

GB-500- TEMC: Introdução à Modelagem Sísmica

Professores: Josias José da Silva e Rafael Ancelme

Instituição: COPPE/UFRJ e PETREC-Petróleo Tecnologia e Pesquisa

Carga Horária: 36h

Período: 13/01 a 27/02/2015

Ementa:

Introdução ao método sísmico e sua importância no processo de prospecção de hidrocarbonetos; Principais modos de propagação de onda e uma visão geral sobre a utilização dos mesmos no imageamento sísmico; Introdução à teoria da elasticidade e obtenção das equações que regem o fenômeno ondulatório em meios elásticos; Operações de campo: instrumentos de registro, geometrias de aquisição, tipos de fontes e receptores em operações marítimas e terrestres; Noções de processamento sísmico: filtragens, análise de velocidade e migração; Desenvolvimento de código computacional em FORTRAN para simulação de aquisição sísmica acústica 2D.

Bibliografia:

- [1] Telford, W.M.; Geldart, L.P.; Sheriff, R.E. 1990, Applied Geophysics, Cambridge University Press.
- [2] Robinson, E.A. and Durrani T.S. 1986, Geophysical Signal Processing, Prentice Hall.
- [3] Yilmaz O. 1987, Seismic Data Processing, Society of Exploration Geophysicists.
- [4] Wilgus, C.K., Hastings, B.S., Kendal, C.G.S.C, Posamentier, H.W., Ross, C.A. And Van Wagoner, J.C. 1988. Sea level Changes: an integrated approach. Tulsa, Oklahoma.
- [5] Society of Economic Paleontologists and Mineralogists, Special Publication, 42.