

UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS
INSTITUTO DE CIENCIAS AMBIENTALES Y EVOLUTIVAS

PROGRAMA DE MAGISTER EN PALEONTOLOGÍA

1. INFORMACIÓN GENERAL :

- 1.1 Nombre: **TOPICOS DE PALEONTOLOGIA**
- 1.2 Código: **CITI 310**
- 1.3 Créditos: 3
- 1.4 Periodo académico en que se dicta: Primer semestre
- 1.5 Tipo de asignatura: Obligatoria
- 1.6 Número de horas teóricas: 1
- 1.7 Número de horas prácticas: 4
- 1.8 Cupo: 15
- 1.9 Pre-requisitos: ninguno
- 1.10 Profesores Responsable: Dra. Karen Moreno
- 1.11 Colaboradores: Dra. Ana Abarzúa, Dr. Sven Nielsen, y académicos invitados

2. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA:

El presente curso entrega herramientas fundamentales para el estudio de la paleontología y a materias contenidas con menos detalle en el curso Micropaleontología y reconstrucción paleoambiental, así como el de Macropaleontología, ambos obligatorios en el programa de Magíster en Paleontología.

3. OBJETIVOS:

Al final del curso, el estudiante tendrá las nociones básicas para hacer estudios de diversos aspectos evolutivos, geoquímicos y ambientales

CONTENIDOS:

Teórico:

1. Introducción: Historia de la Paleontología
2. Paradigmas, bases y conceptos en paleontología
3. Cronoestratigrafía y bioestratigrafía
4. Isótopos y datación
5. Fiabilidad del registro fósil
6. Condiciones de preservación
7. Composición de la carta estratigráfica I: Precámbrico

8. Composición de la carta estratigráfica I: Fanerozoico
9. Macroevolución
10. Filogenia, caracteres morfológicos y moleculares
11. Desarrollo embrionario, crecimiento, heterocronía
12. Estudio de caso: Explosión cámbrica
13. Estudio de caso: Extinción en masa
14. Estudio de caso: Migraciones
15. Estudios multidisciplinarios en paleontología ej. Comportamiento animal
16. Prueba Global

Práctico:

1. Crono/Bioestratigrafía
2. Toma de muestras para datación
3. Preservación
4. Filogenia, caracteres morfológicos y moleculares
5. Heterocronía
6. Estudio de caso: Explosión cámbrica
7. Estudio de caso: Extinción en masa
8. Estudio de caso: migraciones
9. Deducción de comportamiento animal

Salidas a Terreno:

1. Mesozoico
2. Cenozoico
3. Pleistoceno

**Teórico/temas de seminarios bibliográficos:
METODOLOGÍA DE TRABAJO:**

- Expositiva
- Seminarios bibliográficos
- Trabajo práctico
- Salidas a terreno
- Discusión en grupo

NORMAS DE EVALUACIÓN:

Promedio de los informes prácticos: 30%
Promedio de los informes de terreno: 40%
Prueba Global: 30%
No hay examen final.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Gradstein, F., M., Ogg, J.G., Schmitz, M.D., Ogg, G.M., 2012. The Geologic Time Scale 2012. Elsevier.
2. Talent, J.A., 2012. Earth and Life. Springer Science+Business Media B., London - New York.
3. Footnote, M., Miller, A., 2007. Principles of paleontology, 3 ed. W H Freeman, New York.

Artículos seleccionados que se darán durante las clases e investigación personal.