

Facultatea de Geologie si Geofizica
Departamentul de Geologie

TEMATICA SI BIBLIOGRAFIE CONCURS

Post lector universitar, Poziția 10

Disciplinele : *Analiza bazinelor de sedimentare, Stratigrafie seismica, Explorarea zacamintelor de hidrocarburi, Tectonica*

ANALIZA BAZINELOR DE SEDIMENTARE

Tematica

1. Mecanisme de formare ale bazinelor sedimentare
2. Clasificarea bazinelor de sedimentare
3. Analiza bazinelor de sedimentare: studiul tipului de roci, subsidenta, evolutia paleogeografica, stratigrafia, metode geofizice in studiul bazinelor
4. Analiza datelor si modelarea bazinelor de sedimentare

Bibliografie

1. Allen & Allen. 2013. *Basin Analysis 3rd edition*,
2. Einsele G. 1992. *Sedimentary Basins*
3. Dinu, C., Matenco, L., Munteanu, I. 2007. *Analiza bazinelor de sedimentare*

STRATIGRAFIE SEISMICA

Tematica

1. Principiile interpretarii seismice. Metode seismice, analiza si interpretarea datelor, interpretarea 3D a datelor seismice;
2. Stratigrafie secvențială. Principii, modele, aplicarea practica pentru explorarea si exploatarea depozitelor de hidrocarburi;

Bibliografie

1. Bertram, G., 2005. *Seismic and sequence stratigraphy for play prediction and basin analysis*
2. Miall, A.D., 2010. *The Geology of Stratigraphic Sequences*
3. Nichols, G., 2009. *Sedimentology and Stratigraphy*
4. Payton C. 1977. *Seismic Stratigraphy-applications to hydrocarbon exploration*
5. Posamentier, H.W., Allen, G.P., 1999. *Siliciclastic sequence stratigraphy – concepts and applications*

EXPLORAREA ZACAMINTELOR DE HIDROCARBURI

Tematica

1. Formarea, acumularea si evolutia zacamintelor de hidrocarburi
2. Tipuri de zacaminte de hidrocarburi
3. Metode de explorare pentru zacamintele de hidrocarburi

Bibliografie

1. Beaumont, E., Foster, N.H. 2000. *Exploring for Oil and Gas Traps. Treatise of Petroleum Geology, Handbook of Petroleum Geology Series*;
2. Paraschiv, D. 1977. *Geologia zacamintelor de hidrocarburi din Romania*
3. Tissot, B.P., Welte, D.H. 1984. *Petroleum Formation and Occurrence*

TECTONICA

Tematica

1. Structura interna a Pamantului: invelisuri, componetă chimică, mineralogie, reologie, metode de investigare. Crusta, mantaua, nucleul, deformari, modelari. Fluxul termic, curentii de convective, hot spoturi, tomografii seismice;
2. Modelul placilor litosferice. Diferențierea între crista continentală și crista oceanică, litosferă, astenosferă, izostazie, mecanisme de deplasare a placilor, tipuri de deplasări ale placilor, procese specifice tipurilor de mișcări ale placilor, derivă continentelor, reconstrucții paleogeografice, Ciclul Wilson;
3. Procese geologice correlate cu deplasările placilor litosferice: vulcanism, mișcări seismice, tipuri de bazină de sedimentare. Procese orogenice, centuri orogenice.
4. Deformările litosferei și ale crustei. Mecanisme de deformare a rocilor, deformări ductile și casante, stiluri structurale, fali, cuti. Metode de măsurare și modelare a deformărilor

Bibliografie

1. Kearey, P., Klepeis, K. Vine, F. J. 2009. *Global Tectonics, 3rd Edition*
2. Moores, E., Twiss, R. 1995. *Tectonics*
3. Pauliuc, S., Dincu, C. 1985. *Geologie structurală*
4. Van der Pluijm, B., Marshak S. 2004. *Earth Structure. An Introduction to Structural Geology and Tectonics. Second Edition*