



UENF - COORDENAÇÃO ACADÊMICA -

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA (PÓS-GRADUAÇÃO)

IDENTIFICAÇÃO

Código LEP1848	Nome (T.E.E.P.): Carbonatos para Engenheiros	Pré-requisito LEP - 1722 – Fundamentos de Geologia do Petróleo				
Centro CCT	Laboratório - LENEP Laboratório Engenharia e Exploração de Petróleo	Co-requisito				
Duração (semanas)	Nº Créditos	Sem./Ano	Carga Horária			
17	2	2014/2	Teóricas 34	Práticas	Extra-Classe 0	Total 34
Sistema de Aprovação () Média/Freqüência (X) Freqüência		Vários Professores: Antonio Abel González Carrasquilla Coordenador: Antonio Abel González Carrasquilla				

EMENTA

Introdução. Caracterização de reservatórios. Variação de fácies. Modelagem de fácies. Ambientes deposicionais. Modelos deposicionais. Interpretação de perfis de poço. Correlação rocha/perfil. Ambientes diagenéticos. Porosidade secundária. Integração de dados. Conclusões.

Assinaturas

Coordenador da Disciplina: _____

Chefe do Laboratório: _____

Coordenador do Curso: _____

Macaé, 08/Fevereiro/ 2015

PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA

Código
LEP1848

(T.E.E.P.):
Carbonatos para Engenheiros

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (aulas teóricas e práticas)	Nº de Horas-Aula
1 - <u>Introdução a análise de fácies</u> : conceito de fácies, carbonatos x siliciclásticos	4
2 - <u>Características sedimentológicas</u> : constituintes e critérios para reconhecimento, tipos de grãos, matriz e cimento, classificação das rochas carbonáticas, estruturas sedimentares e biogênicas, controles na sedimentação carbonática.	4
3 - <u>Ambientes carbonáticos e modelo de fácies</u> : carbonatos continentais, carbonatos marinhos rasos, carbonatos pelágicos e carbonatos re-sedimentados.	4
4 - <u>Diagêneses</u> : definição, processos, produtos, ambientes diagenéticos, diagêneses e porosidade.	4
5 - <u>Modelagem petrofísica</u> : avaliação de saturação de fluidos, porosidade volumétrica e classificação do sistema de poros, estimativas da permeabilidade, electrofácies e litofácies, sistema de poros: garganta de poros e porosidade volumétrica.	4
6 - <u>Estratigrafia de sequências em carbonatos</u> : unidades genéticas, identificação de sequências, resposta a mudanças relativas do nível do mar.	4
7 - <u>Caracterização e modelagem geológica de reservatórios carbonáticos</u> : caracterização sísmica de reservatórios carbonáticos, heterogeneidade de reservatórios carbonáticos, unidades de fluxo, uso de análogos na caracterização, <i>workflow</i> de caracterização, fator de recuperação em carbonatos, estudo de caso: da lâmina ao modelo geológico 3D (carbonato albiano).	6
8 - <u>Palestras sobre carbonatos</u> :	4

Assinatura do Coordenador da Disciplina: _____

Macaé, 08/ Fevereiro /2015

PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA (continuação)

Código
LEP1848

(T.E.E.P):
Carbonatos para Engenheiros

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, 08/ Fevereiro /2015