

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - *Stricto Sensu*

Nome do Curso ou Programa: **PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DINÂMICA DOS OCEANOS E DA TERRA - DOT**

Nome da Disciplina:

PERFILAGEM GEOFÍSICA DE POÇOS			
Área da Disciplina:	(X) Geologia e Geofísica	() Ecologia Marinha	
	() Biogeoquímica	() Hidrografia	
Prof. Responsável:	Adalberto da Silva		

Ministrada: ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
45	3			45	1	90	4

Ementa da Disciplina:

Introdução. Propriedades físicas das rochas e petrofísica. Perfil caliper. Propriedades elétricas e perfis: SP, elétricos convencionais e focados, perfil de indução. Microperfis, dipmeter e perfis de imagem. Perfis radiativos passivos e ativos: raio gama total e espectral; e densidade gama e neutrônicos. Perfis elásticos: sônico convencional e digital, sísmica de poço e “check-shots”. Perfis RMN. Perfis especiais. Interpretação qualitativa rápida. Integração perfil-rocha e perfil-sísmica. O espaço poroso e sua representação. Saturação. Archie e a fundação da petrofísica. Correlação e análise de formação. Análise de dados com a linguagem R: estatística básica, análise exploratória, análise multivariada e gráficos de dispersão. Dados de perfilagem e sua representação no hiperespaço. Funções contínuas e classes e o conceito de eletrofácies.

Objetivo:

Apresentar ao aluno os princípios básicos da perfilagem geofísica em poço aberto e a relação entre as propriedades físicas mediadas pela ferramentas e sua relação com as propriedades petrofísicas.

Propiciar uma experiência de análise qualitativa de perfis de modo a fundamentar a análise numérico-estatística do registros e as relações entre os parâmetros adquiridos.

Introdução às ferramentas de análise numérica usando software livre num ambiente computacional colaborativo.

Avaliação:

Seminários ou execução de um fluxo completo de análise numérica de perfis baseado na linguagem R e no ambiente do RStudio.

Bibliografia Recomendada:

1. Ellis, D.V. & Singer, JM, 2008, Well Logging for Earth Scientists; Springer, 2nd edition, 692pp.
2. Darling, T., 2005, Well Logging and Formation Evaluation, Gulf Professional Publishing, 336pp.
3. Luthi, S., 2001 Geological Well Logs: Their Use in Reservoir Modeling, Springer, 1st edition, 373 pp.

Bibliografia Complementar:

1. Serra, O., 2012 Fundamentals of Well Log Interpretation 1: The Acquisition of Logging Data. Elsevier, 3rd edition, 434pp.
2. Nery, G.G. 2013 Perfilagem Geofísica em Poço Aberto: Fundamentos básicos com ênfase em petróleo, SBGf. 222 pp.
3. Paradis, E., 2005 R for Beginners, Edição do Autor 76pp
(disp. https://cran.r-project.org/doc/contrib/Paradis-rdebuts_en.pdf, 06/08/2021)

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:								
		SIGLA		Nº DE CRÉD.		SEQ. POR ÓRGÃO			