



Ministerio de Cultura y Educación

RESOLUCION N° 2265



BUENOS AIRES, 6 NOV. 1998

VISTO el expediente N°.5-033/98 letra C del registro de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS, por el cual la citada Universidad solicita reconocimiento oficial y consecuente validez nacional para el título de Post-grado de ESPECIALISTA EN GESTION AMBIENTAL, y

CONSIDERANDO:

Que mientras se mantenga la situación prevista en la Resolución Ministerial N°1.670 del 17 de diciembre de 1996, el reconocimiento oficial de las carreras de post-grado debe otorgarse en los términos y bajo las condiciones que se establecen en dicha norma.

Que los organismos técnicos de este Ministerio se han expedido favorablemente sobre el proyecto reconociendo que el mismo responde a las exigencias previstas en el artículo 2º de la referida Resolución Ministerial N°1.670/96.

Que las facultades para dictar el presente acto resultan de los artículos 41 y 42 de la Ley N°24.521 y de los incisos 8), 10) y 11) del artículo 21 de la Ley de Ministerios -t.o. 1992.

Por ello, y atento a lo aconsejado por la SECRETARIA DE POLITICAS UNIVERSITARIAS,

LA MINISTRA DE CULTURA Y EDUCACION

RESUELVE:

ARTICULO 1º.- Otorgar reconocimiento oficial y su consecuente validez nacional al título de Post-grado de ESPECIALISTA EN GESTION AMBIENTAL que expide la UNIVERSIDAD

San. C

ON N° 2265



*Ministerio de Cultura y Educación*



NACIONAL DE SAN LUIS, conforme al plan de estudios y duración de la respectiva carrera que se establecen en la Ordenanza del Consejo Superior que obra como Anexo de la presente Resolución bajo las condiciones previstas en el artículo 1º de la Resolución Ministerial N°1.670/96.

ARTICULO 2º.- Regístrese, comuníquese y archívese.

*J. M. S.*  
*San.*

*E. Recide*  
LIC. EUGENIA BEATRIZ RECIDÉ  
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN

RESOLUCION N° 2265

2265



RESOLUCIÓN N° 2265

"1998 - Año de los Municipios"

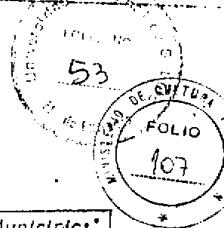
Ministerio de Cultura y Educación

Universidad Nacional de San Luis

RECTORADO

1973 - TRANSITANDO LOS 25 AÑOS - 1998

A N E X O



"1998 - Año de los Municipios"

SAN LUIS, 13 ABR 1998

VISTO:

El Expediente C-5-033/98, donde corren las actuaciones vinculadas a la creación de la carrera de posgrado: ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL, y

CONSIDERANDO:

Que las crisis ambientales se desarrollan en todas las regiones y países de la Tierra con características propias pero tienen como factor común que surgen al no adaptarse nuestras conductas a las reglas básicas de la supervivencia terrestre.

Que urge reconstruir los códigos de comportamiento entre seres humanos, y entre la sociedad y la naturaleza, diseñando mecanismos que permitan reconstituir estilos de vida y códigos con la opinión de todos los sectores.

*Dr. ESTEBAN NORIAN JAUREGUI  
vice rector* Que en este marco, en el que se conjugan las conductas humanas y el ambiente, la Carrera de Especialización en Gestión Ambiental se propone capacitar profesionales de diferentes disciplinas para encarar integralmente la administración de ecosistemas, actividades y proyectos.

Que la carrera tiene tres componentes: Gestión Ambiental, Ecología y Conducta Humana, todos ellos fundamentales para armonizar ambiente y desarrollo en todas sus escalas, desde la doméstica y local a la regional, nacional e internacional.

*Mario R. Estrada  
Dpto. Hacienda  
C.C. N.L.  
Cargo Secretaria General* Que la Gestión Ambiental encara la evaluación, legislación, administración y política, y las técnicas comunitarias de trabajo para lograr un desarrollo sustentable. La Ecología proporciona información base sobre el funcionamiento, fragilidades y límites de los ecosistemas regionales. La Conducta Humana, por su parte, analiza los modelos de comportamiento asociados al uso y gestión del ambiente y los procedimientos para hacer más sustentable esa relación.

Que el Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico-Sociales en su sesión extraordinaria de fecha 18 de diciembre de 1997, resolvió aprobar la creación de la citada carrera.

Que el Consejo del Departamento de Posgrado de la Universidad Nacional de San Luis, aconseja su aprobación.

Que la Comisión de Asuntos Académicos del Consejo Superior en su sesión del 13/04/98 resolvió aconsejar la aprobación de la carrera de posgrado Especialización en Gestión Ambiental, dependiente de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico-Sociales.

Corresponde Ordenanza C.S. N° 8

ES COPIA

Gobernación  
Dpto. de Hacienda  
C.C. N.L.  
Cargo Secretaria General

*[Signature]*

DON N°

2265



RESOLUCION N° 2265

"1998 - Año de los Municipios"

Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de San Luis  
RECTORADO

1973 - TRANSITANDO LOS 25 AÑOS - 1998

54



Que el Consejo Superior en su sesión del día 14/04/98 decidió hacer  
suyo el dictamen de la Comisión de Asuntos Académicos.

