



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE ENSINO CEUNES
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS E TECNOLOGIA

ANEXO I

Plano de Ensino			
Universidade Federal do Espírito Santo		Campus: Centro Universitário Norte do Espírito Santo	
Curso: Graduação em Engenharia de Petróleo			
Departamento Responsável: Departamento de Engenharias e Tecnologia			
Data de Aprovação (Art. nº 91):			
Docente responsável: Andreas Nascimento			
Qualificação / link para o Currículo Lattes: Doutor em Engenharia Mecânica: Petróleo e Petroquímica http://lattes.cnpq.br/2072155247986639			
Disciplina: Tópicos Especiais em Engenharia de Perfuração			Código: DET08439
Pré-requisito:			Carga Horária Semestral: 60
Créditos: 3	Distribuição da Carga Horária Semestral		
	Teórica	Exercício	Laboratório
	45	15	0
Ementa: Seminários e atualidades relacionadas á Engenharia de Perfuração.			
Objetivos Específicos:			
<ol style="list-style-type: none">1. Egressar com conhecimentos mais específicos na área de perfuração.2. Entender conceitos sobre atualidades no ramo de perfuração petrolífera.3. Compreender as aplicações das novas técnicas de perfuração na atualidade.			
Conteúdo Programático:			
<ol style="list-style-type: none">1. Trabalho de campo na indústria de petróleo.2. Tendências da indústria na disciplina de perfuração.3. Perfuração direcional e em águas profundas.			



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE ENSINO CEUNES
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS E TECNOLOGIA

ANEXO I

4. Otimização de perfuração, projetos e vinculação com atividades do Pré-sal.
5. Novas técnicas de perfuração: circulação reversa.
6. Aplicação de ferramentas computacionais em perfuração de poço.

Metodologia:

As aulas serão baseadas em exposição em datashow e/ou quadro quadro branco do conteúdo programático, seguida de resolução de exercícios de fixação acerca dos conceitos discutidos. Ainda, serão utilizados recursos audio-visuais para uma melhor elaboração e ministração da disciplina, na busca de aumentar a atenção e absorção do conteúdo lecionado por parte dos participantes. Adiante, serão realizadas visitas técnicas, apresentações de seminários e elaboração de relatórios com base em pesquisas específicas de papers, guiado pelo docente. Os recursos utilizados serão quadro branco, marcadores, datashow, periódicos e equipamentos audio-visuais.

Critérios/Processo de avaliação da Aprendizagem:

1. Os participantes serão avaliados bimestralmente, através de avaliação regular (apresentação técnica, elaboração de relatório técnico e/ou prova escrita); e atividades extras. Avaliação regular = (P1 e P2) e atividades extras = (E1 e E2).
2. Os pesos serão distribuídos conforme segue: P1 -> 70%; P2 -> 70%; E1 -> 30%; E2 -> 30%.
3. A média final (Mf) será composta pela média de duas médias parciais bimestrais (Mp1 e Mp2) conforme segue: $Mp1 = 70\%*(P1) + 30\%*(E1)$; $Mp2 = 70\%*(P2) + 30\%*(E2)$; $Mf = (Mp1+Mp2)/2$.
4. Se $Mf \geq 7,0$, APROVADO. Se $7,0 > Mf \geq 5,0$ poderá optar pela prova final (Pf). Se $Mf < 5,0$, deverá obrigatoriamente realizar a Pf. Com $(Mf+Pf)/2 \geq 5,0$, o aluno estará APROVADO, e caso contrário, REPROVADO.

Bibliografia básica:

1. THOMAS, J. E. Fundamentos de Engenharia de Petróleo. 4ª Edição. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.
2. BOURGOYNE Jr., A. T.; MILLHEIM, K. K.; CHENEVERT, M. E.; YOUNG Jr., F. S. Applied Drilling Engineering Handbook. 1ª Edição. Houston: Society of Petroleum Engineers, 1986.
3. VERSTEEG, H. K. and MALALASEKERA, W. An Introduction to Computational Fluid Dynamics: the finite volume method. 2nd Ed. Pearson Prentice-Hall, 2007.

Bibliografia complementar:

1. NASCIMENTO, A.; GONÇALVES, J. L. Operations Review and Drilling Optimization for the Brazilian Pre-Salt: a focus on drilling fluids. 1ª Edição. Saabrücken: Lambert Academic Publishing, 2014.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE ENSINO CEUNES
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS E TECNOLOGIA

ANEXO I

Cronograma:

1. Trabalho de campo na indústria de petróleo.
2. Tendências da indústria na disciplina de perfuração.
3. Perfuração direcional e em águas profundas.
4. Otimização de perfuração, projetos e vinculação com atividades do Pré-sal.
5. Novas técnicas de perfuração: circulação reversa.
6. Aplicação de ferramentas computacionais em perfuração de poço.