**UNIVERSIDAD DE CHILE**

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS

ESCUELA DE POSTGRADO

DEPARTAMENTO INGENIERIA Y SUELOS/

**MAGISTER EN MANEJO DE SUELOS Y AGUAS**

**PROGRAMA DE GEOMORFOLOGIA**

**2021**

Profesor Coordinador : Marco Pfeiffer

Correo-e : mpfeiffer@uchile.cl

Fono : 9780330

Profesor Colaborador : Manuel Casanova

Ayudante :

Código : **AG040272**

Semestre : Otoño-Invierno

Tipo de Asignatura : Electiva

Requisitos : Edafología

Horas Teóricas : 4

Horas Ayudantía : 4

Horas Alumno : 4

Unidades Docentes : 10

Página WEB : [www.u-cursos.cl](http://www.u-cursos.cl)

**Objetivos Generales:**

Proporcionar los elementos básicos de constitución, forma y dinámica superficial de la corteza terrestre, con el objeto de intensificar las aptitudes de observación de los procesos naturales, su relación e interpretación. Al mismo tiempo se introducirá y manejará el material aerofotográfico para el análisis e interpretación con fines de evaluación de recursos y específicamente, para el reconocimiento del recurso suelo.

**Objetivos Específicos:**

Identificar las distintas formaciones superficiales de la Tierra a distintas escalas.

Evaluar la potencialidad de los recursos que la componen, con especial énfasis en

los suelos, para con un criterio conservacionista efectuar un manejo sostenido de

ellos.

**Unidades Didácticas:**

1. Introducción a la Geomorfología.
2. Sistemas de Información Geográficos
3. Tectónica de Placas
4. Clima
5. Meteorización
6. La Gravedad como Agente modelador del Paisaje
7. Geomorfología de Sistemas Costeros
8. Sistemas Glaciares
9. Sistemas Periglaciares
10. Sistemas Fluviales
11. Sistemas Eólicos
12. Volcanismo
13. Métodos de Datación en Geomorfología y Suelos
14. Geomorfología y Suelos

13 julio (fin primer semestre).

**ACTIVIDADES PRACTICAS OBLIGATORIAS**

Unidades Prácticas:

Sistemas de Información Geográfica (M Pfeiffer)

Planimetría por Radiación (M Casanova)

Expresión e interpretación de Geoformas en las fotos aéreas (M Casanova – M Pfeiffer)

**Método:**

- Las clases teóricas se realizarán en forma online mediante la plataforma UCursos utilizando la aplicación Zoom, con interacción de los alumnos.

- Las prácticas se realizarán en forma online utilizando la aplicación Zoom.

**Evaluación:**

- Cátedra 1 (5 Mayo) : 20%

- Cátedra 2 (26 Mayo) : 20%

- Controles : 10%

- Tareas : 10%

- Informe Terreno : 10%

- Trabajo final y defensa : 30%

- Nota Ponderación Examen : 75%

- Examen : 25%

Asistencia:

- 75% asistencia a las actividades Teóricas.

- 100% asistencia a las actividades Prácticas.

**Bibliografía:**

1. ALCANTARA, D. 1990. Topografía. McGraw - Hill. México 583 p.

2. BIRKELAND, P. 1984. Soil and Geomorphology. Oxford Univ. Press. Oxford.

372 p.

3. CASANOVA, M. y URRA, M. 2000. Fundamentos de Topografía aplicada a la

Agricultura. Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas, Depto.

Ingeniería y Suelos. 109 p.

4. FAO. 1968. Interpretación de fotos aéreas y su importancia en el levantamiento

de suelos. Boletín Sobre Suelos 6. FAO, Roma. 58 p.

5. HOLMES, A. 1983. Principles of Physical Geology. Van Nostrand Reinhold

(U.K.) Co. Ltda. 730 p.

6. HUGGETT, R. 2007. Fundamentals of Geomorphology. Routledge

Fundamentals of Physical Geography Series. Series Editor: John Gerrard. 458

p.

7. SCHAETZL R., ANDERSSON S. 2005. Soil: Genesis and Geomorphology.

Cambridge University Press. 817 p.

8. STRAHLER, A. 2011. Introducing Physical Geography. Fifth Ed.; John Wiley &

Sons, Inc. New Jersey. 632 p.

9. TARBUCK, E. J. Y LUTGENS, K. F. 2005. Ciencias de la Tierra, una

introducción a la Geología Física (Octava Edición). Prentice Hall, Madrid. 686p.