Por ello y en uso de sus atribuciones

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS  
ORDENA:

**ARTICULO 1.** Aprobar la creación de la carrera de Posgrado: ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL, en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico-Sociales, cuyo Plan de Estudios será regulado por Ord. 32/93-CS y por las disposiciones que figuran en el Anexo de la presente norma.

**ARTICULO 2.** Comuníquese, dese al Boletín Oficial de la Universidad Nacional de San Luis para su publicación, insértese en el Libro de Ordenanzas y archívese.

ORDENANZA C.S. N° 8

M. M.  
y/o Carpeta Secretaría General

Dr. ESTEBAN ANTONIO JAUREGUI  
VICE RECTOR  
A CARGO RECTORADO R. R. N° 1234

RECIBIDA

G.P.D. 1998

Nº 2265



RESOLUCIÓN N° 2265

"1998 - Año de los Municipios"

55



*Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de San Luis  
RECTORADO*

1973 - TRANSITANDO LOS 25 AÑOS - 1998

## ANEXO

**ARTICULO 1.-** Establecer para la carrera de Posgrado Especialización en Gestión Ambiental, los siguientes objetivos:

- Formar un especialista que sea apto para diagnosticar los problemas ambientales y que sea eficiente colaborador en las posibles soluciones a dichos problemas como integrante de equipos interdisciplinarios.
- Formar un agente multiplicador de la información y de los criterios de desarrollo sostenible a través de la educación ambiental y de la difusión, con capacidad para mantener fluidos canales de contacto con los medios de comunicación social y a través de ellos con la sociedad.
- Proporcionar conocimientos en áreas no específicas a cada uno de los cursantes, de tal manera de reforzar convenientemente el abanico de conocimientos, tendiendo a una identificación y perspectiva integral de los problemas ambientales, tomados desde distintos enfoques.

ESTEBAN ADRIÁN JAUREGUI  
VICE RECTOR

**ARTICULO 2.-** Al finalizar sus estudios, los egresados de la Especialización en Gestión Ambiental habrán adquirido el siguiente perfil:

- Ser un eficiente transmisor de los conocimientos adquiridos a partir de una formación académica de posgrado.
- Capacidad para diagnosticar distintos problemas ambientales y proponer soluciones.
- Aptitud para participar en equipos de trabajo sobre investigación, consultorías y aplicación de tecnologías de bajo impacto ambiental.

**ARTICULO 3.-** Establecer el ordenamiento curricular y los créditos horarios de los módulos de la carrera de acuerdo al siguiente detalle:

PRIMER AÑO:			
MODULO	ACTIVIDAD	CARGA HORARIA BIMESTRAL	CARGA HORARIA SEMANAL
Clase Inaugural	Conferencia Magistral	10 horas	

Corresponde Ordenanza C.S. N° 8

ES COPIA

GRACIELA M. GONZALEZ  
Firma: Graciela González

N. 2265



RESOLUCIÓN N°

2265

56

Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de San Luis  
RECTORADO

1973 - TRANSUANDO LOS 25 AÑOS - 1998



1: Ecología y Ecosistemas      Clase de introducción      60 horas      7,5 horas  
Clases magistrales  
Trabajo grupal  
Debate  
Elaboración de Monografía      50 horas

2: Factores del Ambiente      Clase de introducción      60 horas      7,5 horas  
Clases magistrales  
Trabajo grupal  
Debate  
Elaboración de la Monografía      50 horas

3: Impacto Ambiental      Clase de introducción      60 horas      7,5 horas  
Clases magistrales  
Trabajo grupal  
Debate  
Elaboración de la Monografía      50 horas

4: Ecología Humana,  
Ambiente y Salud      Clase de introducción      60 horas      7,5 horas  
Clases magistrales  
Trabajo grupal  
Debate  
Elaboración de la Monografía      50 horas

SEGUNDO AÑO:

5: Conducta Humana,  
Organización Social y  
Ambiental      Clase de introducción      60 horas      7,5 horas  
Clases magistrales  
Trabajo grupal  
Debate  
Elaboración de la Monografía      50 horas

6: Ecología Urbana y Gestión  
Ambiental de las Ciudades      Clase de introducción      60 horas      7,5 horas  
Clases magistrales  
Trabajo grupal  
Debate  
Elaboración de la Monografía      50 horas

7: Ecología y Gestión Ambien-  
tal de los Ecosistemas Natura-  
les Productivo      Clase de introducción      60 horas      7,5 horas  
Clases magistrales  
Trabajo grupal  
Debate  
Elaboración de la Monografía      50 horas

Corresponde Ordenanza C.S. N° 8

ESTEBAN ADRIÁN JAUREGUI  
VICE RECTOR

MARCELA BONET  
SECRETARIA GENERAL

6/7/1998

José Gómez

Nº 2265



RESOLUCIÓN N° 2265

57

*Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de San País  
RECTORADO*

1973 - TRANSITANDO LOS 25 AÑOS - 1998

8: Administración y Legislación Ambiental	Clase de introducción Clases magistrales Trabajo grupal Debate Elaboración de la Monografía	60 horas 7,5 horas 50 horas
---	---	-----------------------------------

