

## PLANIFICACIÓN 2014

## Geografía Física

## INFORMACIÓN GENERAL

<b>Carrera</b>	<b>Docente Responsable</b>	
Licenciatura en Cartografía	Héctor Santiago Massera	
<b>Departamento</b>	<b>Carga Horaria</b>	
Cartografía y Agrimensura	<b>Carga Horaria Cuatrimestral</b>	75 hs
<b>Plan de Estudios</b>	<i>TEORÍA</i>	33 hs
Plan 2002	<i>PRÁCTICA</i>	
<b>Carácter</b>	Formación Experimental	3 hs
Cuatrimestral	Resolución de Problemas	0 hs
<b>Equipo Docente</b>	Resolución de Problemas de Ingeniería	0 hs
Nancy Guadalupe Baraggio	Proyectos y diseños de procesos	0 hs
Maria Andrea Basualdo	<b>CONSULTAS Y OTRAS ACTIVIDADES</b>	30 hs
Héctor Santiago Massera	<b>EVALUACIONES</b>	9 hs
Jorge Raúl Recce		

## SITIO WEB DE LA ASIGNATURA

## CONTENIDOS MÍNIMOS DE LA ASIGNATURA

Concepto de Geografía Física. La tierra, su biosfera. Concepto de Sistemas. Subsistema Climático: divisiones, clasificaciones y componentes. Subsistema suelo: formación, uso y aptitudes. Subsistema Hidrográfico. Subsistema biótico: vegetación, distribución y dinámica. Concepto de Cuenca como Sistema Natural. Uso de los sensores remotos para el conocimiento y planificación de los recursos naturales. Su representación cartográfica.

## OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Que el alumno comprenda los procesos y factores formadores del paisaje y su relación con la cartografía y su profesión.

## CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS PREVIOS PARA CURSAR LA ASIGNATURA

Geomorfología

### METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

La asignatura cuenta con clases teóricas y prácticas

### PROGRAMA ANALÍTICO

**Título:** Introducción la Geografía Física.  
**Descripción/ Contenidos:** El globo terráqueo. La biosfera y sus subdivisiones. Atmósfera, Agua y Tierra. Ecología y Ecosistema. Bioclimatología. La región. El suelo. Vegetación. La representación cartográfica de la región y el país.

**Título:** Clima  
**Descripción/ Contenidos:** La atmósfera - Su estructura y composición química - Mecanismos de transmisión del calor - Radiación solar - Espectro y leyes de radiación - Constante solar - Albedo - Balance de radiación en onda corta y onda larga - El agua: Fases del agua - Humedad atmosférica - Formación de nubes - Núcleos de condensación y de congelación - Clasificación de nubes - Procesos de precipitación.

**Título:** Clima  
**Descripción/ Contenidos:** Presión atmosférica - Isobaras - Centro de alta y de baja presión - Centro permanentes - Vientos: geostrófico y gradiente - Temperatura de suelo - Temperatura de agua - Humedad de suelo - Masas de aires - Distintos tipos de frentes - Condiciones meteorológicas antes, durante y después del pasaje de un frente frío y de un frente caliente. Viento pampero. Zonda del oeste, brisas de mar. La acción antrópica y la variabilidad climática. Sequía y desertificación. Modificación artificial del tiempo. Características climáticas de la región y la República Argentina.

**Título:** Vegetación  
**Descripción/ Contenidos:** Habitat y comunidades vegetales. Necesidades hídricas de las plantas. Su distribución y estructura. Factores climáticos, geomorfológicos, edafológicos y bióticos. Dinámica de la vegetación. Las grandes biócoras: bosque, pradera, desierto. La vegetación en la región.

**Título:** Hidrografía  
**Descripción/ Contenidos:** Concepto de cuenca. Ciclo hidrológico. Cuenca sus características: endorreicas, arrecias y exorreicas. Régimen y forma de alimentación de los ríos. Los componentes de la cuenca. Principales ríos y cuerpos de agua de la República Argentina. Representación cartográfica.

