

PLANIFICACIÓN DEL CURSO

I. ACTIVIDAD CURRICULAR Y CARGA HORARIA

Asignatura:	Procesos Superficiales	Código: GEO3201
Semestre de la Carrera:	5to Semestre	
Carrera:	Ingeniería Civil Geológica	
Escuela:	Ingeniería	
Docente(s):	Silvina Slagter	
Ayudante(s):	Por definir	
Horario:	Cátedra: Martes: 14.30- 16.00 hrs y jueves: 10.15 – 11.45 hrs // Ayudantía: Miércoles 16.15-17.45 hrs	

Créditos SCT:	6
Carga horaria semestral ¹ :	162 horas
Carga horaria semanal:	10 horas

Tiempo de trabajo sincrónico semanal:	4,5 horas
Tiempo de trabajo asincrónico semanal:	5,5 horas

II. RESULTADOS U OBJETIVOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS ESTE SEMESTRE

1)	Comprende los procesos exógenos y endógenos que modelan la superficie de la Tierra.
2)	Reconoce las morfologías presentes en la superficie terrestre y las asocia a los procesos geológicos y agentes que las formaron
3)	Maneja las herramientas básicas para la cartografía y análisis geomorfológicos
4)	Comprende conceptos básicos de estratigrafía y su aplicación al estudio de procesos superficiales.

¹ Considere que 1 crédito SCT equivale a 27 horas de trabajo total (presencial/sincrónico y autónomo/asincrónico) en el semestre.

III. UNIDADES, CONTENIDOS Y ACTIVIDADES

UNIDAD 1: Meteorización, formación de suelos y estructuras sedimentarias			
Semana	Contenidos	Ayudantía	Actividades
1	- Introducción y reglas del curso. Meteorización física - Meteorización química	Sin Actividad	
2	- Transporte de sedimento - Estructuras sedimentarias I	Sin Actividad	
3	- Estructuras sedimentarias II y ambiente eólico - Cuencas hidrográficas	Ayudantía 1	Intro Google Earth

UNIDAD 2: Ambientes, procesos y morfologías aluviales y fluviales			
Semana	Contenidos	Ayudantía	Actividades
4	- Sistemas fluviales - <i>Semana Santa</i>	Ayudantía 2	Hidrología
5	- Ríos - Abanicos aluviales y erosión de laderas; remociones en masa	Ayudantía 3	QGis
6	- Control 1 - <i>Feriado 1 mayo</i>	Sin Actividad	

UNIDAD 3: Ambientes, procesos y morfologías de lagos, ambientes costeros, glaciales y volcánicos

Semana	Contenidos	Ayudantía	Actividades
7	- Lagos y salares - Formación de glaciares, balance de masas	Ayudantía 4	QGis
8	- Morfología volcánica - Deltas y estuarios	Ayudantía 5	Remociones en masa
9	- Procesos costeros (clase grabada) - Fondos oceánicos (clase grabada)	Ayudantía 6	Morfología fluvial
10	- <i>Semana de aprendizaje autónomo y autocuidado</i>		

UNIDAD 4: Componentes de los sedimentos y estratigrafía

Semana	Contenidos	Ayudantía	Actividades
11	- Componentes de los sedimentos - Proveniencia	Ayudantía 7	Morfología glacial
12	- Estratigrafía I - Control 2	Ayudantía 8	Morfología volcánica
13	- Terreno - <i>Feriado 19 Junio</i>	Ayudantía 9	Adobe illustrator estratigrafía

UNIDAD 5: Aplicación a casos de estudio			
Semana	Contenidos	Ayudantía	Actividades
14	- Introducción a la metodología de estudios de casos en procesos superficiales. - Estudios de la criósfera.	Sin Actividad	Video Ambiente marino y costero
15	- Estudios en remociones en masa y procesos costeros - presentaciones finales (3 de Julio)	Ayudantía 10	Consultas y herramientas

IV. CONDICIONES Y POLÍTICAS DE EVALUACIÓN

Evaluaciones

Durante el semestre se realizarán tres evaluaciones de cátedra. Estos controles evaluarán de forma acumulativa las unidades de estudio del curso, incluyendo la lectura de papers seleccionados para algunas de las unidades.

Control 1: 29 de abril.

Control 2: 12 de junio.

Presentación de casos de estudio: jueves 3 de julio. Esto incluye la entrega de fichas de estudio 1 a 3 y presentación final.

Terreno

Para este semestre se ha planificado una salida a terreno. La actividad de terreno será evaluada a través de una guía de trabajo. La asistencia a salidas a terreno es **obligatoria**. Inasistencias deben ser justificadas a través de la DAE.

Terreno a Cajón del Maipo: 17 de junio.

Comunicación

Preguntas y comentarios sobre el curso se pueden dirigir a través del foro del curso. Para consultas más específicas, comunicarse por correo electrónico con el equipo docente. Considerar los horarios laborales del equipo docente para su lectura y respuesta.

Notas de cátedra

Nota de cátedra = $1/3$ Control 1 + $1/3$ Control 2 + $1/3$ Presentación Casos

Laboratorio

A partir de la semana del 9 de abril. Mierc. 16.15 – 17.45 hrs. **Asistencia es obligatoria**. Inasistencias deben justificarse a través de DAE.

En Laboratorio se desarrollarán actividades complementarias a los temas tratados en el curso. Cada guía de trabajo será evaluada. Trabajos entregados pasados la fecha límite de entrega, se descontará 1 decima de la nota por día de atraso.

Nota final de Laboratorio: promedio de notas de actividades evaluadas.

Exámen: Este curso no tiene exámen.

Nota final del curso: 60% Cátedra + 40% Laboratorio

Se recuerda que para aprobar el curso se debe obtener nota igual o superior a 4.0 tanto en nota final de Cátedra como en nota final de Laboratorio.

V. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS OBLIGATORIOS

1. Selley, R. 2000. Applied Sedimentology.
2. Arche, A., 2010. Sedimentología, del proceso físico a la cuenca sedimentaria. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, 1275 p.
3. Pedraza, J., 1996. Geomorfología: Principios, Métodos y Aplicaciones. Rueda, Madrid, 414 pp.
4. Fookes P.G., Lee, E.M., Griffiths, J.S., 2007. Engineering Geomorphology, Theory and Practice. Taylor and Francis CRC Press.

VI. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS COMPLEMENTARIOS

1. Noller et al., 2000. Quaternary Geochronology: Methods and Applications. AGU Reference Shelf 4; 581 pp.
2. Summerfield, M.A., 1991. Global Geomorphology. Prentice Hall.
3. Nichols, G., 2009. Sedimentology and stratigraphy, John Wiley & Sons Ltd., 432y dinámica química. Editorial Miró. Venezuela, 1992.