

Ciencias de la Tierra

Temario de curso

Adscripción	
Programa de posgrado	Ciencias de la Tierra
Orientación	Geología
Fecha de registro en el DSE	Haga clic aquí para escribir una fecha.

Información del curso		
Nombre del curso		
GEOLOGÍA ESTRATIGRÁFICA		
Periodo lectivo	Tipo	
Cuatrimestre I (enero-abril)	Orientación	
Cursos previos		
Geología General y/o Geología Física. Se recomienda haber cursado Paleontología y Geología Sedimentaria a nivel de Licenciatura.		
Créditos	Horas de teoría	Horas de laboratorio
6	40	16
Elaborado por		
Escriba el nombre del investigador que lo elaboró.		
Aprobado en reunión de Consejo de Programa de Posgrado (CPP)		
25/08/2011		

Objetivos generales
<p>Proporcionar al estudiante las bases teóricas y la información básica sobre secuencias de rocas sedimentarias y análisis de sus relaciones temporales y de ambientes depositacionales. Además presentará técnicas para analizar secciones estratigráficas e integrar datos litológicos, sedimentológicos y paleontológicos para interpretar secuencias de rocas sedimentarias.</p>

Ciencias de la Tierra

Contenido temático

1. Introducción. Importancia y semblanza histórica de la estratigrafía. Técnicas básicas de análisis de rocas sedimentarias. Conceptos básicos de estratigrafía, sedimentología, bioestratigrafía, paleoecología y estratigrafía por secuencias (4 hrs).
2. Rocas sedimentarias. Propiedades, relaciones entre procesos físicos, ambientes sedimentarios y ciclicidad sedimentaria. Facies y formación. Distribución de facies.
3. Tiempo geológico: Escalas relativa, el registro fósil. Bioestratigrafía, zonaciones y secuencias evolutivas. Escalas absolutas o numéricas. Métodos radiométricos y magnetométricos y su relación con las escalas relativas (8 hrs).
4. Paleoecología y ambientes sedimentarios: Ecosistemas en el registro geológico. Clasificación de ambientes terrestres y marinos. Variaciones de los parámetros físicos y biológicos más importantes. Patrones generales de distribución de fósiles e icnofósiles (8 hrs).
5. Estratigrafía por secuencias: Conceptos básicos. Integración de datos paleontológicos, litológicos y sedimentológicos a fin de interpretar y fechar secuencias sedimentarias, su distribución y relación con cambios del nivel del mar (8 hrs).
6. Estratigrafía Regional: unidades estratigráficas del Cretácico y Terciario en Baja California (4 hrs).
7. Las actividades de laboratorio incluyen análisis de mapas geológicos, medición de una sección estratigráfica en el campo y reconocimiento de varias unidades estratigráficas locales (16 hrs).

Ciencias de la Tierra

Crterios y mecanismos de evaluación

Haga clic aquí para escribir texto.

Otros.

Haga clic aquí para escribir texto.

Referencias bibliográficas

Bratt, H., Meddleton, G. and Murray, R., 1980. Origen of sedimentary rocks. Prentice-Hall.

Boggs, S. Jr., 1985. Principles of sedimentology and stratigraphy. Prentice-Hall.

Compton, R.R., 1962. Manual of Field Geology. John Wiley and Son.

Einsele, G., Ricken, W. Y. Seilacher, A., (Eds.), 1991. Cycles and events in stratigraphy. Springer-Verlag

Haq B.U. (Ed.), 1995, Sequence stratigraphy and depositional response. to eustatic, tectonic and climatic forcing. Kluwer Academic Publishers, p. 1-23.

Pettijohn, F.J., 1975. Sedimentary Rocks, Harper and Row, Publ.

Reinecke, H. E. and Singh, I.B., 1980. Depositional sedimentary enviroments, with reference to terrigenous clastics. Springer-Verlag.

Wilgus, C. K., Posamentier, H., Ross, C.A. and Kendall, C.G. St. C., (Eds.), 1988. Sea- Level changes: An integrated approach. Society of Economic Mineralogist and Paleontologist. Special publication, Num. 42, p 71-108.