Evaluación Integradora 10 horas

**ARTICULO 4.-** Establecer el siguiente régimen de correlatividades entre las asignaturas.

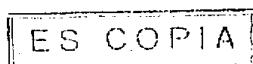
	Reg/Cursar	Aprobado/Rendir
Módulo 1: Ecología y Ecosistemas	--	--
Módulo 2: Factores del Ambiente	1	1
Módulo 3: Impacto Ambiental	2	2
Módulo 4: Ecología Humana, Ambiente y Salud	3	3
Módulo 5: Conducta Humana, Organización Social y Ambiente	4	4
Módulo 6: Ecología urbana y gestión ambiental de las ciudades	2, 3 y 4	2, 3 y 4
Módulo 7: Ecología y Gestión Ambiental de los Ecosistemas		
Naturales y Productivos	1, 2 y 4	1, 2 y 4
Módulo 8: Administración y Legislación Ambiental	5, 6 y 7	5, 6 y 7

**ARTICULO 5.-** Establecer los Contenidos Mínimos de los Módulos:

**Módulo 1: Ecología y ecosistemas.** Introducción. Ecología. Evolución de la Tierra y del Sol. Biogénesis. Elementos bióticos de Polynov. Evolución biológica. Ecocevolución. Relaciones de la ecología con el ecologismo o ambientalismo y la gestión ambiental. Ecología total o de síntesis: sínecología, democología, autoecología. Ecología humana. Noción de sistemas cerrados, abiertos y aislados. La noción actual de ecosistema. Ecosistema balanceado. Ecosistemas acuáticos y terrestres. Componentes bióticos: organismos autótrofos y heterótrofos. Componentes abióticas: sustancias químicas orgánicas e inorgánicas, clima, flujos de energía, sustrato o matriz, otras. Límites y bordes. Morfología de los ecosistemas: componentes de superficie, altura, volumen y densidad. Análisis de casos. La energía.

Corresponde Ordenanza C.S. N

8



GRACIELA MARÍA APARECIDA  
Jefe División de Publicaciones Oficiales  
D.M.P.L.

2265  
L.N.



RESOLUCION N° 2265

"1929 - Año de los Municípios"



Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de San Luis

RECTORADO

1973 - TRANSUANDO LOS 25 AÑOS - 1998

M.J.  
DR. ESTEBAN ADRIAN JAUREGUI  
VICE RECTOR

en los ecosistemas. Tipos, flujos. Redes alimentarias. Estructura trófica consumidores, productores, descomponedores. Modelos. Productividad primaria y secundaria. Regla de Slobodkin. Vías "del pasto" y "de los detritos". Pirámides ecológicas. Metabolismo y tamaño de los individuos. Los materiales en los ecosistemas. Ciclos biogeoquímicos. Factores limitantes. Organización y regulación al interior de los ecosistemas balanceados. Biodiversidad y ecodiversidad. Índices. Rol de las especies raras y frecuentes. El caso de las especies extremófilas. Ajustabilidad del ecosistema. Retroalimentación positiva y negativa. Estabilidad. Ectonos internos. Ecología de las especies y sus poblaciones. Relaciones entre especies/genes, ambiente y evolución. Habitat y nicho ecológico. El nicho ecológico "n" dimensional. El axioma de Gausse y la aislación ecológica. Desplazamiento de caracteres. Simpatría y alopatria. Desarrollo y evolución del ecosistema balanceado. Avances y retrocesos. Ecosucesión secundaria (reconquista). Especies cicatrizantes. Ecosucesión primaria (conquista). Especies pioneras. Organización entre ecosistemas balanceados. Ectonos o zonas de borde. Ecosistemas en mosaico, franjas y estratos. Ecología marina. Zonas de up-welling, costera y alta mar. Productividad y complejidad de las cadenas alimentarias. Estrategias ecosistémicas: de adaptación con alta biodiversidad (ecosistemas balanceados) y de simplificación con baja diversidad (agroecosistemas, ecosistemas urbanos). Avance de los ecosistemas productivos y consumidores sobre los ecosistemas balanceados. Nuevos ecosistemas en mosaico, franjas y estratos. Ecosistemas productivos o agroecosistemas. Ecosistemas consumidores o urbanos. Biogeografía mundial y de la América Latina. Principales ecosistemas terrestres y marinos. Estado de los ecosistemas. Análisis de casos. La Provincia Biogeográfica "Amazónica". La Provincia Biogeográfica "Paranense". La Provincia Biogeográfica "de la Yungas". La Provincia Biogeográfica "Subantártica". Los ecosistemas costeros del Océano Atlántico.

M.J.  
MANO R. ESTRADA  
VICEREGIÓN  
PROFESORACIONAL

Módulo II. Factores del ambiente y monitoreo ambiental. Factores atmosféricos y climáticos. Climatología y Meteorología. Atmósfera. Composición química. Energía radiante. Biota. Principales factores de degradación. Contaminación. Efecto invernadero. Depleción de la alta capa de ozono. Cambio climático global. Factores hídricos. Hidrología e Hidrogeología. Cuencas hídricas y ecosistemas (lóticos, leníticos). Composición química. Estado térmico. Biota. Trasvasamiento de cuencas. Principales factores de degradación hídrica y biológica. Contaminación, extracción. Oceanografía. Factores geomorfológicos. Geomorfología. Conformación y evolución del relieve. Factores de degradación. Vulcanismo. Sismicidad. Factores edásicos. Pedología. Edafología. Tipos de suelos. Génesis. Composición química. Biota. //////////////

Corresponde Ordenanza C.S. N° 8

RESOLUCIÓN  
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS  
RECIBIDA EN LA DIRECCIÓN DE  
ESTADÍSTICA Y DOCUMENTACIÓN  
CON FIRMA DE  
GRACIELA J. FERRER

Nº 2265



RESOLUCIÓN N° 2265

"1973 - Año de los Ministros."



Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de San Luis  
RECTORADO

1973 - TRANSITANDO LOS 25 AGOS-1998

Factores de degradación. Factores físicos. Tipos de energía (cósmica, solar, Sol-Tierra-Luna, endógena, otras). Flujos. Factores bióticos. Autótrofos y heterótrofos. Clasificación. Biodiversidad diversidad genética y específica. Técnicas de medición. Ecodiversidad. Causas de degradación. Organismos plaga, microorganismos causantes de enfermedades y vectores. Factores humanos Poblaciones. Distribución. Tasas de crecimiento. Consumo per cápita de energía y materiales. Actividades. Retroceso de los ecosistemas balanceados. Expansión de los productivos y consumidores. Monitoreo ambiental (sistemas de medición, observatorios). Tecnología de medición (fija y portátil). Sensores remotos (satélites y no satelitales). Sistema de información Geográfica (SIG). Mapeo. Redes locales y mundiales. Informática ambiental. Uso de las redes informáticas. Correo electrónico e internet. Análisis de sistemas ecológicos. Modelaje matemático y no matemático. Análisis de *ME*  
*Dr. ESTEBAN ADRIÁN JAUREGUIBS*  
*VICE RECTOR* El monitoreo de la contaminación del aire en las ciudades (observación, comunicación y pronóstico). El monitoreo de la contaminación de los ríos y de su comportamiento hidráulico. El monitoreo de la incidencia de radiación ultravioleta B. El monitoreo de las especies plaga de la agricultura. Red de alerta temprana de Incendios. El SIMUVIMA, Sistema Mundial de Vigilancia del Medio Ambiente (PNUMA).

Módulo III. Impacto ambiental. El impacto ambiental. Noción. Historia de los problemas ambientales. Evolución. Principales tipos de impacto. Contaminación por contaminantes primarios y secundarios. Destrucción de la vegetación. Destrucción de la fauna. Pérdida de biodiversidad. Destrucción de la geomorfología. Destrucción de los suelos (destrucción estructural), pérdida de nutrientes, erosión, desertificación. Alteración de la calidad edáfica. Destrucción de las cuencas hidrálicas. Alteración de los flujos y masas hidráticas. Alteración de la calidad hídrica. Eutroficación cultural. Producción de toxinas algales. Entarquinamiento. Alteración de la calidad atmosférica. Alteración de los alimentos. Destrucción de los paisajes. Pérdida de la calidad de vida y salud. Pérdida de puestos de trabajo. Destrucción de obras humanas. Destrucción parcial y total de ecosistemas. Otros. Principales tecnologías, acciones y conductas generadoras de impactos ambientales: expansión de fronteras agropecuarias y urbanas; lotes; leyes y proyectos de desarrollo; localización de tecnologías, obras y servicios (reactores nucleares de potencia, líneas de alta tensión, grandes represas, rutas y autopistas, puentes, puertos, estaciones terminales de ómnibus, aeropuertos, al depósitos de productos tóxicos, explosivos e inflamables, etc.); Sistemas de tratamiento de agua con sustancias de riesgo, turismo de grandes números, industrias

Correponde Ordenanza C.S. N° 2265

ES COPIA

2265  
COPIA  
1973-1998

Nº 2265



2265

RESOLUCION N°



Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de San Luis  
RECTORADO

1973 - TRANSITANDO LOS 25 AÑOS - 1998

y comercios, extracción minera, caza y pesca, deforestación y desmonte; sobrepastoreo y cultivo intensivo, incendios, incineración, consumismo y descarte, descarga de contaminantes, uso disipativo de productos químicos y plaguicidas, ensayos nucleares y guerras, otros.

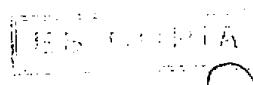
Evaluaciones de impacto ambiental (EIA). Teoría y práctica. Legislación. Métodos. Auditorías Ambientales (AA). Teoría y práctica. Legislación. Métodos. Análisis de casos. Canalización. Trasvasamiento de cuencas. Grandes represas. Explotaciones mineras. Yacimientos petrolíferos. Reactores nucleares de potencia. Descarga rutinaria y accidental de radioisótopos. Los accidentes de Three Mile Island y Chernobyl. Efecto de bajas, medias y altas dosis. Depósitos y repositorios. Megaproyectos agropecuarios. Industrias químicas peligrosas. Los accidentes de Seveso y Bhopal. Desarrollo sustentable (DS).