**Título:** Suelos  
**Descripción/ Contenidos:** Definiciones. Componentes minerales y orgánicos. Agua y aire del suelo. El perfil. Horizontes o capas. Nomenclatura. Horizontes diagnósticos. Sección control. Reconocimiento de suelos

**Título:** Factores formadores de suelo  
**Descripción/ Contenidos:** El material original: clasificación según los agentes de transporte y ambientes de deposición. Relieve, posición y erosión. Clima: temperatura y humedad.

Factores biológicos: flora y fauna. El tiempo (edad) etapas de evolución. El hombre: acción positiva y su depredación. Procesos formadores del suelo.

<b>Título:</b>	Clasificación de suelos
<b>Descripción/ Contenidos:</b>	Evolución de los sistemas de clasificación. El sistema americano. Categorías del sistema. Nomenclatura. Significado y utilidad. Los Grandes Grupos de Suelos. Uso y Aptitud de la Tierra. Ordenamiento territorial. Los distintos usos en la provincia y el país.

<b>Título:</b>	Sensores remotos para el conocimiento y planificación del uso de los Recursos Naturales
<b>Descripción/ Contenidos:</b>	Los Sensores Remotos para el conocimiento y planificación del uso de los Recursos Naturales: suelo, vegetación, clima, minerales, agua. Métodos de fotointerpretación para el conocimiento de la distribución de la vegetación, los drenajes y vías de escurrimiento, erosión de los suelos. Análisis de elementos. Diseño de patrones. Fisiográfico. Utilización de áreas pilotos y el control de campo.

<b>Título:</b>	Relevamiento y cartografía de suelos.
<b>Descripción/ Contenidos:</b>	Cartografía del I.G.M. Relevamiento y cartografía de suelos. Metodología de trabajo: tareas de gabinete, campaña y laboratorio. Distintos tipos de mapas de suelos. Selección de escalas cartográficas, según los objetivos. Determinación de las unidades de suelos. La memoria de la carta y cartas temáticas derivadas. Interpretación y utilidad de las distintas cartas temáticas. Áreas geográficas protegidas.

### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

<b>Título:</b>	GEOGRAFÍA FÍSICA.
<b>Autores:</b>	King, Cuchlaine A.M.
<b>ISBN:</b>	
<b>Formato:</b>	
<b>Selección de Páginas:</b>	No se ha especificado la selección de páginas.

<b>Título:</b>	NORMAS DE RECONOCIMIENTO DE SUELOS.
<b>Autores:</b>	Etchevehere, P.H.
<b>ISBN:</b>	
<b>Formato:</b>	

<b>Selección de Páginas:</b>	No se ha especificado la selección de páginas.
------------------------------	--

<b>Título:</b>	AGENDA DE CAMPO DE SUELOS. INFORMACIÓN DE SUELOS PARA LA AGRICULTURA Y EL MEDIO AMBIENTE.
<b>Autores:</b>	Porta Casanellas, J.; López-Acevedo Reguerín, M.

**ISBN:** Editorial: Mundi Prensa.

**Formato:**

**Selección de** No se ha especificado la selección de páginas.

**Páginas:**

---

**Título:** BIOGEOGRAFÍA Y EDAFOGEOGRAFÍA.

**Autores:** Ferreras Chasco, C.; Fidalgo Hijano, C.E.

**ISBN:** Editorial: Síntesis.

**Formato:**

**Selección de** No se ha especificado la selección de páginas.

**Páginas:**

---

**Título:** CLIMATOLOGÍA Y FENOLOGÍA AGRÍCOLA. C.

**Autores:** DeFina, A. L.; Ravelo, A.

**ISBN:** Editorial: EUDEBA.

**Formato:**

**Selección de** No se ha especificado la selección de páginas.

**Páginas:**

---

**Título:** CRITERIOS PARA EL USO DE LA TAXONOMÍA DE SUELOS EN LA DENOMINACIÓN DE UNIDADES CARTOGRÁFICAS.

**Autores:** Van Wambeke, A.; Forbes, T.R.

**ISBN:** **Editorial:** Servicio de Apoyo para el Manejo de Suelos. Servicio de Conservación de Suelos. Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. Departamento de Agronomía. Colegio de Agricultura y Ciencias de la Vida del Estado de Nueva York. Universidad Cornell. Versi

