

Plan 293 Lic. en Química

Asignatura 44236 GEOQUIMICA

Grupo 1

Presentación

Geoquímica.

Programa Básico

Objetivos

Estudio de la distribución de elementos y sus isótopos en las geoesferas terrestres. Descripción de procesos geoquímicos y sus implicaciones energéticas y cinéticas, con atención especial a fases mayoritarias de la Corteza Terrestre.

Programa de Teoría

1. Introducción a la Geoquímica
2. Técnicas de caracterización en Geoquímica
3. Aspectos energéticos y cinéticos de la Geoquímica
4. La Tierra en relación con el Universo
5. Evolución geoquímica de la Tierra
6. Estructura y composición de la Tierra.
7. Clasificación geoquímica de los elementos.
8. La Corteza Terrestre: Composición química y mineralógica
9. Los minerales de la Corteza Terrestre
10. Las transformaciones en los minerales
11. Procesos de magmatismo
12. Procesos de metamorfismo
13. Introducción a los ambientes exógenos
14. Procesos de sedimentación
15. Los Recursos Minerales.

Programa Práctico

Supuestos prácticos de caracterización geoquímica. Análisis de datos geoquímicos. Cálculos de fórmulas mineralógicas.

Evaluación

Ejercicio escrito, realización de supuestos prácticos y presentación de trabajos tutelados que determinarán de forma conjunta la nota final.

Bibliografía

- * W.S. FYFE, "Introducción a la Geoquímica", Edit. Reverté, S.A., 1981.
- * K.B. KRAUSKOPF AND D.K. BIRD, "Introduction to Geochemistry", McGraw-Hil, Inc. 1995.
- * P. VIDAL, "Geochemie", (Collection Geosciences). Ed. Dunod (Paris), 1994.
- * G. FAURE, "Principles and applications of Inorganic Geochemistry", MacMillan, 1991.
- * S.M. RICHARDSON & H.Y. MCSWEEN, Jr., "Geochemistry, Pathways and Processes", Prentice Hall, 1989.

-
- * H. ROLLINSON, "Using Geochemical data", Longman. 1993.
 - * W.M. WHITE, "Geochemistry", An on line textbook: Johns Hopkins University Press.
<http://www.geo.cornell.edu/geology/classes/Chapters.HTML>. 1997.
 - * D. JEAN-YVES y cols. "Sciences de la Terre et de l'Univers". Ed. Vuibert. 1999.
 - * YUAN-HUY-LI. A "Compendium of Geochemistry". Princeton University Press. 2000.
-