. *El cambio climático global.*

Ing. Eusebia C. VALDEZ
Secretaria Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales - UNaM

Dra. MARINA QUIROGA
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
U N a M

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales
Consejo Directivo
Félix de Azara Nº 1.552 - Posadas (Misiones)

162-14

----- VISTO, el programa presentado por el/la Profesor/a

.....

.....Enrique Gandolla.....

...

de la Asignatura: .....Problemática del Ambiente

correspondiente a la Carrera:

.....Profesorado en Biología

y habiendo evaluado los siguientes ítems:

Ítem considerado	observaciones
Plan de estudio, año que se dicta, porcentaje de práctica y teoría	Ninguna
Equipo de cátedra	C/personal contratado
Fundamentación	Ninguna
Objetivos	Ninguna
Contenidos mínimos y por unidad	Ninguna
Estrategias de aprendizaje	Ninguna
Sistema de evaluación	Ninguna
Reglamento de cátedra	Ninguna
Bibliografía	Ninguna

Reglamentación de consulta, para evaluación de cada Ítem: Reglamento de Enseñanza, Resolución de aprobación del plan de estudios vigente, Criterios de acreditación de la CONEAU

Este Consejo Departamental APRUEBA el presente Programa, que consta de ..13...

Fojas, a los ..05.. días del mes de ..Noviembre.. de 2013

Por el CONSEJO DEPARTAMENTAL(*)

Firma y Aclaración

(*) tres firmas del Consejo Departamental.

Mgter. ADRIANA DUARTE
DIRECTORA DPTO.
Formación Docente y E. C.
F. C. F. Q. y N. - U. Na. M.

Zarza, José Alberto

Ing. Eusebia C. VALDEZ
Secretaria Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales - UNaM

Dra. MARINA QUIROGA
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales
Consejo Directivo
Félix de Azara Nº 1.552 - Posadas (Misiones)

Cs. Ex. Qcas. y Nat. FOLIO 25 CONSEJO DIRECTIVO

162-14

----- CERTIFICO, **la aprobación del presente Programa, otorgado por el Consejo Departamental que corresponde al Período** 2014 a 2017 **de la Asignatura**

.....

.....Problemática del Ambiente.....

...

de la Carrera:

.....Profesorado en Biología.-.....

Secretaría Académica

Ing. Eusebia C. VALDEZ
Secretaria Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales UNaM

Dra. MARINA QUIROGA
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales
U Na M