

Curs 2005-2006

ANÀlisi DE CONQUES

Programa

Professor de teoria: Joan Poch

TEMA 1. Introducció i objectius

- Concepte de conca
- Objectius de l'anàlisi de conques
- Eines de l'anàlisi de conques

TEMA 2. Dades de superfície per l'anàlisi de conques

- Mapes geològics
- Mapes fotogeològics
- La columna estratigràfica de superfície
- La correlació

TEMA 3. Dades del subsòl per l'anàlisi de conques

- Estratigrafia seqüencial
- Línies sísmiques. Interpretació
- Fàcies sísmiques
- Diagrames de pou. Tipus de logs

TEMA 4. Integració de les dades de superfície i de subsòl

- Concepte de modelització 3-D i 4-D

TEMA 5. Factors de control del reompliment de les conques sedimentàries

TEMA 6. Tipus de conques i estil deposicional

- Conques a l'interior de zones estables
- Rifts
- Aulacògens
- Conques en marges continentals passius
- Conques lligades a falles en direcció
- Complexes arc- solc

Organització de l'assignatura:

50% teoria

50% pràctiques

25% exercicis individuals i en grup

25% exercicis de la sortida de camp

Exercicis individuals i en grup:

1) Interpretació del mapa geològic

2) Línia sísmica N°1

3) Línia sísmica N°2

4) Línia sísmica N°3

5) Anàlisi d'una conca

Bibliografia bàsica de l'assignatura:

1.- Basin Analysis. Principles and applications

autors = P.Allen and J.R. Allen

editorial = Blackwell Scientific Publications

ISBN 0-632-02422-4

2.- Principles of Sedimentary Basin Analysis

autor = A. Miall

editorial = Springer-Verlag

ISBN 0-387-97119-X

3.- Sedimentology and Sedimentary Basins. From Turbulence to tectonics

autor = M. Leeder

editorial = Blackwell Science Ltd.

ISBN 0-632-04976-6

4.- Sedimentology & Stratigraphy

autor = G. Nichols

editorial = Blackwell Science

ISBN 0-632-03578-1

5.- The geological interpretation of well-logs

autor = M.H. Rider

editorial = Whittles Publishing

ISBN 1-870325-75-3

6.- Atlas of Seismic Stratigraphy vol.1

autor = A.W. Bally

editorial = AAPG (American Association of Petroleum Geologists)

sèrie = Studies in Geology n.27

ISBN = 0-89181-033-1

7.- Atlas of Seismic Stratigraphy vol.2

autor = A.W. Bally

editorial = AAPG (American Association of Petroleum Geologists)

sèrie = Studies in Geology n.27

ISBN = 0-89181-033-X

8.- Atlas of Seismic Stratigraphy vol.3

autor = A.W. Bally

editorial = AAPG (American Association of Petroleum Geologists)

sèrie = Studies in Geology n.27

ISBN = 0-89181-033-8

9.- Sedimentologia vol.2

autor = A. Arche

sèrie = Nuevas Tendencias

editorial = CSIC (Madrid)

ISBN = 84-00-06956-0

10.- Principles of Sedimentology and Stratigraphy

autor = S. Boggs, Jr.

Editorial = Prentice Hall

ISBN = 0-13-099696-3

11.- Estratigrafía. Principios y Métodos

autor = J.A. Vera Torres

Editorial = Rueda

ISBN = 84-7207-074-3