**Formato:**

**Selección de** No se ha especificado la selección de páginas.

**Páginas:**

---

**Título:** EDAFOGÉNESIS Y CLASIFICACIÓN.

**Autores:** Duchaufour, P.

**ISBN:** **Editorial:** Masson, S.A.

**Formato:**

**Selección de** No se ha especificado la selección de páginas.

**Páginas:**

---

**Título:** EDAFOLOGÍA PARA LA AGRICULTURA Y EL MEDIO AMBIENTE.

**Autores:** Porta Casanellas, J.; López-Acevedo Reguerín, M.; Roquero de Laburu, C.

**ISBN:** **Editorial:** Mundi-Prensa.

**Formato:**

**Selección de** No se ha especificado la selección de páginas.

**Páginas:**

**Título:** EL CLIMA.

**Autores:** Papadakis, J.

**ISBN:**

**Editorial:** Albatros.

**Formato:**

**Selección de** No se ha especificado la selección de páginas.

**Páginas:**

**Título:** GEOGRAFÍA FÍSICA.

**Autores:** López Bermúdez, F.; Rubio Recio, J.M.; Cuadrat, J.M.

**ISBN:**

**Editorial:** Cátedra.

**Formato:**

**Selección de** No se ha especificado la selección de páginas.

**Páginas:**

**Título:** GEOGRAFÍA FÍSICA.

**Autores:** Strahler, A.N.

**ISBN:**

**Editorial:** Omega, S.A.

**Formato:**

**Selección de** No se ha especificado la selección de páginas.

**Páginas:**

**Título:** INTERPRETACIÓN DE FOTOS AÉREAS Y SU IMPORTANCIA EN EL LEVANTAMIENTO DE SUELOS. Boletín Nº 6.

**Autores:** FAO.

**ISBN:**

**Editorial:** FAO.

**Formato:**

**Selección de** No se ha especificado la selección de páginas.

**Páginas:**

**Título:** PRINCIPIOS DE EDAFOLOGÍA. CON ÉNFASIS EN SUELOS ARGENTINOS.

**Autores:** Conti, M (coord.).

**ISBN:**

**Editorial:** Facultad Agronomía.

**Formato:**

**Selección de** No se ha especificado la selección de páginas.

**Páginas:**

**Título:** SENsoRES REMOTOS APlicados al ESTUDIO de los RECURSOS NATURALES.

**Autores:** Navone, S.M.

**ISBN:**

**Editorial:** Facultad Agronomía.  
Universidad de Buenos Aires.

**Formato:**

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

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

**Título:** ATLAS ECOLÓGICO DE LOS SUELOS DEL MUNDO.

**Autores:** Duchaufour, P.

**ISBN:** **Editorial:** Toray-Masson, S.A.

**Formato:**

**Selección de** No se ha especificado la selección de páginas.

**Páginas:**

**Título:** MANUAL DE EDAFOLOGÍA.

**Autores:** Duchaufour, P.

**ISBN:** **Editorial:** Masson, S.A.

**Formato:**

**Selección de** No se ha especificado la selección de páginas.

**Páginas:**

**Título:** BIOLOGÍA.

**Autores:** Curtis, H; Barnes, N. S.

**ISBN:** **Editorial:** Médica Panamericana.

**Formato:**

**Selección de** No se ha especificado la selección de páginas.

**Páginas:**

**Título:** CLAVES PARA LA TAXONOMÍA DE SUELOS.

**Autores:** Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. Servicio de Conservación de Recursos Naturales.

**ISBN:** **Editorial:** Departamento de Agricultura de los Estados Unidos.

Servicio de Conservación de