M. ESTEBAN ADRIÁN JAVIER

**Módulo IV. Ecología humana, ambiente y salud.** La especie humana. Genotipos y fenotipos. Evolución y situación actual. Sistemas reproductivos. Demografía. Planificación familiar. Modelos de vida. Consumo de energía y materiales. Estrategias "I" y "P". Deriva cultural. Enfermedades por materiales no vivos. Enfermedades por energía. Enfermedades por organismos y sus productos. Enfermedades emergentes. Otras. Noción de enfermedades ambientales. Epidemiología. Observatorios sanitario-ambientales. Efecto de los productos químicos sobre la salud. Toxicología. Ecotoxicología. Bioacumulación. Registro Internacional de Productos Químicos Potencialmente Tóxicos (RIPQPT, Naciones Unidas). Ley Nacional 24.051. Relación entre la contaminación del aire, del agua y del suelo y las enfermedades. Sinergismos. Análisis de casos. Contaminación industrial. Plaguicidas. Tabaquismo. Efectos de los materiales radioactivos y de la radiación ionizante sobre la salud. Radiación cósmica. Radioisótopos naturales y radiación. Radioisótopos artificiales y radiación. Bioacumulación. Dosis efectivas anuales. Sistema de precaución, prevención y protección. Efectos de los rayos X sobre la salud. Dosis efectivas anuales. Sistema de precaución, prevención y protección. Efectos de la radiación UV-B sobre la salud. Dosis. Efecto de la radiación no ionizante sobre la salud. Principales fuentes. Dosis. Otros. Efectos combinados y sinérgicos de agentes ambientales. Medicamentos. Alimentos. Drogas adictivas, tabaquismo, alcoholismo. Residuos químicos estables. Radiación cósmica. Energía ionizante de radioisótopos naturales y artificiales, rayos X y radiación ultravioleta B. Energía no ionizante. Microorganismos patógenos. Estado térmico del ambiente. Stress. Otros. El caso de la inmunosupresión. Cambios socio-ambientales y expansión de enfermedades. Especies resistentes. El caso de las //

Corresponde Ordenanza C.S. N°

8



S. G. M. 1998

Nº 2265



RESOLUCIÓN N° 2265

"1998 Año de los Municipios"

Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de San Luis  
RECTORADO

1973 - TRANSUANDO LOS 25 AÑOS - 1998



enfermedades infecciosas. El caso del cáncer. Mutagénesis y nuevas enfermedades. Alimentación. Modelos. Contaminación de alimentos. Patrones de vida sana. Higiene y seguridad en el trabajo. Ley Nacional 19.587. Estándares de protección para productos y contaminantes, materiales y energéticos. Limitaciones. Aplicación de los principios de precaución, prevención y protección.

*M. J.*  
**DR. ESTEBAN ADRIÁN JAUREGUI**  
VICE RECTOR

Módulo V. Conducta humana, organización social y ambiente. Modelo del comportamiento humano. Relación entre variables genéticas (heredadas) y variables culturales (aprendidas). Tipos de organización social. Sociología. Relaciones sociedad-ambiente. Influencia de la educación sistemática, parasistématica y asistemática sobre la conducta. Influencia de los medios y de la sociedad sobre la conducta. Influencia de las normas legales (leyes, decretos, ordenanzas, etc.). Y de las normas no legales (religiosas, comunitarias, familiares, etc.). Sobre la conducta. Estilos de vida consumista. Su relación con la pobreza, la injusticia social y la violencia. Recursos limitados, poder y conflictos. Territorialismo. Violenta urbana. Guerra convencional. Guerra química, biológica y nuclear. Futuros escenarios de conflicto. Estilos de vida sustentables. Estrategias. Los actores sociales y el ambiente: agrupaciones y movimientos comunitarios, organizaciones no gubernamentales (ONGs), sindicatos y otros movimientos, organismos gubernamentales, universidades y centros de investigación, empresas de bienes y servicios, crimen organizado, "mafias" y grupos corruptos, medios de comunicación social y organismos intergubernamentales (públicos y privados). Modelo de sus relaciones. El movimiento ambientalista en Argentina y el mundo. Redes. Estrategias de acción ciudadana. Administrativas. Judiciales. Legislativas (iniciativa popular, otras). Mediáticas. Análisis de casos. Modelos económicos. Economía y ambiente. Internacionalización de los costos ambientales y sociales. Cuotas ecológicas. Modelos matemáticos y no matemáticos del mundo. Modelo Meadows-Meadows, Bariloche. Mesarovic-Pestel, etc.

*M. J.*  
**DR. R. FERRARI**  
M. N. S. L. 60  
Nacido Secretaria Gerofólio  
Módulo VI. Ecología urbana y gestión ambiental de las ciudades. Principios de ecología urbana. Surgimiento y evolución de los ecosistemas consumidores ( $P/R < 1$ ). Las sucesivas revoluciones urbanas. Modelos de entradas y salidas. Relaciones con otros ecosistemas. Noción de capacidad de carga. Noción de nicho ecológico flexible. Clasificación de los asentamientos humanos. Organización interna de la ciudad. Usos del suelo. Uso residencial. Actividades domésticas. Descarga de residuos domiciliarios sólidos, líquidos y gaseosos. Acumulación de materiales. Soluciones (consumo /

Corresponde Ordenanza C.S. N° 8

ES COPIA

GRACIELA GONZALEZ  
de la UTA

Nº 2265



RESOLUCIÓN N° 2265

8

"1998-Año de los Municipios"

62

Ministerio de Cultura y Educación

Universidad Nacional de San Luis

RECTORADO

1973 - TRANSITANDO LOS 25 AÑOS - 1998



sustentable, reciclaje, ahorro, etc.). Uso comercial de pequeña a gran escala ("shoppings"). Actividades relacionadas. Incineradores comerciales de residuos patógenos e industriales. Descarga de contaminantes. Soluciones. Uso industrial. Actividades relacionadas. Incineración industrial. Residuos peligrosos. Depósitos clandestinos. Accidentes. Contaminación de agua, aire y suelo. Soluciones. Planes de alerta y emergencia. Normas ISO 14,000 y otras. Uso institucional: generación de energía. Tipos de fuentes. Generación térmica, hidro, mareomotriz, solar, cólica, fotovoltaica, de biomasa, nuclear, otras. Contaminación y demás impactos. Soluciones. Fuentes alternativas de energía. Uso institucional: recolección domiciliaria de residuos. Transporte y acumulación en basurales de todo tipo. Impactos. Soluciones. Reciclaje domiciliario. Reciclaje público. Compostaje. Uso institucional: colección de líquidos cloacales. Transporte y tratamiento (o no) en plantas. Impactos. Soluciones. Uso recreativo y de amortiguación: espacios verdes públicos y privados (parques, plazas, jardines, etc.). Vegetación en hileras y afines. Beneficios. Estrategias para su incremento. Masas de agua lóticas y leníticas. Uso para señalización y ornamentación urbana. Paisaje. Contaminación visual. Soluciones. Uso vial. Transportes públicos y privados de todo tipo. Contaminación del aire, smog y otros impactos. Soluciones. Regulación del tráfico. Uso de catalizadores y otros dispositivos. Planeamiento urbano. Planeamiento ambiental del desarrollo urbano. Instrumentos. Noción de capacidad de carga. Mapas de limitaciones ambientales. Mapas de riesgos. Impacto de las ciudades a distancia, por salidas (contaminantes, otras); por extracción (importación de materiales y energía) y por instalación de grandes obras públicas para abastecimiento urbano. Análisis de casos. Canteras. Aeropuertos. Basurales a cielo abierto.

STEBAN ADRIAN JAUREGUI  
VICE RECTOR

Módulo VII. Ecología y gestión ambiental de los ecosistemas naturales y productivos. Ecología de ambientes balanceados o "naturales" ( $P/R=1$ ). Noción de ajustabilidad. Ecosistemas nucleares y ecológicos. Superficie, altura, volumen y densidad ecológica. El "efecto isla" de Wilson, MacArthur y Simberloff. Biogeografía de la Argentina. Principales ecosistemas terrestres, de agua dulce y marinos. Análisis de casos. La Provincia Biogeográfica "Pampeana". La Provincia Biogeográfica "Chaqueña". La Provincia Biogeográfica "del Espinal". La Provincia Biogeográfica "del Monte". Factores de degradación. Zonas críticas. Reducción del área de distribución de especies. Extinción local y definitiva de especies y ecosistemas. Libros Rojos. Gestión de ambientes balanceados. Gestión de ambientes balanceados protegidos. Ambientes nucleares y ecológicos. Categorías de áreas. El sistema //

Corresponde Ordenanza C.S. N° 8

ESTADO CIVIL

S. G. S.

N. 2265

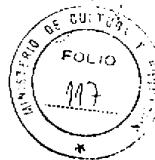


BESOLUCION N° 2265

63

*Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de San Luis  
RECTORADO*

**1973 - TRANSIENDO LOS 25 AÑOS - 1998**



nacional de áreas naturales protegidas. El "efecto isla" en los parques y reservas. Diseño para evitar el "efecto isla". Gestión de poblaciones de la fauna y flora silvestre sometidas a extracción en ambientes naturales. Análisis de casos. Agroecología. Historia de la simplificación ecológica y de la selección de especies en ambientes terrestres y humedales. Selección. Ingeniería genética. Asociación con las revoluciones urbanas. Noción de ajustabilidad reducida (inestabilidad). Ecosistemas nucleares y ecoloniales. Tipologías: agricultura, ganadería, silvicultura, cría de animales en cautiverio y semicautiverio, multiplicación de plantas en vivero, etc. Mantenimiento artificial de la simplificación ecológica: roturación del suelo, fertilización, aplicación de plaguicidas, irrigación, uso de especies manipuladas genéticamente, etc. Impactos ambientales asociados y efectos sobre la salud (contaminación del suelo, de las aguas subterráneas y superficiales, del aire y de los alimentos, surgimiento de especies plagas, aparición de especies plagas resistentes, salinización y alcalinización de los suelos, erosión, etc.). Análisis de casos. Plaguicidas. Fertilizantes nitrogenados. Roturación del suelo y pérdida estructural. Erosión. Surgimiento de plagas resistentes. Expansión de las fronteras agropecuarias. Estrategias agroproductivas de alto y de bajo impacto ambiental. Agricultura orgánica. Labranza cero. Manejo integrado de plagas (MIP). Otras técnicas. Gestión de los ecosistemas productivos. Sistemas productivos acuáticos de agua dulce y marinos. Gestión de estos sistemas. Análisis de casos.

**Módulo VIII. Administración y legislación ambiental.** Organización política del país. Jurisdicciones. La administración del ambiente a nivel nacional. Organismos directa e indirectamente relacionados con la gestión ambiental. Funciones y áreas de trabajo. El Consejo Federal del Ambiente (COFEMA). La Defensoría del Pueblo de la Nación. La administración del ambiente a nivel provincial. Organismos directa o indirectamente relacionados con la gestión ambiental. Funciones y áreas de trabajo. Los Consejos provinciales del Ambiente y similares. Las Defensorías del Pueblo de las provincias. Instituciones para la participación ciudadana: Cuerpos de Defensores Honorarios del Ambiente, GuardaFaunas Honorarios, etc. Análisis de casos. La administración del ambiente a nivel municipal. Organismos directa o indirectamente relacionados con la gestión ambiental. Funciones. Áreas de trabajo. Los Consejos Municipales del Ambiente y similares. Las Defensorías del Pueblo de las Comunas. Instituciones para la participación ciudadana: Cuerpos de guardaambientes honorarios, guardaFaunas municipales honorarios, etc. Análisis de casos. La cuestión ambiental en los cuerpos legislativos de la Nación, las Provincias y los Municipios.

