

PLANIFICACIÓN 2020

Gestión Integrada de Recursos Naturales

INFORMACIÓN GENERAL

Carrera	Docente Responsable	
Ingeniería Ambiental	María Daniela Garcia	
Departamento	Carga Horaria	
Medio Ambiente	Carga Horaria Cuatrimestral	81 hs
Plan de Estudios	<i>TEORÍA</i>	41 hs
Plan 2006	<i>PRÁCTICA</i>	
Carácter	Formación Experimental	0 hs
Cuatrimestral	Resolución de Problemas	0 hs
Equipo Docente	Resolución de Problemas de Ingeniería	24 hs
Esteban Fornero	Proyectos y diseños de procesos	0 hs
María Daniela Garcia	<i>CONSULTAS Y OTRAS ACTIVIDADES</i>	6 hs
Betzabet del Valle Morero	<i>EVALUACIONES</i>	10 hs

SITIO WEB DE LA ASIGNATURA

CONTENIDOS MÍNIMOS DE LA ASIGNATURA

Gestión Integrada de los Recursos Naturales. Etapas del proceso: evaluación, planificación, gerenciamiento, control. Ecoeficiencia. Producción limpia. Simulación de la calidad ambiental. Conceptualización de los sistemas físicos con componentes de calidad ambiental. Componentes de los modelos de simulación. Confiabilidad de los modelos. Índices e indicadores para evaluación y seguimiento ambiental. Aplicación de los indicadores e índices ambientales. Planeamiento del uso y preservación de los recursos naturales. Casos de aplicación práctica Pasteras y Minería

OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Que el alumno reconozca los recursos naturales de la Argentina y su clasificación

Que el alumno sea capaz de evaluar el estado actual de los recursos naturales en una región detectando las amenazas naturales y antropicas

Que el alumno sea capaz de proponer medidas de gestión en pos de la sustentabilidad del recurso

CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS PREVIOS PARA CURSAR LA ASIGNATURA

el alumno debe tener regularizadas las asignaturas del séptimo cuatrimestre

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

La enseñanza es teórico práctica, los docentes desarrollan los contenidos a partir de la elección de una región biogeográfica por grupos, los que irán presentando trabajos prácticos con resolución de problemas por grupo.

PROGRAMA ANALÍTICO

Título: Introducción a la gestión de RN. Regiones biogeográficas de la Argentina
Descripción/ Conceptos y definiciones de gestión de recursos, clasificación y tipo de
Contenidos: recursos naturales, diferentes posturas del hombre frente a la valoración de los recursos.

Regiones biogeográficas de Argentina recursos físicos, biológicos y sociales

Título: Análisis de los sistemas ambientales .Análisis de Ciclo de Vida
Descripción/
Contenidos:

Enfoques de análisis de sistemas. Análisis del ciclo de vida. Modelos de simulación. Modelos basados en el riesgo. Medidas de sostenibilidad: Indicadores generales de sostenibilidad

Definición del Análisis de Ciclo de Vida. Objetivos y Alcance. Inventario del Ciclo de Vida (ICV). Evaluación del Impacto del Ciclo de Vida (EICV). Interpretación de los resultados. Estudios de casos aplicados a Sistemas Ambientales Complejos mediante el uso del software SimaPro.

Título: Análisis de los sistemas ambientales. Análisis de casos: Pasteras, Minería y Fracking.
Descripción/ Definición de sistema ambiental y enfoque sistémico del ambiente. Sistemas
Contenidos: ambientales Casos de uso y extracción de recursos naturales. Se analiza en detalle los impactos ambientales de industrias mineras, pasteras, y de extracción de hidrocarburos y acciones de gestión posibles.

Título: Planeamiento en el uso y conservación de recursos
Descripción/ Planificación en el uso y conservación de recursos:
Contenidos:

Ordenamiento territorial ambiental: conceptos, casos de aplicación a nivel municipal, a nivel regional o de recursos particulares

Bosques Nativos, Ley de ordenamiento ambiental, su aplicación provincial, planes de manejo, conservación posibles de presentar.

Título: Humedales
Descripción/ Conceptos de humedales, importancia biológica como ecosistemas, humedales
Contenidos: de Argentina, diferentes niveles para su clasificación, estado del arte en el Inventario Nacional de Humedales, avances, proyecto de ley nacional y casos piloto desarrollados en Argentina

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Título: 2) ISO 14040:2006. Environmental Management – Life Cycle Assessment – Principles and Framework. International

Autores: ISO

ISBN: **Editorial:** Organisation for Standardisation (ISO), Geneva, Switzerland.

Formato:

Selección de Páginas: No se ha especificado la selección de páginas.