Recursos Naturales

**Formato:**

**Selección de** No se ha especificado la selección de páginas.

**Páginas:**

**Título:** EDAFOLOGÍA APLICADA.

**Autores:** Cobrera, E.

**ISBN:** **Editorial:** Cátedra

**Formato:**

**Selección de** No se ha especificado la selección de páginas.

**Páginas:**

**Título:** ENCICLOPEDIA ARGENTINA DE AGRICULTURA Y JARDINERÍA. TOMO I.  
DESCRIPCIÓN DE LAS PLANTAS CULTIVADAS.

**Autores:** Dimitri, Milán J.

**ISBN:**

**Editorial:** ACME S.A.C.I.

**Formato:**

**Selección de** No se ha especificado la selección de páginas.

**Páginas:**

**Título:** FUNDAMENTOS DE TELEDETECCIÓN ESPACIAL.

**Autores:** Chuvieco, E.

**ISBN:**

**Editorial:** Rialp, S.A.

**Formato:**

**Selección de** No se ha especificado la selección de páginas.

**Páginas:**

**Título:** TEORÍA Y MÉTODOS EN GEOGRAFÍA FÍSICA.

**Autores:** Sala Sanjaume, M.; Batalla Villanueva, R.J.

**ISBN:**

**Editorial:** Síntesis, S.A.

**Formato:**

**Selección de** No se ha especificado la selección de páginas.

**Páginas:**

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

**Actividad:** Introducción a la Geografía Física.

**Semana:** 1

**Horas:** 2

**Tipo:** T

**Docentes a** Héctor Santiago Massera

**Cargo:**

**Actividad:** Introducción a la Geografía Física. Interpretación de una carta del IGM.

**Semana:** 1

**Horas:** 3

**Tipo:** O

**Docentes a** Nancy Guadalupe Baraggio

**Cargo:**

**Observaciones:** Actividad de gabinete

**Actividad:** Feriado

**Semana:** 2

**Horas:** 2

**Tipo:** T

**Docentes a** Jorge Raúl Recce

**Cargo:**

**Actividad:** Clima  
**Semana:** 2  
**Horas:** 3  
**Tipo:** TP  
**Docentes a** Jorge Raúl Recce  
**Cargo:**

---

**Actividad:** Clima  
**Semana:** 3  
**Horas:** 2  
**Tipo:** TP  
**Docentes a** Jorge Raúl Recce  
**Cargo:**

---

**Actividad:** Medición de variables climatológicas. Estaciones meteorológicas. Realización del trazado de isotermas e isohietas.  
**Semana:** 3  
**Horas:** 3  
**Tipo:** PC  
**Docentes a** Jorge Raúl Recce  
**Cargo:**

---

**Actividad:** Vegetación  
**Semana:** 4  
**Horas:** 2  
**Tipo:** T  
**Docentes a** Héctor Santiago Massera  
**Cargo:**

---

**Actividad:** Estructura y medio ambiente de la vegetación. Distribución de la vegetación natural. Regiones fitogeográficas de Argentina  
**Semana:** 4  
**Horas:** 3  
**Tipo:** O  
**Docentes a** Nancy Guadalupe Baraggio, María Andrea Basualdo  
**Cargo:**

---

**Actividad:** Hidrografía  
**Semana:** 5  
**Horas:** 2  
**Tipo:** T  
**Docentes a** Héctor Santiago Massera  
**Cargo:**

---

**Actividad:** Hidrografía  
**Semana:** 5  
**Horas:** 3  
**Tipo:** O  
**Docentes a** Nancy Guadalupe Baraggio, Maria Andrea Basualdo  
**Cargo:**  
**Observaciones:** Actividad de gabinete