Corresponde Ordenanza C.S. N° 6

ES COPIA

~~Check off if applicable~~

JOAN N. 2265



Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de San Luis  
RECTORADO

1973 - TRANSITANDO LOS 25 AÑOS - 1998

RESOLUCION N. 2265

"1998 Año de los Pueblos Indígenas"

64



ESTEBAN ADRIAN JURKOWSKI  
VICE RECTOR

Legislación ambiental Nacional. Constitución Nacional, leyes y decretos. Legislación ambiental de las provincias. Constituciones provinciales, leyes, y decretos. Legislación ambiental de los municipios. Cartas orgánicas. Ordenanzas y decretos. La gestión ambiental pública y privada. Estrategias de desarrollo sustentable. Análisis de casos. La gestión ambiental y los medios de comunicación social. Conferencias de Prensa y Comunicados. Técnicas de presentación. Directorios de agencias y medios. Análisis de casos. La administración del ambiente a nivel internacional e intergubernamental. El Sistema de Naciones Unidas. PNUMA, PNUD, OMM, OMS, OPS, etc. Consejo de Seguridad. Corte Internacional de Justicia de La Haya. Otros sistemas intergubernamentales (Comunidad Europea, Organización de Estados Americanos, etc.). Legislación internacional. Protocolos y convenciones de Naciones Unidas. Análisis de casos. Protocolo de Montreal. Convención de Washington (CITES). Convención sobre biodiversidad. Convención de Cambio Climático Global. Otros acuerdos. Concertación Internacional de políticas ambientales. La Conferencia de Estocolmo (ONU, 1972). El "informe Brundtland". La "Cumbre de la Tierra" (ONU, 1992). La "Declaración de Río" y la "Agenda 21". Otros. Concertaciones internacionales para la definición de áreas económicas. Consideraciones ambientales de NAFTA, Comunidad Europea y Mercosur. Otros. Las agencias multilaterales de financiamiento y el ambiente. Banco Mundial. Fondo Monetario Internacional. Otros. Las evaluaciones de impacto ambiental (EIAS). El Fondo Mundial para el Medio Ambiente. (GEF, PNUMA/PNUD/Banco Mundial). Las ONGs y las agrupaciones de base como factor de presión del sector público y privado, y como generadores de proyectos. Rol de otros sectores, en particular corporaciones transnacionales. Organismos, instituciones y laboratorios para el apoyo de la gestión ambiental (públicos y privados), de nivel urbano, provincial, regional, nacional e internacional. Internet.

**ARTICULO 6.-**Que se establece la existencia de una Comisión Asesora Académica integrada por: El Director, Vicedirector y por tres (3) docentes de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico-Sociales (FICES), a ser elegidos por el Decano de la Facultad en acuerdo con el Director de la Carrera.-

Las funciones de los Miembros de la Comisión Asesora Académica serán:  
- Intervenir en las designaciones de los Docentes que tendrán a cargo el dictado de los módulos.  
- Evaluación de los antecedentes y títulos para el ingreso a la Carrera.  
- Entender en el otorgamiento de las becas disponibles.

Corresponde Ordenanza C.S. N° 8

Mario R. ESTEBAN  
VICE RECTOR

RECTOR

SECRETARIO

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES

2265



Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de San Luis  
RECTORADO

RESOLUCIÓN N° 2265

65



1973 - TRANSITANDO LOS 25 AÑOS - 1998

- Definir la conformación de los jurados de Tesis.
- Elaborar las actas de cada reunión de la Comisión.

**ARTICULO 7.-** El cursante accederá al título de Especialista en Gestión Ambiental cuando cumplimente la totalidad de los requisitos que se detallan a continuación:

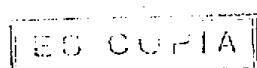
a. Aprobar en forma correlativa los ocho módulos de la Especialización. Para lograr dicha aprobación cada cursante deberá:

1. Respetar estrictamente las exigencias de asistencia. Se admitirá como máximo una inasistencia en cada módulo, a excepción de la clase inaugural y considerando como asistencia completa la jornada de diez horas.
2. Respetar estrictamente el cronograma de presentación de trabajos, Monografía.
3. Aprobar con mínimo de seis puntos de una escala del uno al diez, las evaluaciones presenciales que se exijan conforme al programa. Sólo podrá admitirse hasta una no aprobación de la evaluación modular por año de Plan de Estudio de la Maestría, debiéndose recuperar bajo las condiciones que establezca el docente a cargo y/o la Comisión Asesora Académica. Si las dos recuperaciones no son aceptadas o son reprobadas el cursante perderá su condición de alumno.
4. Aprobar las monografías exigidas conforme el Plan. Sólo se admitirá un rechazo total de monografía en toda la carrera. Los rechazos de monografías podrán ser parciales o totales. Los rechazos parciales serán subsanados con una o más presentaciones sucesivas. Las monografías serán clasificadas como aprobadas o desaprobadas.
- b. Aprobar la Evaluación Integradora. Al finalizar el cursado de los ocho módulos se deberá aprobar una evaluación integradora, del tipo semi-estructurada, con nota no inferior a seis puntos de una escala de uno a diez.
- c. Todas las Monografías serán presentadas por triplicado, quedando un ejemplar depositado en la Biblioteca de la Facultad, otro en la Biblioteca de la carrera y el tercero para el cursante.
- d. Toda excepción a estas disposiciones serán considerada en forma conjunta por el Director, el Vicedirector y la Comisión Asesora Académica.