Título: A Basic Introduction to Pollutant Fate and Transport. An Integrated Approach With Chemistry, Modeling, Risk Assessment, and Environmental Legislation

Autores: Frank M. Dunnivant and Elliot Anders

ISBN: **Editorial:** John Wiley & Sons, Inc.

Formato:

Selección de Páginas: No se ha especificado la selección de páginas.

Título: A harmonized life cycle impact assessment method at midpoint and endpoint level Report I: Characterization

Autores: M.A.J. Huijbregts et al

ISBN: **Editorial:** National Institute for Public Health and the Environment.

Formato: Digital

Selección de Páginas: No se ha especificado la selección de páginas.

Título: Environmental Systems: Philosophy, Analysis and Control

Autores: Robert John Bennett & Richard J. Chorley

ISBN: 9781400867257 **Editorial:** Princeton University Press

Formato:

Selección de Páginas: No se ha especificado la selección de páginas.

Título: Inventario de los Humedales de Argentina Sistema de Paisajes de humedales del corredor fluvial Paraná-Paraguay

Autores: Secretaria de ambiente y desarrollo sustentable de la nacion

ISBN: 978-987-29340-0-2 **Editorial:** Fundación para la Conservación y el Uso Sustentable de los Humedales / Wetlands International.

Formato: digital

Descripción: Presenta el avance hacia el inventario nacional de humedales en el nivel 2 sistemas de paisajes, focalizado en el corredor paraná-paraguay, presenta todos los sistemas de paisajes de las provincias que comparten como recurso hídrico al río parana.

Selección de Páginas: 11-373

Título: Ordenamiento Territorial en el Municipio Una guía metodologica
Autores: INTA/Ministerio de agricultura, ganaderia y pesca de la nacion
ISBN: 978-92-5-308313-8 **Editorial:** Errege&asociados
Formato: digital
Descripción: Es una sintesis sobre los principales conceptos y pasos metodologicos mas importantes a considerar para la elaboraci3n de un plan de ordenamiento territorial POT

Selección de Páginas: 1-60

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Título: Conservaci3n de los peces de la Cuenca del Plata en Argentina: enfoques metodol3gicos para su evaluaci3n y manejo
Autores: Jorge Cappato, Victoria de la Balze, Julieta Pete3n y Jorge Liotta,
ISBN: ISBN 978-987-24710-5 **Editorial:** Fundaci3n para la Conservaci3n y el Uso Sustentable de los Humedales / Wetlands International.
Formato: digital
Selección de Páginas: 5/77

Título: LA CUESTI3N AMBIENTAL DESDE UNA VISI3N SIST3MICA
Autores: Jos3 M. MATEO RODRIGUEZ
ISBN: **Editorial:** Revista Ideas Ambientales Edici3n N° 2
Formato: pdf
Selección de Páginas: No se ha especificado la selecci3n de p3ginas.

Título: Manejo de Nuestros Recursos Naturales
Autores: Willliam G. camp Thomas B. Daaugherty
ISBN: **Editorial:** Paraninfo
Formato: Impreso
Descripción: Presenta los recursos naturales de norteamerica, discriminando suelo y tierra, recursos hidrograficos, forestales, reino animal, energeticos, minerales y del metal.
Selección de Páginas: 1/324

Título: Plan Estratégico para la conservación y el aprovechamiento sostenible de la región del delta del parana

Autores: Secretaria de ambiente y desarrollo sustentable de la nación

ISBN: **Editorial:** Fundación para la Conservación y el Uso Sustentable de los Humedales / Wetlands International.

Formato: digital

Descripción: El libro presenta la región del delta entrerriano y la necesidad de una gestión conjunta entre las provincias que forman parte.

Presenta a nivel propositivo las propuestas e instancias de trabajo conjunto.

Selección de Páginas: No se ha especificado la selección de páginas.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad: Recursos naturales y regiones biogeográficas

Semana: 1

Horas: 6

Tipo: TP

Docentes a Cargo: María Daniela Garcia

Descripción: Esta unidad comprende el desarrollo del TP1 en grupos, mediante la selección de una bioregión y la identificación y descripción de los RN de la misma. Este grupo continuara trabajando dentro de la misma bioregión a lo largo del cursado incorporando los otros temas desarrollados.

