

GEOLOGIA. Curs 2001/2002

TEMARI DE PETROLOGIA SEDIMENTÀRIA (Sisè semestre):

- 1.- Introducció, definicions, metodologia i aplicació de la Petrologia Sedimentària.
- 2.- Origen, nomenclatura i classificació de les roques sedimentàries. Les roques clàstiques.
- 3.- Procedència I: Influència del clima, de la vegetació i del relleu en la composició dels sediments.
- 4.- Procedència II: La meteorització com a inici del cicle de transport. Tipus de sòls en relació amb el clima.
- 5.- Procedència III: Influència del transport en la composició i textura dels sediments. Relació entre procedència i ambients geotectònics.
- 6.- Diagènesi.
- 7.- La Petrologia Sedimentària i l'anàlisi de conques.

OBJECTIUS:

Donar a l'alumne que es troba a punt de llicenciar-se els suficients coneixements teòrics i pràctics per a que tingui una idea clara de com es treballa en Petrologia Sedimentària i pugui desenvolupar amb facilitat la seva aplicació en el món de la geologia.

SISTEMES D'AVALUACIÓ:

L'alumne serà avaluat mitjançant la realització de dos exàmens que contaran a parts iguals en la confecció de la nota final. El primer és de caire pràctic i es realitzarà al laboratori de microscòpia i el segon serà de tipus teòric.

BIBLIOGRAFIA:

ADAMS, A.E., MACKENZIE, W.S. & GUILFORD, C. (1984): Atlas of sedimentary rocks under microscopy. Logman Scientific and Technical.

BLATT, H. (1992): Sedimentary Petrology. Segunda edición. W.M. Freeman and Co., 514 p.

BLATT, H., MIDDLETON, G. & MURRAY, R. (1980): Origin of sedimentary rocks. Segunda edición. Prentice-Hall, Inc., 782 p.

BOSELLINI, A. (1991): Introduzione allo studio delle Rocce Carbonatiche. Italo Bovolenta editore, 317 p.

CROSSEY, L.J., LOUCKS, R. & MATTHEW, W.T. (1996): Siliciclastic diagenesis and fluid flow: Concepts and applications. SEPM Special Publication nº55, 221 p.

FOLK, R.L. (1974): Petrology of Sedimentary rocks. Hemphill Publ. Co. Austin, Texas, 159 p.

GÓMEZ-GRAS, D. (1999): Petrología sedimentaria de roques detríticas. Manual de practiques de laboratori. Col· lecció Materials nº 70. Servei de Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona. Bellaterra, 74 p.

HIBBARD, M.J. (1995): Petrography to petrogenesis. Prentice-Hall, Inc., 587 p.

HOUSEKNECHT, D.W. & PITTMAN, E.D. (1992): Origin, diagenesis, and petrophysics of clay mineral in sandstones. SEPM Special Publication nº47, 282 p.

JOHNSSON, M.J. & BASU, A. (1993): Processes controlling the composition of clastic sediments. Special paper, 284. Geological Society of America.

KRUMBEIN, W.C. & PETTIJOHN, F.J. (1988): Manual of Sedimentary Petrography. SEPM reprint series 13, 549 p.

MANGE, M.A. & MAURER, H.F.W. (1992): Heavy minerals in colour. Chapman & Hall., 147 p.

MELGAREJO, J. C. (1997): Atlas de asociaciones minerales en lámina delgada. Edicions Universitat de Barcelona., 1076 p.

MORTON, A.C., TODD, S.P. & HAUGHTON, P.D.W. (1991): Developments in Sedimentary Provenance Studies. Geological Society Special Publication Nº 57, 370 p.

MURRAY, H., BUNDY, W. & HARVEY, C. (1993): Kaolin genesis and utilization. Clay Minerals Society. Annual meeting, nº 27, 341 p.

NICHOLS, G. (1999): Sedimentology & Stratigraphy. Blacwell Science Ltd, 353 p.

PROTHERO, D.R. & SCHWAB, F. (1996): Sedimentary Geology. An introduction to Sedimentary Rocks and Stratigraphy. W.H. Freeman & Company, 575 p.

RUDDIMAN, W.F. (1997): Tectonic uplift and climate change. New York: Plenum Press, cop., 535p.

THOMPSON, A.J.B., & THOMPSON, J.F.H. (1996): Atlas of Alteration. MDD Series Editor: K.P.E. Dunne. Geological Association of Canada, Mineral Deposits Division, Memorial University of Newfoundland, 119 p.

TUCKER, M.E. (1991): Sedimentary Petrology. An introduction to the origin of sedimentary rocks. Blacwell Scientific Publications, 260 p.

WIDDOWSON, M. (1997): Palaeosurfaces: recognition, reconstruction and palaeoenvironmental interpretation. Geological Society special publications, nº 120, 330 p.

ZUFFA, G.G. (1985): Provenance of Arenites. NATO ASI Series, Reidel Publishing Company, 408 p.