



fau

CARRERA DE ARQUITECTURA
CARRERA DE DISEÑO
CARRERA DE GEOGRAFÍA
ESCUELA DE PREGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

Programa Curso
Semestre otoño 2020
Carrera Geografía

Nombre del Curso	Código
Conservación del ambiente y recuperación de áreas degradadas I	

Profesor	Rodrigo Vargas Rona	Carácter	Electivo
Ayudante(s)		Régimen	Semestral
Monitor(es)		Créditos	6
Requisitos	Conocimientos básicos de hidrología, biogeografía, geomorfología y suelos	Nivel	5° semestre

* Completar el formato en tamaño de fuente 12 pts.

Descripción general y enfoque (se sugiere un máximo de 22 líneas)
<p>La asignatura se orienta a la recuperación de áreas degradadas, a través del reconocimiento de diferentes casos, tales como de conservación de la naturaleza, parques urbanos y de áreas degradadas tanto urbanas como rurales.</p> <p>Trata la degradación tanto física como biológica, potenciando un enfoque de recuperación que integre ambos ámbitos anteriores.</p> <p>Se abordarán las problemáticas de degradación y erosión, principalmente hídrica, sus causas, tipos, grados y efectos más relevantes.</p> <p>Se abordarán las principales medidas de recuperación de suelos, de control de la erosión y de recuperación y restauración biológica. Dichas temáticas serán brevemente contextualizadas a través de los ámbitos y principales enfoques.</p> <p>Se analizarán situaciones tanto de carácter natural como antrópicas y la interacción entre ambas. Se destaca el aprendizaje acerca de las causas, mecanismos, tipos, formas, grados, indicadores y efectos del proceso de erosión hídrica.</p> <p>Se verán algunos conocimientos y metodologías de análisis de la erosión a fin de desarrollar un adecuado diagnóstico de las diversas problemáticas y agentes asociados a la degradación de los ecosistemas.</p> <p>Se presentarán las principales medidas preventivas, de manejo, biológicas y estructurales de conservación de suelos/aguas y de ecosistemas en general y se verán los criterios para una selección adecuada de aquellas así como los de aplicación elemental.</p> <p>La práctica se considera un paso crucial para el curso, por lo tanto las actividades de terreno tienen carácter obligatorio.</p>



fau

CARRERA DE ARQUITECTURA
CARRERA DE DISEÑO
CARRERA DE GEOGRAFÍA
ESCUELA DE PREGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

Competencias y aptitudes

Al término del curso las y los estudiantes deberán comprender acerca de los procesos de degradación de ecosistemas, de suelos y de las aguas, discriminar acerca de las causas, tipos y grados de dicha degradación con el fin de prescribir los tratamientos y medidas más adecuadas para la recuperación y/o restauración de aquellos ambientes.

Objetivos de la asignatura (general y específicos)

Conocer los procesos de degradación de áreas naturales y los principales tratamientos y medidas para recuperar y/o restaurar las mismas.

- 1.-Conocer las causas, mecanismos, tipos, formas, grados, indicadores y efectos del proceso de erosión hídrica.
- 2.-Conocer los tipos de degradación biológica
- 3.-Diagnosticar los estados de degradación física y biológica
- 4.-Conocer los criterios de selección e implementación de medidas de control de erosión, de conservación de suelos y aguas y de recuperación y/o restauración de ecosistemas.

Contenido y fechas

CLASE	ACTIVIDAD
1	<ul style="list-style-type: none">• Introducción
2	<ul style="list-style-type: none">• Contexto, problemática y sentido de la aplicación• Ámbitos y enfoques
3	<ul style="list-style-type: none">• Causas y tipos de degradación física y biológica de ecosistemas
4	<ul style="list-style-type: none">• Terreno Cerro San Cristóbal ½ día (sin necesidad de vehículo)
5	<ul style="list-style-type: none">• Intercambio de terreno pasado• Causas y tipos de degradación física y biológica de ecosistemas
6	<ul style="list-style-type: none">• Terreno Reserva Nacional Río Clarillo 1 día
7	<ul style="list-style-type: none">• Intercambio de terreno pasado• Causas, mecanismos, fuerzas y relaciones principales en la dinámica de la erosión hídrica, en el contexto de la conservación de suelos.
8	<ul style="list-style-type: none">• Terreno a Humedal Batuco ½ día
9	<ul style="list-style-type: none">• Intercambio de terreno pasado• Control
10	<ul style="list-style-type: none">• Factores de la erosión hídrica



fau

CARRERA DE ARQUITECTURA
CARRERA DE DISEÑO
CARRERA DE GEOGRAFÍA
ESCUELA DE PREGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

11	<ul style="list-style-type: none">• Terreno Rincón de Los Valles ½ día
12	<ul style="list-style-type: none">• Intercambio de terreno pasado• Diagnóstico de los tipos de degradación
13	<ul style="list-style-type: none">• Terreno Cerro Renca ½ día
14	<ul style="list-style-type: none">• Intercambio de terreno pasado• Medidas de conservación de suelos, biológicas y de manejo de aguas
15	<ul style="list-style-type: none">• Terreno San Pedro de Melipilla 1 día
16	<ul style="list-style-type: none">• Intercambio de terreno pasado• Medidas de conservación de suelos, biológicas y de manejo de aguas
17	<ul style="list-style-type: none">• Medidas de conservación de suelos, biológicas y de manejo de aguas
18	<ul style="list-style-type: none">• Control o Trabajo final

Metodología

El curso comprende clases lectivas, análisis de material visual, intercambio, debate y síntesis de los contenidos y de las 6 actividades de terreno.

Terreno:

1. Identificación de especies de flora y fauna.
2. Reconocimiento de tipos y formas de degradación biológica y física
3. Diagnóstico de tipos de degradación
4. Interrelación de los aspectos biológicos y físicos
5. Selección de medidas biológicas y físicas para recuperar y/o restaurar áreas degradadas

Sistema de evaluación

Se estima realizar dos evaluaciones

- 1.-Control de materias y actividades de terreno
- 2.-Trabajo final



fau

CARRERA DE ARQUITECTURA
CARRERA DE DISEÑO
CARRERA DE GEOGRAFÍA
ESCUELA DE PREGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

Documentación Bibliográfica

Básica de la especialidad

1. "Erosión y Conservación del Suelo". R.P.C. Morgan, 1997
2. "Manual de Control de erosión". CONAF (Ed. 1998, 2003 y 2007)
3. "Aves de Chile, sus islas oceánicas y península Antártica", E. Couve et al, 2016
4. "Recuperación de suelos degradados en el marco de la nueva Ley de fomento forestal" . CONAF, 1999
5. "Flora silvestre de Chile, zona central". Adriana Hoffmann, 1998

Complementaria

1. "El espíritu de la naturaleza", Ralph Waldo Emerson, Ed. 1999
2. "Flora Nativa de valor ornamental, zona centro"; Paulina Riedemann y Gustavo Aldunate. Editorial Andrés Bello, 2001
3. "Introducción al Estudio de los Insectos de Chile"; Peña G., Luis E.; Editorial: Universitaria, 2001
4. "Mamíferos de Chile"; Agustín Iriarte W, 2008
5. "Aves de Chile", Álvaro Jaramillo, 2005