

PROGRAMA DE CURSO

Código	Nombre			
GL 4006	PETROLOGÍA Y TECTÓNICA DE PRISMAS DE ACRECIÓN			
Nombre en Inglés				
Petrology and Tectonics of Accretionary wedges				
SCT	Unidades Docentes	Horas de Cátedra	Horas Docencia Auxiliar	Horas de Trabajo Personal
6	10	1,5	3,0	5,5
Requisitos			Carácter del Curso	
GL 54DPetrologia Metamórfica/GL 5103 Petrología Ignea y Metamórfica			ELECTIVO	
Resultados de Aprendizaje				
Será capaz de identificar los materiales producidos y comprender los procesos que dieron origen a los prismas de acreción				
Será capaz de relacionar estos procesos geológicos con otros mayores relacionados				

Metodología Docente	Evaluación General
Clases expositivas (con actividades de los alumnos en el aula), Análisis de casos. Aprendizaje basado en problemas, Estudios en laboratorio de microscopía Observaciones en Terreno. Se planea una salida a terreno de tres días, que consiste en un perfil del Río Maule , desde Curtiduría a Constitución, a ser realizada en botes Zodiac	• Controles. • Examen. • Actividades de investigación en laboratorio • Presentaciones en clases • Libretas e informes de terreno

Unidades Temáticas

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
1	Introducción	4
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
1.1. Modelos y dinámica de zonas de subducción 1.2. Modelos de metamorfismo progresivo de prismas de acreción		(1, Cap. 1,2 y 3 : 3, Cap.3,11)

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
2	Litología y estructura de prismas de acreción	3
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
2.1. Metamorfismo en zonas de subducción: litología resultante 2.2. Tectónica en zonas de Subducción: estructuras resultantes 2.3. Trayectorias P-T-t	Identifica rocas resultantes Identifica fabricas y estructuras resultantes Puede estimar y calcular trayectorias P-T-t	(2, Cap.: 2,3) (1, Cap. 1,2 y 3 : 3, Cap.3,11) (2, Cap. 21)

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
3	Prismas de acreción del pasado	5
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
3.1. Geocronología en prismas de acreción 3.2. Prismas de acreción fósiles en Chile	Puede elegir el método apropiado e interpretar resultados Puede investigar los procesos de formación	(2, Cap. 20) (5; Cap. 2)

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
4	Exhumación de prismas acreción y procesos geológicos mayores asociados	3
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
Relaciones con metamorfismo de ultra alta presión Exhumación de prismas de acreción	Puede distinguir estas rocas Puede interpretar datos pertinentes	(4: Cap. 2 y 3) (3,Cap. 20)

Bibliografía

1. Ruff L. and Kanamori, H. (1989) Subduction zones. Birkhäuser Verlag, Basel.
 2. Spear, F. (1995) Metamorphic phase equilibria and Pressure- Temperature- Time paths. Mineralogical Society of America, Washington D.C., USA
 3. Onncken et al, (2006) The Andes: active subduction orogeny. Springer, Würzburg, Alemania.
 4. Ernst, W.G. and Liou, J.G (2000) Ultra-high pressure metamorphism and geodynamics in collision-type orogenic belts. Geological Society of America, Boulder, Co., USA.
 5. Moreno, T. & Gibbons, W. (2007) The Geology of Chile. Geological Society, London.
- Papers de revistas de la especialidad que serán distribuidos al comenzar el curso.

Vigencia desde:	Otoño 2010
Elaborado por:	Francisco Hervé