**ARTICULO 8.-** Al término de sus estudios y aprobadas las Monografías correspondientes el egresado recibirá el título de Especialista en Gestión Ambiental.

**ARTICULO 9.-** La admisión de cada postulante estará supeditada a la aceptación,

Corresponde Ordenanza C.S. N° 8



GRACIELA J. GARCIA  
Jefe de Oficina de la Rectorado

2265



Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de San Luis  
RECTORADO

1973 - TRANSITANDO LOS 25 AÑOS - 1998

RESOLUCIÓN N° 2265



sobre la base de un dictámen del Director y de los miembros de la Comisión Asesora Académica, constituidos en Comisión de Admisión, fundado en los siguientes aspectos:

- a. Tener título de grado otorgado por Universidades Públicas o Privadas de Argentina que resulten de Carreras de 4 años de duración como mínimo, o extranjeras equivalentes en requerimientos y duración con validez suficientemente documentada. Cualquier excepción a lo establecido aquí será resuelto por la Comisión Asesora Académica.
- b. Antecedentes académicos del postulante, constituidos por actividades, trabajos, cursos, estudios certificados, en el área respectiva, que permitan una evaluación fundada de un nivel de formación básica suficiente y que lo habilite para el desarrollo adecuado de los estudios por realizar.
- c. Si se considera necesaria, una entrevista personal, la que será conducida por la Comisión Asesora Académica para estimar la comprensión del área de conocimientos correspondientes a la disciplina, así como la perspectiva de integración a los estudios.

**ARTICULO 10.-** Cada cursante de la Carrera de Especialización para permanecer en ella, deberá ajustarse a las siguientes condiciones generales:

- a. Respetar estrechamente el cronograma de actividades presenciales.
- b. Respetar estrechamente el cronograma de presentación de trabajos y evaluaciones.
- c. Aprobar las evaluaciones presenciales que se exijan y en el orden definido por el Plan.
- d. Aprobar las monografías exigidas conforme al programa.
- e. Tener al día el pago de los aranceles.

**ARTICULO 11.-** Se establece un cupo mínimo de cincuenta y cinco (55) y un máximo de cien (100) cursantes.

**ARTICULO 12.-** Se prevé como medios de financiamiento recurrir a fuentes de financiación internas y/o externas. El arancel de inscripción por alumno será de \$ 50 y mensual de \$ 120.

ORDENANZA C.S. N° 8

*M. Pérez*

8 DE AGOSTO DE 1998 P. V. M. 1998

*[Handwritten signatures]*

ES COPIA

CAROLINA ALVAREZ GUTIERREZ  
Jefe División Despacho General  
U.N. (4)

2265

RESOLUCIÓN N°

2265

"1998 - Año de los Bicentenarios"

## PRIMER AÑO:

MODULO	ACTIVIDAD	CARGA HORARIA	
		PRESENCIAL	NO PRESENCIAL
Clase inaugural	Conferencia Magistral:	10 horas.	
1: Ecología y ecosistemas	Clase de introducción		
	Clases magistrales		
1: Ecología y ecosistemas	Trabajo grupal	60 Horas	
	Debate		
1: Ecología y ecosistemas	Elaboración de la Monografía.		50 Horas
2. Factores del ambiente.	Clase de introducción		
	Clases magistrales	60 Horas	
2. Factores del ambiente.	Trabajo grupal		
	Debate		
2. Factores del ambiente.	Elaboración de la Monografía.		50 Horas
3. Impacto ambiental.	Clase de introducción		
	Clases magistrales	60 Horas	
3. Impacto ambiental.	Trabajo grupal		
	Debate		
3. Impacto ambiental.	Elaboración de la Monografía.		50 Horas
4. Ecología humana, ambiente y salud.	Clase de introducción		
	Clases magistrales	60 Horas	
4. Ecología humana, ambiente y salud.	Trabajo grupal		
	Debate		
4. Ecología humana, ambiente y salud.	Elaboración de la Monografía.		50 Horas
Curso de Epistemología		30 Horas	20 Horas

## SEGUNDO AÑO:

5. Conducta humana, organización social y ambiente.	Clase de introducción		
	Clases magistrales	60 Horas	
6. Ecología urbana y gestión ambiental de las ciudades.	Trabajo grupal		
	Debate		
6. Ecología urbana y gestión ambiental de las ciudades.	Elaboración de la Monografía.		50 Horas
7. Ecología y gestión ambiental de los ecosistemas naturales y productivos.	Clase de introducción		
	Clases magistrales	60 Horas	
7. Ecología y gestión ambiental de los ecosistemas naturales y productivos.	Trabajo grupal		
	Debate		
7. Ecología y gestión ambiental de los ecosistemas naturales y productivos.	Elaboración de la Monografía.		50 Horas
8. Administración y legislación ambiental.	Clase de introducción		
	Clases magistrales	60 Horas	
8. Administración y legislación ambiental.	Trabajo grupal		
	Debate		
8. Administración y legislación ambiental.	Elaboración de la Monografía.		50 Horas
Curso de Metodología de la Investigación		30 Horas	20 Horas
Elaboración de Tesis		180 Horas (Tutoría)	120 Horas