Actividad: Analisis de sistemas ambientales (ASA)

Semana: 2

Horas: 3

Tipo: TP

Docentes a Cargo: Betzabet del Valle Morero

Actividad: Análisis de Ciclo de Vida (LCA)

Semana: 2

Horas: 3

Tipo: TP

Docentes a Cargo: Betzabet del Valle Morero

Actividad: LCA - ReCiPe
Semana: 3
Horas: 3
Tipo: TP
Docentes a Betzabet del Valle Morero
Cargo:

Actividad: LCA - SimaPro
Semana: 3
Horas: 3
Tipo: TP
Docentes a Betzabet del Valle Morero
Cargo:

Actividad: Cuestionario (LCA). Analisis de sistemas ambientales complejos: Fracking
Semana: 4
Horas: 3
Tipo: PI
Docentes a Esteban Fornero
Cargo:

Actividad: Analisis de sistemas ambientales complejos: Minería
Semana: 5
Horas: 3
Tipo: TP
Docentes a Esteban Fornero
Cargo:

Actividad: Análisis sistemas ambientales complejos: Pasteras
Semana: 5
Horas: 3
Tipo: TP
Docentes a Esteban Fornero
Cargo:

Actividad: Analisis de sistemas ambientales- Análisis del recurso natural.
Semana: 6
Horas: 6
Tipo: PI
Docentes a Esteban Fornero
Cargo:

Actividad: Cuestionario (ASA). Trabajo Grupal (Inventario)
Semana: 6
Horas: 3
Tipo: TP
Docentes a Cargo: Esteban Fornero, María Daniela Garcia, Betzabet del Valle Morero

Actividad: Trabajo Grupal (Inventario)
Semana: 7
Horas: 3
Tipo: PI
Docentes a Cargo: Esteban Fornero, Betzabet del Valle Morero

Actividad: Presentaciones de TP 1 Regiones Biogeograficas
Semana: 8
Horas: 6
Tipo: PI
Docentes a Cargo: María Daniela Garcia

Actividad: Planeamiento en el uso y conservacion de recursos
Semana: 9
Horas: 6
Tipo: TP
Docentes a Cargo: María Daniela Garcia
Descripción: Desarrollo de Unidad planeamiento. presentacion de casos de estudio.

Actividad: Presentación y desarrollo del TP
Semana: 10
Horas: 6
Tipo: PI
Docentes a Cargo: María Daniela Garcia

Actividad: Humedales
Semana: 11
Horas: 6
Tipo: TP
Docentes a Cargo: Esteban Fornero

Actividad: Cuestionario. Invitado
Semana: 12
Horas: 6
Tipo: E
Docentes a María Daniela Garcia
Cargo:

Actividad: Parcial Integrador
Semana: 13
Horas: 4
Tipo: E
Docentes a María Daniela Garcia
Cargo:

Actividad: Coloquio final integrador
Semana: 14
Horas: 6
Tipo: O
Docentes a Esteban Fornero, María Daniela Garcia
Cargo:

Actividad: Recuperatorios
Semana: 14
Horas: 2
Tipo: T
Docentes a Esteban Fornero, María Daniela Garcia
Cargo:

REQUERIMIENTOS DE LA ASIGNATURA

Detallar cuanto sea necesario para que los alumnos no tengan dudas sobre cada uno de estos requerimientos:

Para Regularizar: ?60% de asistencia
 ?Parciales con 40%
 ?80% prácticos presentados y aprobados

Para Promocionar: ?80 % asistencia.
 ?Parciales con 70% de promedio, y 60% como mínimo en cada uno,
 ?100% prácticos presentados y aprobados.

Coloquio Final Integrador

EXAMEN FINAL

Para Alumnos **Oral todas las unidades**
Regulares:

Para Alumnos **Oral y escrito (desarrollo de practica)**
Libres:

EVALUACIONES

PARCIALES

Fecha: 30-11-2020 **Título:** Parcial Integrador

Temas / Descripción: Temas hasta el momento dictados: bioregiones planificacion y ordenamiento territorial. ASA y LCA.

TRABAJOS PRÁCTICOS

Fecha: 15-10-2020 **Título:** Trabajo Grupal (Inventario)

Temas / Descripción:

Fecha: 19-10-2020 **Título:** Analisis y presentacion de una Bioregion de Argentina

Temas / Descripción: POr equipos se eligiria una bioregion de argentina. cada uno debera investigar y presentar los recursos naturales presentes en la bioregion.

Fecha: 09-11-2020 **Título:** Planeamiento en uso y conservación de recursos

Temas / Descripción:

RECUPERATORIOS

Fecha: 07-12-2020 **Título:** Recuperatorio

Temas / Descripción: Se toma el recuperatorio ya sea del parcial 1 o del parcial 2, o ambos

COLOQUIOS

Fecha: 09-12-2020 **Título:** Coloquio Final Integtrador

Temas / Descripción:

OTRAS EVALUACIONES

Fecha: 23-09-2020 **Título:** Cuestionario (LCA)

**Temas /
Descripción:**

Fecha: 07-10-2020 **Título:** Cuestionario (ASA)

**Temas /
Descripción:**

Fecha: 23-11-2020 **Título:** Cuestionario

**Temas /
Descripción:**

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

No se ha ingresado información complementaria para esta asignatura