



Universitat Autònoma de Barcelona

TITULACIÓ: Geologia
NOM DE L'ASSIGNATURA: 20423 Jaciments minerals
CURS: 2002/2003
CRÈDITS: 6

Professora: Mercè Corbella

PROGRAMA:

1. Introducció a l'assignatura. Recursos naturals i minerals, reserves.
2. Ús dels recursos minerals amb el pas del temps. Exploració minera i avaluació.
3. Explotació de recursos i impacte ambiental.
4. Origen dels recursos minerals: processos mineralitzants.
5. Tècniques d'estudi: Inclusions fluides.
 - Isòtops estables.
 - Estabilitat mineral.
6. Mecanismes de deposició mineral.
7. Classificació dels dipòsits minerals.
8. Dipòsits associats a roques màfiques i ultramàfiques:
 - Cromita.
 - Sulfurs de Ni.
 - Sulfurs amb PGEs.
9. Dipòsits associats a roques alcalines:
 - Carbonatites.
 - Kimberlites.
10. Dipòsits associats a roques fèlsiques:
 - Filons Sn-W.
 - Pegmatites.
 - Skarns.
 - Pòrfirs cuprífers.
11. Dipòsits associats a roques extrusives:
 - Epitermals d'Au-Ag.
 - VHMS.
 - SHMS.
12. Dipòsits associats a roques sedimentàries: Pb-Zn en carbonats: MVTs.
 - Cu en red beds.
 - U en gresos.
 - U en disconformitats.
 - Fe-Mn.

13. Dipòsits de concentració mecànica: placers.
14. Dipòsits d'enriquiment supergènic.
15. Dipòsits residuals: bauxites i laterites.
16. Estudi d'un cas.

BIBLIOGRAFIA

- H.L. BARNES (1997). *Geochemistry of hydrothermal ore deposits* (3^a edició). John Wiley & sons, Inc.
- J.R. CRAIG, D.J. VAUGHAN and B.J. SKINNER (2001). *Resources of the Earth. Origin, use and environmental impact*. Prentice Hall.
- R. EDWARDS and K. ATKINSON (1986). *Ore deposits geology*. Chapman and Hall.
- A.M. EVANS (1997). *An introduction to Economic Geology and its environmental impact*. Blackwell Scientific Publications.
- S.E. KESLER (1994). *Mineral resources, economics and the environment*. Maxwell MacMillan International.
- K.B. KRAUSKOPF and D.K. BIRD (1995). *Introduction to geochemistry* (3^a edició). McGraw-Hill.

AVALUACIÓ

A final de curs hi haurà un examen teòric i un examen pràctic (laboratori), les notes dels quals contribueixen en un 60% i un 40% respectivament a la nota final. Cal tenir com a mínim un 3.5 sobre 10 de cada part per aprovar.