---

**Actividad:** Suelos. Factores y Procesos Formadores de Suelos.  
**Semana:** 6  
**Horas:** 2  
**Tipo:** T  
**Docentes a** Héctor Santiago Massera  
**Cargo:**

---

**Actividad:** Parcial 1  
**Semana:** 6  
**Horas:** 3  
**Tipo:** E  
**Docentes a** Nancy Guadalupe Baraggio, Maria Andrea Basualdo, Jorge Raúl Recce  
**Cargo:**  
**Observaciones:** Evaluación parcial I

---

**Actividad:** Factores y Procesos Formadores de Suelos (Material original, clima, relieve, tiempo, bióticos - vegetación y fauna).  
**Semana:** 7  
**Horas:** 2  
**Tipo:** T  
**Docentes a** Héctor Santiago Massera  
**Cargo:**

---

**Actividad:** Nomenclatura de horizontes y capas de suelos.  
**Semana:** 7  
**Horas:** 3  
**Tipo:** O  
**Docentes a** Nancy Guadalupe Baraggio  
**Cargo:**

---

**Actividad:** Clasificación de suelos  
**Semana:** 8  
**Horas:** 2  
**Tipo:** T  
**Docentes a** Héctor Santiago Massera  
**Cargo:**

**Actividad:** Feriado local  
**Semana:** 8  
**Horas:** 3  
**Tipo:** O  
**Docentes a** Nancy Guadalupe Baraggio  
**Cargo:**  
**Observaciones:** Actividad de gabinete.

---

**Actividad:** Clasificación de suelos.  
**Semana:** 9  
**Horas:** 2  
**Tipo:** T  
**Docentes a** Héctor Santiago Massera  
**Cargo:**

---

**Actividad:** Reconocimiento de suelos. Suelos de Argentina  
**Semana:** 9  
**Horas:** 3  
**Tipo:** O  
**Docentes a** Nancy Guadalupe Baraggio  
**Cargo:**  
**Observaciones:** Actividad de gabinete.

---

**Actividad:** Feriado.  
**Semana:** 10  
**Horas:** 2  
**Tipo:** T  
**Docentes a** Héctor Santiago Massera  
**Cargo:**

---

**Actividad:** Materiales básicos para la fotointerpretación de recursos naturales. Fotolectura.  
**Semana:** 10  
**Horas:** 3  
**Tipo:** O  
**Docentes a** Nancy Guadalupe Baraggio, Maria Andrea Basualdo  
**Cargo:**  
**Observaciones:** Actividad de Gabinete

---

**Actividad:** Cartografía de suelos.  
**Semana:** 11  
**Horas:** 2  
**Tipo:** T  
**Docentes a** Héctor Santiago Massera  
**Cargo:**

**Actividad:** Métodos de fotointerpretación para el levantamiento de recursos naturales.

**Semana:** 11

**Horas:** 3

**Tipo:** O

**Docentes a** Nancy Guadalupe Baraggio

**Cargo:**

**Observaciones:** Tarea de Gabinete

**Actividad:** Cartografía de suelos.

**Semana:** 12

**Horas:** 2

**Tipo:** T

**Docentes a** Héctor Santiago Massera

**Cargo:**

**Actividad:** Cartografia de suelos

**Semana:** 12

**Horas:** 3

**Tipo:** O

**Docentes a** Nancy Guadalupe Baraggio

**Cargo:**

**Observaciones:** Actividad de Gabinete

**Actividad:** Cartografia de suelos

**Semana:** 13

**Horas:** 2

**Tipo:** T

**Docentes a** Maria Andrea Basualdo, Héctor Santiago Massera

**Cargo:**

**Actividad:** Capacidad de uso de los suelos.

**Semana:** 13

**Horas:** 3

**Tipo:** O

**Docentes a** Nancy Guadalupe Baraggio

**Cargo:**

**Actividad:** Interpretación y utilidad de las distintas cartas temáticas. Áreas geográficas protegidas.

**Semana:** 14

**Horas:** 2

**Tipo:** T

**Docentes a** Maria Andrea Basualdo, Héctor Santiago Massera

**Cargo:**

**Actividad:** Parcial 2  
**Semana:** 14  
**Horas:** 3  
**Tipo:** E  
**Docentes a** Nancy Guadalupe Baraggio, Maria Andrea Basualdo  
**Cargo:**

