Ministerio de Cultura y Educación
Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias
Departamento: Ciencias Agropecuarias
Area: Recursos Naturales e Ingeniería Rural

(Programa del año 2019)
(Programa en trámite de aprobación)
(Presentado el 19/03/2019 11:21:52)

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
(Cursos Optativos- Ingeniería Agronómica-Plan 011/04 -Mod.Ord.C.D.Nº025/12) Optativa: Impacto Ambiental de Actividades Agropecuarias	INGENIERÍA AGRONÓMICA	11/04 -25/1	2019	1° cuatrimestre

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
RUIZ, OLGA MARCELA	Prof. Responsable	P.Adj Exc	40 Hs
CONSIGLI ROBLES, FACUNDO LEONI	Auxiliar de Práctico	JTP Semi	20 Hs

III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
1 Hs	Hs	2 Hs	Hs	3 Hs

Tipificación	Periodo
C - Teoria con prácticas de aula	1º Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
13/03/2019	21/06/2019	14	42

IV - Fundamentación

El ingeniero agrónomo debido a su formación multidisciplinaria puede articular entre naturaleza y desarrollo a fin de promover modelos sustentables de producción.
El fraccionamiento de los bosques nativos y la pérdida de su potencial biológico debido a las malas prácticas agropecuarias, han provocado una disminución drástica de los cuantiosos bienes y servicios ecosistémicos que estos aportan a la humanidad.
Hoy el avance en el conocimiento y la disponibilidad de herramientas informáticas permite planificar los resultados económicos y ambientales de las actividades agropecuarias con mayor certidumbre.
El estudio de impacto ambiental (EsIA) es una herramienta metodológica de análisis y diagnóstico del posible escenario ambiental resultante de las acciones de un proyecto, de gran utilidad en la etapa de planificación. Se respalda en información científica previa del ambiente pero su ejercicio requiere de un conocimiento de las posibles relaciones causa-efecto de las actividades a realizarse. En este sentido el estudiante de ingeniería agronómica avanzado debido a la multiplicidad de áreas físico-biológicas que ha desarrollado se encuentra en condiciones de identificar, caracterizar y estimar cuali-cuantitativamente la dimensión de las alteraciones provocadas en diversas situaciones comunes a su formación.
El proceso de análisis de un proyecto agropecuario, su planificación y re planificación de acuerdo a la información obtenida por el EsIA es un ejercicio que promoverá en el alumno el desarrollo del análisis crítico y fundamentado, necesario para una

consciente toma de decisiones y por lo tanto su correcta formación profesional de acuerdo a las necesidades actuales.

V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

A través del programa desarrollado se pretende que el alumno alcance los siguientes objetivos:
1. Distinguir los distintos tipos de proyectos agropecuarios y el marco legal al que está sujeto.
2. Reconocer las etapas de un proyecto agropecuario, sus actividades y la interrelación consecuente con la calidad ambiental.
3. Capacitarse en la realización de estudios de impacto ambiental.
4. Adecuar un proyecto agropecuario según normativa y/o a los objetivos y metas ambientales propios de la empresa.

VI - Contenidos

Capítulo 1.- Evaluación de Impacto Ambiental (EIA): Marco conceptual y legal. Proyectos sometidos a evaluación de impacto ambiental. Normativa legal aplicable. Etapas.
Capítulo 2. – Estudio de impacto ambiental (EsIA): Concepto. Etapas.
Capítulo 3.- Proyectos de cambio de uso del suelo: Cambio de uso del suelo. Bienes y servicios ambientales de ecosistemas naturales. Etapas y actividades de un proyecto. Identificación de actividades impactantes.
Capítulo 4.- Estudio de base cero: Relevamiento de información: factores ambientales suelo, agua aire, vegetación, fauna y paisaje; y factores socio económicos.
Capítulo 5.- Identificación y valoración de impactos: Identificación de factores impactados. Tipología de los impactos. Matriz de impacto ambiental.
Capítulo 6.- Análisis de resultados: medidas de reducción; mitigación y re-planificación para un aprovechamiento sustentable.

VII - Plan de Trabajos Prácticos

VII - Plan de Trabajos Prácticos
Metodología de enseñanza:
Exposición de Temas. Planteo de un caso y avance de resolución por etapas a situaciones diversas para implementar el sistema analizado.
Expuesto un caso de un proyecto agropecuario los alumnos deberán realizar un estudio de impacto ambiental del mismo. Trabajarán en forma grupal para el cumplimiento de las consignas particulares.
Los prácticos tienen como objetivo que los alumnos desarrollen secuencialmente las distintas etapas del estudio de impacto ambiental y concluyan con el análisis del mismo y de ser necesario, realizar la re planificación del proyecto analizado.

Prácticos:
Nº1. Descripción del Proyecto (marco legal, actividades, estado base cero).
Nº2. Identificación y descripción de acciones impactantes y factores ambientales impactados de las etapas del proyecto.
Nº3. Valoración de los impactos del proyecto. Análisis parcial y global de los impactos.
Nº4. Planteo de medidas correctivas: solución, atenuación y mitigación.
Nº 5. Propuesta final del proyecto.

