### UNIVERSIDAD DE CHILE DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA

#### GL 51B GEOLOGIA DE CHILE

Requisitos: GL54D, GL 54E, GL54B

**Unidades Docentes:10 (3-3-4)** 

**OBJETIVOS**: Proporcionar al alumno una visión general de la conformación geológica del territorio chileno, paleogeografía y evolución geotectónica, en estrecha relación con la geología del Cordón Andino. Además de integrar un conocimiento estratigráfico y estructural, se pretende que el alumno visualice los problemas más importantes de la geología chilena, que pueden orientarlo al desarrollo de futuros proyectos.

### Metodología:

Actividades de cátedra: Clases expositivas, con ilustraciones, (mapas, diapositivas, transparencias.

**Actividades de laboratorio**: Investigación y análisis de antecedentes estratigráficos, estructurales, paleontológicos, geocronológicos, etc. de las principales unidades geológicas. Elaboración de informes, confección de mapas y secciones, lecturas complementarias.

Terreno: 3 salidas por el día. Una salida por una semana.

**Asistencia:** Cátedra: Libre.

Laboratorio y terreno: 100% de asistencia.

Evaluación: Cátedra: 2 controles parciales y un examen global. Su promedio otorga el

60% de la nota final del curso.

**Laboratorio:** Promedio de notas de laboratorio y terreno otorga el 40%

de la nota final.

# PROGRAMA DE CATEDRA **HORAS** I. Introducción. - Objetivos del curso. 3.0 hrs. - La Geología de Chile en el contexto del Cordón Andino. - Evolución del margen activo sudamericano. Segmentación andina. Fundamentos estratigráficos y estructurales. II. Principales rasgos morfológicos de Chile y su relación con la conformación geológica general. 1,5 hrs. - Características a diferentes latitudes. III. Los Escudos y el Cratón Sudamericano durante el Precámbrico. 1,5 hrs. - Geocronología. - Significado paleogeográfico. IV. Ciclo Orogenico Preandino. 9.0 hrs. - El Basamento Metamórfico de Chile. Series metamórficas Litología, distribución, cronología. Relaciones con el Basamento Granítico Paleozoico. - Formaciones paleozoicas no metamórficas. Distribución, litologia, edad, relaciones estratigráficas y estructurales. - Secuencia diastrófica reconocida en Chile. Pisos estructurales. - Magmatismo paleozoico. - Paleogeografía del territorio durante el Paleozoico. 5.0 hrs. V. Depósitos de plataforma del Triásico al Jurásico Inferior

- Facies, distribución general, edad, relaciones estratigráfico-estructurales.

- Evolución paleogeográfica.

## VI. Ciclo Orogénico Andino

14,0 hrs.

- La Cuenca Andina. Configuración, etapas de desarrollo.
- Depósitos del sistema arco-trasarco del Jurásico al Cretácico Inferior.
- Arcos volcánicos ensiálicos del Cretácico Superior-Terciario-Inferior.
- Estratigrafía, facies, estructura y evolución paleogeográfica en:

Región Central-Sur.

Región Copiapó-La Serena.

Región al Norte del paralelo 27°.

- Magmatismo intrusivo en los depósitos de la cuenca andina.
  - Migración de centros magmáticos.

### VII. Cubierta del Terciario Superior-Cuaternario

6.0 hrs.

Región Norte.

Región Central-Sur.

Depósitos volcánicos y clásticos continentales.

Rocas sedimentarias marinas.

Tectonismo Plio-Cuaternario.

Elementos estructurales.

Evidencias.

Cronología.

VIII. Evolución geológica de la Cuenca Magallánica.

2,0 hrs.

IX. Síntesis de la evolución geológica del territorio.

2,0 hrs.

-----

TOTAL 44,0 HRS.