



**fau**

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

**Programa Curso**  
**Semestre primavera 2018**  
**Carrera Geografía**

<b>Nombre del Curso</b>	<b>Código</b>
Conservación del ambiente y recuperación de áreas degradadas I	

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

\* Completar el formato en tamaño de fuente 12 pts.

**Descripción general y enfoque** (se sugiere un máximo de 22 líneas)

Se entrega una primera visión de la conservación del medio ambiente y de la recuperación de áreas degradadas.

En los conceptos de medio ambiente, naturaleza y ecosistema se colocará énfasis en la complejidad dinámica; se verán los procesos degradantes que afectan en la actualidad a los suelos, aguas, vegetación y ecosistemas, en especial el proceso de erosión así como los mecanismos de resiliencia y recuperación de la propia naturaleza como los generados por algunas sociedades humanas.

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.

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.

Se presentarán las principales medidas preventivas, de manejo, biológicas y estructurales de conservación de suelos/aguas y se verán los criterios para una selección adecuada de aquellas así como los de aplicación elemental.

Todo se realizará asociado con la práctica, es decir con actividades de terreno. Se conocerá el uso básico del nivel topográfico para la realización de medidas.



**fau**

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

### Requisitos del estudiante

Asistir a todas las actividades de terreno planificadas.

Conocimientos básicos de hidrología, suelos y biogeografía.

### Resultados de aprendizaje en términos de competencias genéricas y específicas

Desarrollo de un enfoque holístico de la conservación del ambiente y del proceso de degradación del mismo.

Conocimiento de las causas, mecanismos, tipos, formas, grados, indicadores y efectos del proceso de erosión hídrica.

Conocimiento y aplicación de metodologías de diagnóstico de áreas degradadas

Aplicación básica de medidas de control de erosión a nivel local.

Conocimiento de los criterios de selección e implementación de medidas de control de erosión y de conservación de suelos y aguas.

### Contenido y fechas

- 1 Introducción
- 2 El enfoque de conservación del ambiente y de recuperación de áreas degradadas
- 3 Proceso de degradación y erosión
- 4 Terreno n°1 (1/2 día)
- 5 Proceso de erosión
- 6 Proceso de erosión
- 7 Terreno n° 2 (1/2 día)
- 8 Proceso de erosión/Reseña histórica y campos de aplicación
- 9 Terreno n°3 (1 día)
- 10 Diagnóstico
- 11 Terreno n°4 (1 día)



**fau**

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

- 12 Reseña histórica y campos de aplicación/Medidas de conservación de suelos y aguas
- 13 Medidas de conservación de suelos y aguas
- 14 Terreno n°5 ( a verificar su realización)
- 15 Medidas de conservación de suelos y aguas
- 16 Medidas de conservación de suelos y aguas
- 17 Prueba/Informe final
- 18 Recuperativo y subida de notas

#### **Estrategias de enseñanza-aprendizaje (metodología)**

- 1.-Clases lectivas
- 2.-Trabajos grupales
- 3.-Actividades de Terreno: Trabajo individual de observación, percepción y participación de fenómenos, agentes y fuerzas naturales y antrópicas presentes en los casos de estudio.
- 4.-Actividad de Terreno: Trabajo grupal con instrumental de diagnóstico de áreas degradadas y aplicación básica de conocimientos para la implementación de medidas de conservación de suelos y aguas.

#### **Sistema de evaluación**

- 1.-Controles de materias y actividades de terreno
- 2.-Presentaciones de temáticas de desarrollo grupal
- 3.-Pruebas
- 4.- Informe final

#### **Salidas a terrenos**

Fecha	Docentes	Destino y lugar	Área de estudio
	R. Vargas	San Cristóbal	Ecosistema urbano- Procesos de degradación
Región	Km. a recorrer	Hora salida y llegada	
Metropol.	o	15:00 -20:00	
Fecha	Docentes	Destino y lugar	Área de estudio



**fau**

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

	R. Vargas	San Cristóbal	Ecosistema urbano- Procesos de degradación
Región	Km. a recorrer	Hora salida y llegada	
Metropol.	0	15:00-20:00	
Fecha	Docentes	Destino y lugar	Área de estudio
	R. Vargas-F. Moreira	San Pedro, Melipilla	Ecosistema rural- Degradación
Región	Km. a recorrer	Hora salida y llegada	
Metropol.	300	9:00 a 20:00	
Fecha	Docentes	Destino y lugar	Área de estudio
	R. Vargas-F. Moreira	San Pedro, Melipilla	Ecosistema rural- Medidas de Conservación y recuperación
Región	Km. a recorrer	Hora salida y llegada	
Metropol.	300	9:00-20:00	
Fecha	Docentes	Destino y lugar	Área de estudio
Por definir	R. Vargas-F. Moreira	Camino Pie Andino/Rutas 57 y 5, Provincias de Santiago y Chacabuco	Ecosistemas urbano- rurales Medidas de Conservación y recuperación
Región	Km. a recorrer	Hora salida y llegada	
Metropol.	150	9:00-20:00	

## Documentación Bibliográfica

### Básica de la especialidad

1. "Erosión y Conservación del Suelo". R.P.C. Morgan, 1997
2. "La filosofía ambiental en Arne Naess; sus propuestas del Movimiento Ecología Profunda y las influencias de Baruch Spinoza y William James". Alicia Bugallo, 2011
3. "Manual de Control de erosión". CONAF (Ed. 1998, 2003 y 2007)
4. "Manual de caminos forestales y rurales". William Weaver et al, 2014
5. "Recuperación de suelos degradados en el marco de la nueva Ley de fomento forestal". CONAF, 1999
6. "Recuperación de espacios degradados" Domingo Gómez Orea, 2014
7. "Procesos de erosión - sedimentación en cauces y cuencas" U. Talca, 2010



**fau**

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

8. "Diseño de obras para la conservación de suelos y aguas" U. Talca, 2004
9. "Flora silvestre de Chile, zona central". Adriana Hoffmann, 1998
10. "Árboles urbanos de Chile, guía de reconocimiento". CONAF, 2012

#### Complementaria

1. "El espíritu de la naturaleza", Ralph Waldo Emerson, Ed. 1999
2. "Aves de Chile", Álvaro Jaramillo, 2005
3. "La Carta de la Tierra", Unesco, 2000
4. "Flora Nativa de valor ornamental, zona centro"; Paulina Riedemann y Gustavo Aldunate. Editorial Andrés Bello, 2001
5. "Introducción al Estudio de los Insectos de Chile"; Peña G., Luis E.; Editorial: Universitaria, 2001
6. "Mamíferos de Chile"; Agustín Iriarte W, 2008