VIII - Regimen de Aprobación

1.- REGIMEN DE APROBACION POR EXAMEN FINAL
Cuando el alumno no cumpla con alguna de las condiciones para aprobar sin examen final deberá presentar un caso y exponerlo cumpliendo con las condiciones establecidas en los trabajos prácticos.
2.- REGIMEN DE APROBACIÓN SIN EXAMEN FINAL
a.- Aprobar el 80 % de los T.P., para ello deberá asistir a los mismos y participar activamente.
b.- Presentar y defender un estudio de caso que acredite destreza en el manejo de criterios y procedimientos expuestos en clase.

IX - Bibliografía Básica

[1] IX - Bibliografía Básica
[2] - Carreño, L y Viglizzo, E. 2007. Provisión de servicios ecológicos y gestión de los ambientes rurales en Argentina. Área Estratégica de Gestión Ambiental. Ed. INTA.
[3] - Conesa Fernandez-Vitora, V. 1995. Guia metodológica para la evaluación del impacto ambiental. Ed. Mundi-Prensa.
[4] -Giuffré, L. 2007. Impacto ambiental en agrosistemas. UBA.
[5] -Giuffré, L. 2008. Agrosistemas: impacto ambiental y sustentabilidad. UBA.
[6] -Ondarsa, R.N. 1997. Ecología. El hombre y su ambiente.
[7] - Tyler Miller, G. 1994. Ecología y Medio ambiente. Grupo Editorial Iberoamericana.
[8] - Viglizzo, E.F. (1989). La interacción sistema-ambiente en condiciones extensivas de producción. Rev. Arg. de Prod. Animal. Vol. 9. N° 4:279-294.
[9] -Zacagnini, M.E. 2007. Monitoreo ambiental en establecimientos agropecuarios. INTA.

X - Bibliografia Complementaria

[1] X - Bibliografia Complementaria
[2] - Anderson, D.L.; del Aguila, J.A. y Bernardón, A.E. (1970). Las formaciones vegetales en la provincia de San Luis. RIA. S 2. Vol. VII. N° 3.
[3] - Brailowsky, A.E. 1987. Introducción al estudio de los recursos naturales. EUDEBA.
[4] - Cabrera, A. (1976). Regiones fitogeográficas argentinas. Fasc. 1. Tomo II. ACME. Argentina.
[5] - Estrada Oyuela, R.A. y Zeballo de Sisto, M.C. 1993. Evolución reciente del Derecho Ambiental Internacional. A.Z. Editora S.A. Buenos Aires. Argentina.
[6] - Foster, A. (1979). Métodos aprobados en conservación de suelos. Ed. Trillas. Argentina.
[7] - Gastó Goderch, M. (1979). Ecología. El hombre y la transformación de la naturaleza. Ed. Universitaria. Chile.
[8] - González Bernaldez, F. (1981). Ecología y paisaje. H. Blume ediciones. España.
[9] - Llorens, E.M. y Frank, E.O. Aspectos ecológicos del estrato herbáceo del caldenal y estrategias para su manejo. 1999. AACREA. Gobierno de la Prov. de La Pampa. INTA
[10] - Marchi, A. 1992. Sistemas Agropecuarios. Elementos determinantes del funcionamiento y del cambio. Inf. Técnica Nº 125. INTA San Luis.
[11] - Montenegro, R.A. 1995. Introducción a la Ecología y Gestión Ambiental. Univ. Nac. del Nordeste.
[12] - Peña Zubiate, C. A.; Anderson D. L.; Demmi, M. A.; Saenz, J. L. y D`iriart, A. 1998. “Carta de suelos y vegetación de la provincia de San Luis” INTA San Luis.
[13] - Prego, A.J. (1988). El deterioro del ambiente en la Argentina. Centro para la promoción de la conservación del suelo y del agua. PROSA. FECIC. Argentina.
[14] - Scarsi, J.C. y otros. 1972. Enfoque de Sistemas en la Investigación Ganadera. Inst. Interamericano de Cs. Agropecuarias de la OEA. Uruguay.
[15] - Solbrig, O.T. 1993. Introducción al estudio de la Diversidad Biológica. INTA San Luis. Gobierno de la Prov. de San Luis.
[16] - Spedding, D.R.W. (1979). Ecología de los sistemas agrícolas. H. Blume ediciones. Madrid.
[17] - Trucco Padin de Mariscotti, E. 1993. Glosario sobre ecología y medio ambiente. Consejo Profesional de Ingeniería Agronómica: Orientación Gráfica.

XI - Resumen de Objetivos

Capacitar al alumno en la realización de estudio de impacto ambiental para cambios de uso del suelo con fines agropecuarios en base al marco legal nacional y provincial.

XII - Resumen del Programa

Marco conceptual y legal: Evaluación de impacto ambiental. Proyectos sometidos a evaluación de impacto ambiental. Normativa legal aplicable.
Etapas y actividades de un proyecto: Cambio de Uso de suelo. Aprovechamiento sustentable.
Relevamiento de información: factores ambientales suelo, agua aire, vegetación.
Matriz de impacto ambiental.
Medidas de reducción; mitigación, re-planificación.

XIII - Imprevistos

No posee.

XIV - Otros

ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA	
	Profesor Responsable
Firma:	
Aclaración:	
Fecha:	