

## PROGRAMA DE CURSO

Código	Nombre			
GL 5114	<b>GEOLOGÍA DE CHILE</b>			
Nombre en Inglés				
Geology of Chile				
SCT	Unidades Docentes	Horas de Cátedra	Horas Docencia Auxiliar	Horas de Trabajo Personal
6	10	2	3	5
Requisitos			Carácter del Curso	
GL 5101 Geología Estructural			Obligatorio para la carrera de Geología	
Resultados de Aprendizaje				
<p>El estudiante demuestra que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Analiza los problemas más importantes de la geología chilena para orientar el desarrollo de futuros proyectos.</li> <li>Integra información de la conformación geológica del territorio chileno, su paleogeografía y evolución geotectónica, considerando la geología de Los Andes chilenos, para tener visión global de la geología del país.</li> </ul>				

Metodología Docente	Evaluación General
<p>Las estrategias metodológicas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cátedras expositivas donde se estimulará la participación activa de los estudiantes.</li> <li>Preparación de trabajos y exposiciones de los estudiantes en las clases auxiliares.</li> <li>Salida a terreno para conocer directamente algunas de las unidades/problemas geológicos de la cordillera Andina.</li> </ul>	<p>Las instancias de evaluación son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dos controles durante el semestre y un examen comprensivo final (60% de la nota final).</li> <li>Se calificarán las actividades de clases auxiliares y de terreno (40% de la nota final).</li> </ul> <p>Nota mínima de aprobación 4,0 en ambas (nota de control y auxiliar+terreno)</p>

### Unidades Temáticas

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas	
1	INTRODUCCIÓN	1,5	
Contenidos		Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
1.1.	La Geología de Chile en el contexto del Cordón Andino.	El alumno demuestra que: 1. Identifica la conformación geológica del territorio en relación a un contexto planetario para reconocer la evolución de la Cordillera.	Chapter 3, The Geology of Chile
1.2.	Evolución del margen activo sudamericano.		
1.3.	Segmentación andina.		
1.4.	Fundamentos estratigráficos y estructurales.		
1.5.	Principales rasgos morfológicos de Chile y su relación con la conformación geológica general.		

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas	
2	LAS ROCAS PRE-MESOZOICAS	3	
Contenidos		Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
2.1.	Los Escudos y el Cratón Sudamericano durante el Precámbrico: geocronología y significado paleogeográfico.	El alumno demuestra que: 1. Identifica donde se exponen y el significado de las rocas más antiguas que constituyen el sustrato de la Cordillera Andina para reconocer la evolución de la Cordillera.	Chapter 3, The Geology of Chile
2.2.	El Basamento Metamórfico de Chile.		
2.3.	Series metamórficas: litología, distribución, cronología.		
2.4.	Relaciones con el Basamento Granítico Paleozoico.		
2.5.	Formaciones paleozoicas no metamórficas: distribución, litología, edad, relaciones estratigráficas y estructurales.		
2.6.	Secuencia diastrófica reconocida en Chile.		
2.7.	Pisos estructurales.		
2.8.	Magmatismo paleozoico.		
2.9.	Paleogeografía del territorio durante el Paleozoico		

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas	
3	ROCAS DEL TRIÁSICO	1,5	
Contenidos		Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
3.1.	Rocas marino-continentales y volcánicas Triásicas.	El alumno demuestra que: 1. Identifica las características de un período de tiempo geológico transicional entre diferentes contextos paleogeográficos describir la evolución de la Cordillera.	Chapter 3, The Geology of Chile
3.2.	Depósitos de plataforma del Triásico al Jurásico Inferior		
3.3.	Facies, distribución general, edad, relaciones estratigráfico-estructurales.		
3.4.	Evolución paleogeográfica.		

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas	
4	ROCAS DEL MESOZOICO Y CENOZOICO	6	
Contenidos		Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
4.1.	Depósitos del sistema arco-trásarco del Jurásico al Cretácico Inferior.	El alumno demuestra que: 1. Explica la tectono-estratigrafía del período que conformó la geología actual del territorio chileno y su relación en el contexto continental para describir la evolución de la cordillera.	Chapter 3, The Geology of Chile
4.2.	Arcos volcánicos ensiálicos del Cretácico Superior-Terciario-Inferior.		
4.3.	Estratigrafía, facies, estructura y evolución paleogeográfica en: Región Central-Sur, Región Copiapó-La Serena, Región al Norte del paralelo 27°S.		
4.4.	Magmatismo intrusivo.		
4.5.	Migración de centros magmáticos.		
4.6.	Cubierta del Terciario Superior-Cuaternario: Región Norte, Región Central-Sur.		
4.7.	Depósitos volcánicos y clásticos continentales.		
4.8.	Rocas sedimentarias marinas.		
4.9.	Tectonismo Plio-Cuaternario.		
4.10.	Elementos estructurales.		
4.11.	Evidencias.		
4.12.	Cronología.		

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas	
5	GEOLOGÍA RECIENTE Y RELACIÓN CON HABITANTES	1	
Contenidos		Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
5.1.	Riesgos geológicos del territorio: sísmicos, tsunamis, inundaciones, volcanes, dunas.	El alumno demuestra que: 1. Explica la geología actual y los riesgos que involucran los distintos ambientes geológicos para los habitantes.	Chapter 3, The Geology of Chile
5.2.	Volcanismo activo.		
5.3.	Glaciares y aguas continentales: variaciones con la latitud.		
5.4.	Erosión: pérdida de suelos y efectos costeros.		

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas	
6	EVOLUCIÓN GEOLÓGICA DE LA CUENCA MAGALLÁNICA	1	
Contenidos		Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
6.1.	Características generales	El alumno demuestra que: 1. Explica la cuenca de Magallanes y los recursos de hidrocarburos que se formaron en ella para identificar sus características.	Chapter 3, The Geology of Chile
6.2.	Evolución temporal y paleogeografía.		
6.3.	Los recursos de hidrocarburos		

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas	
7	SÍNTESIS DE LA EVOLUCIÓN GEOLÓGICA DEL TERRITORIO	1	
Contenidos		Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
7.1.	Recapitulación y síntesis general de la evolución geológica de Los Andes Chilenos.	El alumno demuestra que: 1. Integra la evolución geológica global de Los Andes chilenos para argumentar la visión general de los Andes Chilenos. reconocer la evolución de la Cordillera.	Chapter 3, The Geology of Chile

### Bibliografía

1. Teresa Moreno & Wes Gibbons (Editors) (2007) The Geology of Chile, published by The Geological Society, London, 414 p.

Vigencia desde:	Primavera 2011
Elaborado por:	Víctor Maksaev Reinaldo Charrier
Revisado por:	Jefe Docente: Víctor Maksaev Área de Desarrollo Docente: