

Fàcies carbonàtiques. Programa (2007-2008)

TEORIA

1. Introducció als carbonats
 - Introducció
 - Classificació de carbonats
 - Ambients Sedimentaris de carbonats
2. Exposició subaèria
 - Introducció
 - Fàcies de Karst
 - Fàcies de Caliche
3. Lacustre
 - Ambients deposicionals
 - Diposició del carbonat en els llacs
 - Models de fàcies
4. Planes Mareals
 - Fàcies supramareal
 - Fàcies intermareal inferior i superior
 - Fàcies submareals
 - Seqüències Assomerants
5. Lagoons
 - Lagoons tancats i lagoons oberts
 - Cicle de rebliment d'un lagoon
6. Plataforma
 - Introducció
 - Situació
 - Rampes
 - Plataformes
 - Fàcies
7. Esculls
 - Classificació calcàries esculloses
 - Esculls moderns:
 - Patch reefs
 - Esculls de marge de plataforma
 - Esculls en copa
 - Bancs d'inshore
 - Bancs de fang
 - Monticles escullosos de profunditat
 - Esculls fòssils:
 - Nomenclatura
 - Estadis de creixement
8. Complexes de sorres carbonàtiques
 - Illes barrera
 - Shoals en retrocés
 - Crestes linears
 - Dunes
 - Sistemes hummocky
9. Marge de Conca (Talús)
 - Fàcies
 - Sistema deposicional
 - Talusos deposicionals
 - Talusos de by-pass
10. Conca
 - Factors que limiten els carbonats
 - Línies de dissolució química
 - Fàcies
 - Hard grounds

Bibliografia:

- Reading, H.G., 1996. Sedimentary environments: Processes, facies and stratigraphy. Blackwell Science, Oxford, 688 pages.
- Walker, R.G. and James, N.P., 1992. Facies models: Response to sea-level change. Geological Association of Canada, Ontario, 409 pages.
- Dunham, R. J., 1962, Classification of carbonate rocks according to depositional texture, Classification of carbonate rocks—A symposium, American Association of Petroleum Geologists Memoir 1, p. 108-121.
- Handford, C. R., and Loucks, R. G., 1993, Carbonate depositional sequences and systems tracts; responses of carbonate platforms to relative sea-level changes, in Handford, C. R., and Loucks, R. G., eds., Carbonate sequence stratigraphy; recent developments and applications: American Association of Petroleum Geologists Memoir 57, p. 3-41.
- Kerans and Tinker, 1997, Sequence Stratigraphy and Characterization of Carbonate Rocks, SEPM Short Course Notes No. 40. Chapter 1
- Schlager, W., 1992, Sedimentology and Sequence Stratigraphy of reefs and carbonate platforms, AAPG Continuing Education Course Note Series #34
- Scoffin, T.P. 1987 An introduction to Carbonate Sediments and Rocks
- Tucker, M. E., Wright, V. P., and Dickson, J. A. D., 1990, Carbonate sedimentology: London, Blackwell Science, p. 482.
- Wilson, J. L., 1975, Carbonate facies in geologic history: New York, Springer- Verlag, p. 471.
- Scholle, P.A. 1983 –Carbonate Depositional Environments. AAPG Memoir 33.

Atles i Guies

- Adams, A.E., MacKenzie, W.S. and Guilford , C. 1984 Atlas of Sedimentary Rocks under the Microscope. Longman.
- Scholle, P. 1978 A color illustrated guide to Carbonate Rock Constituents, Textures, Cements and Porosities AAPG (American Association of Petroleum Geologists) Memoir 27.
- Scholle, P. 1979 A color illustrated guide to Constituents, Textures, Cements and Porosities of Sandstones and Associated Rocks. AAPG Memoir 28.
- Welton, J. 1984 SEM Petrology Atlas. AAPG Methods in Exploration Series, 4

Links

Oxford Brookes University:

<http://www.brookes.ac.uk/geology/8313/reeflect.html>

USC Sequence Stratigraphic Web:

General:

<http://strata.geol.sc.edu/>

Petrologia Carbonats:

<http://strata.geol.sc.edu/caco3-petrology.html>

Power Points Lectures:

<http://strata.geol.sc.edu/Power-Point-Lectures/Seq-Strat-Lectures.html>