

---

Curso de Actualización 2010

**Asignatura : “Humedales y áreas naturales manejadas”**

---

**Responsable de la asignatura:** Prof. Ing. Carlos Anido, grado 3, IMFIA

**Profesor Responsable Local :** Prof. Ing. Carlos Anido, grado 3, IMFIA

**Otros docentes de la Facultad:** -----

**Docentes fuera de Facultad:** Dra. Ing. Agr. A. Faggi, Investigadora del Conicet, Museo Argentino de Ciencia Naturales “Bernardino Rivadavia”, Buenos Aires, Argentina

**Instituto:** IMFIA

**Departamento y Area:** Hidrología, Ciencias de la Atmósfera y el Océano

---

**Fecha de inicio y finalización:** 17 de noviembre 2010 al 27 de noviembre 2010

(sedes UdelaR del Dpto. de Maldonado, de acuerdo a la preinscripción de interesados)

**Horario y Salón:** a establecer con el centro regional CURE, UdelaR, Maldonado,

**Horas Presenciales:** 40

**Arancel:** U\$1100 (mil cien pesos uruguayos), no incluye fotocopias, se entrega un cdrom de apuntes y bibliografía

**Público Objetivo y Cupos:** Universitarios de los órdenes en el este del país, 20 plazas, 5 mínimo, máximo 25, los estudiantes no pagan.

---

**Objetivos:** Suministrar conocimiento sobre los humedales y las áreas naturales relacionadas. Suministrar conocimientos sobre los bañados en el país, a profesionales, docentes y estudiantes universitarios del Este del país interesados en formarse para las agendas 21, las intendencias, la sociedad civil, las empresas y el Sistema Nacional de Areas Protegidas, especialmente del este del territorio, siguiendo la política de descentralización de la Fac. de Ingeniería y la UdelaR. Introducir conceptos básicos útiles en la formación de recursos humanos aptos en el establecimiento de las áreas manejadas vinculadas con los humedales como algunas de las herramientas disponibles: inventarios, modelación hidráulica e hidrológica, SIG, metodologías de gestión desarrolladas por UICN. Introducir conceptos básicos sobre las funciones principales de los ecosistemas humedales, en el marco de la creciente y consolidada preocupación por los impactos generados por el entorno de áreas rurales y de las urbanizaciones.

Dar una visión general sobre la necesidad de contar con zonas protegidas y sobre la organización del uso racional de las áreas protegidas manejadas como una respuesta para la conservación en relación sustentable con el resto del territorio. Dar una visión general de la experiencia en áreas rurales y naturales como los humedales, aplicando instrumentos como la agenda ambiental 21 de Montevideo, metodología GEO del PNUMA y el SNAP (Sistema Nacional de Areas Protegidas). Se reflexiona sobre los casos uruguayos de humedales, importantes por la cercanía a centros y zonas pobladas, tanto los cercanos a Montevideo como los que están cercanos a la producción rural y al turismo clásico, que es lo que sucede en la región este.

Se cuenta con la colaboración de la Dra. Ing. Agr. Ana Faggi, especialista argentina en humedales y ecología urbana -vinculada desde hace años al curso-, El curso de actualización prevé dar acceso a materiales y conferencias locales, junto con materiales sobre humedales de América del Sur provenientes de la Conferencia internacional sobre parques y áreas protegidas de la UICN, Bariloche 2007, y la Comisión Administradora de los Humedales del Santa Lucía de la IMM.

---

**Conocimientos previos exigidos:** Se recomiendan conocimientos generales sobre medio ambiente

**Conocimientos previos recomendados:** lectura sobre Agendas 21 y otros instrumentos de gestión del espacio

---

**Metodología de enseñanza:**

30 aulas, 4 de exposiciones y 6 seminario. Se entrega un cdrom de apuntes, y bibliografía electrónica

**Forma de evaluación:** examen con parte escrita y oral sobre lo tratado en el curso. Alternativamente se realiza un trabajo personal sobre un tema escogido en acuerdo con el docente encargado y escrito en no más de 10 carillas, con una posterior defensa del mismo

**Temario:**

El enfoque general suministra conocimientos sobre las generalidades, los casos locales y regionales de humedales como Carrasco, Rocha, Buenos Aires, Río Grande, Santa Lucía. Se introducen los conceptos básicos sobre las herramientas disponibles: inventarios, modelación hidráulica e hidrológica, SIG. Se introducen conceptos básicos sobre las agendas ambientales, los informes ambientales locales así sobre el manejo sustentable de áreas naturales protegidas y parques

- Humedales. Importancia. Tipos, Valores y Funciones. Criterios RAMSAR (aprox. 4 horas)
- Uso sustentable. Estado de conservación. El papel de instituciones como RAMSAR y UICN (Unión Internacional por la Conservación de la Naturaleza) en la conservación. (2 horas)
- Análisis cuantitativos de funciones. Modelos hidrológicos aplicables al estudio.
- Humedales y fuentes de cambios: uso del suelo, climático. (4 horas,)
- Relaciones con las Agendas Ambientales locales, los POT, el monitoreo ciudadano y las áreas naturales protegidas; Valoración económica de humedales, la metodología GEO y los indicadores de gestión sustentable. Su papel en la toma de decisiones, criterios de explotación sustentable. (9 horas)
- Restauración y rehabilitación. Su importancia en la sustentabilidad. Capacidad de depuración de las aguas por parte de los humedales. Humedales construidos (3 horas,)
- Parques, Areas protegidas manejadas y manejo integral de cuencas. SNAP. Congresos de Santa Marta y Bariloche(8 horas,)

*Trabajo en taller basados en conferencias grabadas*

Bañados de Santa Lucía, Ing. Agr. Stracconi, Comisión Administradora del Humedal de Santa Lucía, IMM), 2 horas

Los humedales de América del sur: Argentina, el Pantanal y la hidrovía. Dra. Ana Faggi y Karen Nansen (ONGs Amigos de la Tierra y Rios Vivos (2 horas)

**Bibliografía:**

- Tópicos sobre Humedales Subtropicales y Templados de Sudamerica, Ana Malvárez, UBA y Unesco 1999, Buenos Aires, Argentina
- Seminario Internacional sobre Manejo sustentable de Humedales en América Latina, Paraná, Argentina, setiembre 2003, RAMSAR, Wetlands International, Proteger
- Informe sobre el Bañado de Carrasco, Montevideo 2002, C. Anido (CE 5051 Conicyt-BID)
- Publicaciones sobre humedales (Wetlands) en la web del US Corps of Engineers y de la EPA.
- The Ecohydrology of South American Rivers and Wetlands, McClain, Unesco IAHS, diciembre 2002.
- V Congreso Mundial de Parques de la UICN setiembre 2003, Durban, Sudáfrica, Acuerdo de Durban, Plan de Acción y Recomendaciones.
- Managing Conservation Areas, The Nature Conservancy (THC)-USAID-Parks in Peril, USA 2003
- The Conservation Finance Guide, The Conservation Finance Alliance (THC – IUCN – WWF – GTZ, etc), USA 2003
- Ecología y Medio Ambiente, Tyler Miller, Grupo Editorial Iberoamérica, 1994, México.
- InfoGEO Montevideo 2004, IMM- PNUD-PNUMA (obtenible en [www.gam.org.uy](http://www.gam.org.uy) o en [www.montevideo.gub.uy/ambiente](http://www.montevideo.gub.uy/ambiente))
- Declaraciones y talleres del II Congreso Latinoamericano de Parques, Bariloche octubre 2007, Argentina
- Videos locales e internacionales sobre humedales y entrevistas grabadas a especialistas en humedales.