



UENF

Universidade Estadual do Norte
Fluminense Darcy Ribeiro

- COORDENAÇÃO ACADÊMICA -

PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA (PÓS-GRADUAÇÃO)

IDENTIFICAÇÃO

Código: LEP1708	Nome: Recuperação Avançada de Petróleo	Pré-requisito: LEP1602				
Centro: CCT	Laboratório: LENEP	Co-requisito				
Duração (semanas)	Nº Créditos	Sem./Ano	Carga Horária			
17	3	2014/2	Teóricas 51h	Práticas	Extra- Classe	Total 51h
Sistema de Aprovação <input checked="" type="checkbox"/> Média/Frequência <input type="checkbox"/> Frequência		Professor(es): Adolfo Puime Pires Coordenador: Adolfo Puime Pires				

EMENTA

- 1) Revisão das Propriedades Elásticas das Rochas
- 2) Propagação da Onda Sísmica
- 3) Meio Efetivo
- 4) Meio Granular
- 5) Influência do Fluido na Propagação das Ondas
- 6) Experimentos e Relações Empíricas

Assinaturas

Coordenador da Disciplina: _____

Chefe do Laboratório: _____

Coordenador do Curso: _____

Macaé / / 2014

PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA (continuação)

Código LEP1708	Nome Recuperação Avançada de Petróleo
-------------------	--

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (aulas teóricas e práticas)	Nº de Horas-Aula
1. Equações Diferenciais Parciais Hiperbólicas 1.1. Equações de primeira ordem lineares 1.2. Equações não-lineares 1.3. Equações quasi-lineares 1.4. Propagação de singularidades 1.5. Soluções descontínuas 1.6. Formação de choques	9 h
2. Deslocamento Imiscível 2.1. Leis de conservação escalares 2.2. Deslocamento de óleo por água 2.3. Equação de Buckley-Leverett	9 h
3. Métodos Químicos 3.1. Sistemas de duas equações hiperbólicas 3.2. Classificação dos sistemas hiperbólicos 2x2 3.3. Injeção contínua de químicos em reservatórios 3.4. Injeção de bancos de químicos em meios porosos	12 h
4. Deslocamento Miscível 4.1. Leis de conservação dos componentes 4.2. Diagramas termodinâmicos em processos de injeção de gases 4.3. Solução dos sistemas 2x2	6 h
5. Métodos Solventes 5.1. Injeção de gás pobre 5.2. Injeção de gás rico e CO ₂ 5.3. Injeção alternada de água e gás (WAG)	6 h
6. Métodos Térmicos 6.1. Conservação da energia 6.2. Injeção de água quente 6.3. Injeção de vapor 6.4. Combustão <i>in situ</i>	9 h

Assinatura Coordenador da Disciplina: _____ <p align="right">Macaé / / 2014</p>

PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA (continuação)

Código LEP1708	Nome Recuperação Avançada de Petróleo
-------------------	--

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Logan, J. D., 1994, An Introduction to Nonlinear Partial Differential Equations, John Wiley & Sons, New York.
2. Bedrikovetsky P. G., 1993, Mathematical Theory of Oil & Gas Recovery, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.
3. Lake, L. W., 1989, Enhanced Oil Recovery, Prentice Hall, Englewood Cliffs.

Assinatura

Coordenador da Disciplina: _____

Macaé / / 2014