

**UENF****- COORDENAÇÃO ACADÊMICA -**

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA (PÓS-GRADUAÇÃO)**IDENTIFICAÇÃO**

Código LEP1853	Nome (T.E.E.P.): Interpretação Sísmica	Pré-requisito LEP1722 – Fundamentos de Geologia do Petróleo, LEP1603 – Princípios de Geofísica Aplicada				
Centro CCT	Laboratório - LENEP Laboratório Engenharia e Exploração de Petróleo	Co-requisito				
Duração (semanas)	Nº Créditos	Sem./Ano	Carga Horária			
17	2	2015/2	Teóricas 34	Práticas	Extra-Classe 0	Total 34
Sistema de Aprovação () Média/Freqüência (X) Freqüência		Vários Professores: Roseane M. Misságia Coordenador: Roseane M. Misságia				

EMENTA

Introdução - Nivelamento teórico; Aquisição e Processamento; Incorporação das informações geológica; Mapeamento Estrutural e Estratigráfico; Interpretação dos dados; Interpretação sísmica avançada; Estudo de casos.

Assinaturas

Coordenador da Disciplina: _____

Chefe do Laboratório: _____

Coordenador do Curso: _____

Macaé, 14/Agosto/ 2015

PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA

Código
LEP1853

(T.E.E.P.): Interpretação Sísmica

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (aulas teóricas e práticas)	Nº de Horas-Aula
1 - <u>Introdução a ondas Sísmicas</u> : Reflexão Normal, Coeficiente de Reflexão, Impedância Acústica, Resolução, Dado Sísmico e de Poço;	4
2 - <u>Aquisição e Processamento</u> - Aquisição Terrestre, Aquisição Marítima, Modelo de velocidades, Processamento Post-stack e Pre-stack em tempo e Profundidade;	4
3 - <u>Incorporação das informações geológica</u> - Modelo geológico conceitual, Perfilagem de poços, Testemunhos de poços, Sismograma sintético, Correlação Sísmica x Poço;	5
4 - <u>Mapeamento Estrutural e Estratigráfico</u> - Mapeamento de horizontes automático e manual, Geração de Mapas estratigráficos, Mapeamento de falhas automático e manual, Incorporação das falhas nos mapas estratigráficos;	5
5 - <u>Interpretações dos dados</u> - Atributos estratigráficos, litológicos e estruturais, Modelagem estrutural, Campos de tensões, Sequências estratigráficas, Correlação com sistema petrolífero, Identificação de pitfalls sísmicos	5
6 - <u>Interpretação sísmica avançada</u> : Análise Multi-atributos, Impedância sísmica, Interpretação de parâmetros elásticos, Decomposição espectral, Modelagem de fraturas, Dado Pre-Stack, Atributos de Volume e Superfície, AVO, Sísmica 4D, Dado Multicomponente;	5
7 - <u>Estudo de casos</u> : Utilização de impedância sísmica para caracterizar reservatórios carbonáticos, estudo 4D em reservatórios siliciclásticos, estudo 4D em reservatórios carbonáticos, utilização de dados sísmicos para caracterizar reservatórios naturalmente fraturados.	6

Assinatura do Coordenador da Disciplina: _____

Macaé, 14/ Agosto /2015

PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA (continuação)

Código
LEP1853

(T.E.E.P.): Interpretação Sísmica

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ahr, W. 2008. Geology of carbonate reservoirs. The identification, description, and characterization of hydrocarbon reservoirs in carbonate rocks, Wiley, 277 p.
- Blatt, H.; Middleton, G. & Murray, R. 1980. Origin of sedimentary rocks. New Jersey, Prentice-Hall Inc., 728 p.
- Boggs, S. 1992. Petrology of sedimentary rocks. Maxwell Macmillan Int., New York, 707 p.
- Carozzi, A. 1993. Sedimentary petrography. Prentice-Hall Inc. 263 p.
- Chillingarian, G.; Mannon, R.; Rieke, H. 1987. Oil and Gas production from carbonate rocks. New York: American Elsevier Publishing Company.
- Chilingarian, G. Mazzullo, S. & Rieke, H. 1992. Carbonate Reservoir Characterization: a geologic - engineering analysis, part I, Elsevier, 659 p.
- Doveton, J. 2014. Principles of mathematical petrophysics. Oxford University Press, Oxford - UK, 248 p.
- Fleet, A. & Brooks, J. 1987. Marine petroleum source rocks. London: The Geological Society, special publication n 26.
- Flügel, E. 2004. Microfacies of Carbonate Rocks, Analysis, Interpretation and Application, Springer, 995 p.
- Foster, N. & Beaumont, E.A (eds), 1987, Geologic Basins II: evaluation, resource appraisal, and world occurrence of oil and gas, Amer. Assoc. Petrol. Geol.
- Ham, W. ed. 1961. Classification of carbonate rocks, a Symposium. Am. Assoc. Petrol. Geol., 1962. 279p.
- Lucia, F. 2007. Carbonate Reservoir Characterization: an integrated approach. Second Edition. Springer, 341 p.
- Magoon, L. & Dow, W. 1994, The petroleum system-from source to trap. AAPG Memoir 60.
- Moore, C. 2001. Carbonate reservoirs: porosity evolution and diagenesis in a sequence stratigraphic framework. Elsevier, 461 p.
- Morris, J.; House, R.; Baker, A., 1985, Practical petroleum geology. University of Texas, Austin.
- Schön, J. 2011. Physical properties of rocks. A workbook. Elsevier, Amsterdam, 461 p.
- Serra, O. & L.. 2007. Well logging and reservoir evaluation. Elsevier, Amsterdam.
- Tissot, B.P., Welte, D.H. 1978. Petroleum formation and occurrence. Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York
- Tucker, M. & Wright V. 1990. Carbonate sedimentology. Blackwell Scientific Publications, Oxford, 479 p.
- Wilson, J. 1986. Carbonate facies in geologic history. Springer Verlag, 471 p.

Assinatura do Coordenador da Disciplina: _____

Macaé, 14/ Agosto /2015