---

**Actividad:** Integración asignatura  
**Semana:** 15  
**Horas:** 2  
**Tipo:** T  
**Docentes a** Héctor Santiago Massera  
**Cargo:**

---

**Actividad:** Recuperatorio  
**Semana:** 15  
**Horas:** 3  
**Tipo:** E  
**Docentes a** Nancy Guadalupe Baraggio, Maria Andrea Basualdo  
**Cargo:**

---

**Observaciones:** Recuperatorio parcial 1 o parcial .

Recuperación de trabajos prácticos.

---

### REQUERIMIENTOS DE LA ASIGNATURA

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

**Para Regularizar:** El sistema de regularización de la asignatura constará de las siguientes etapas:  
Asistencia obligatoria de los trabajos prácticos;  
Realización y presentación de informes escritos (individuales y/o en grupos) de cada trabajo práctico realizado;  
El alumno deberá aprobar el 100 % de cada práctico de su realización, pudiendo recuperar dos prácticos.  
Aprobación de dos parciales de práctica. Porcentaje de regularización: 40 %. Si se obtiene 70 % en cada parcial de práctica, promociona la misma.  
Se puede recuperar un solo parcial para regularizar.

---

**Para Promocionar:** El sistema de promoción de la asignatura constará de las siguientes etapas:

Asistencia obligatoria de los trabajos prácticos;

Realización y presentación de informes escritos (individuales y/o en grupos) de cada trabajo práctico realizado;

El alumno deberá aprobar el 100 % de cada práctico de su realización, pudiendo recuperar dos prácticos.

Parciales conceptuales: se deberá aprobar el total de los mismos con un 70 % cada uno.

Aprobar dos parciales teórico - prácticos con un promedio de ambos parciales de 70 % (ninguno puede ser menor a 60 %), pudiendo recuperarse un solo parcial.

Coloquio Final Integrador: el alumno deberá realizar y exponer un trabajo final monográfico.

### EXAMEN FINAL

**Para Alumnos** El examen consta de las siguientes etapas:

**Regulares:**

Trabajo práctico: examen escrito sobre los trabajos prácticos realizados.

Teoría: examen oral sobre temas del programa teórico. El alumno debe elegir un tema del programa para exponer, luego se le realizarán preguntas sobre la exposición y el resto del programa.

**Para Alumnos** El examen libre consta de dos etapas:

**Libres:**

1ra etapa: examen escrito teórico práctico, con la realización de trabajos prácticos.

2da etapa: examen oral referido al programa teórico. El alumno debe elegir un tema del programa para exponer, luego se le realizarán preguntas sobre la exposición y el resto del programa.

### EVALUACIONES

#### PARCIALES

**Fecha:** 16-09-2014      **Título:** Parcial I

**Temas /**  
**Descripción:**

**Fecha:** 11-11-2014      **Título:** Parcial II

**Temas /** Trabajos Prácticos N°

**Descripción:**

---

**RECUPERATORIOS**

**Fecha:** 18-11-2014      **Título:** Recuperatorio

**Temas /** Parcial 1 o Parcial 2

**Descripción:**

---

**COLOQUIOS**

**Fecha:** 25-11-2014      **Título:** Coloquio Final Integrador

**Temas /**

**Descripción:**

---

**INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA**

No se ha ingresado información complementaria para esta asignatura