

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.
-