

Disciplina	Hidrogeoquímica / Geomecânica			
Código		Carga Horária		Número Créditos
Área Concentração				
Prof. responsável				
Ementa				
Tópicos de geomecânica aplicada em reservatórios de petróleo. Apresentação dos conceitos fundamentais, aquisição de dados, noções de modelagem numérica de reservatórios.				
Conteúdo Programático				
<ul style="list-style-type: none">• Conceitos básicos Tensão / Deformação Transformações Invariantes Tensões Principais• Teoria da Elasticidade Lei de Hooke Módulos de elasticidade Termoelasticidade / Poroelasticidade Tensão efetiva• Fratura da rocha Critérios de ruptura Ruptura por tração / cisalhamento / compactação Efeitos dos fluidos na ruptura• Tensões <i>in-situ</i> / principais Falha e o estado de tensões Estimativa da pressão de poros• Tensões em torno do poço• Rochas e ondas• Perfilagem de poços• Geomecânica de reservatórios Compactação<ul style="list-style-type: none">Driver de compactaçãoEfeitos na porosidade / permeabilidadeSubsidênciaTrajetória de tensõesFaturamento hidráulicoGeomecânica na simulação numérica de reservatóriosEstratégias de perfuração e produção• Modelo geomecânico<ul style="list-style-type: none">Modelo 1D eModelo 3D				

Bibliografia Básica
E. Fjaer (2004) – Petroleum Related Rock Mechanics 2 nd Edition M. Zoback (2010) – Reservoir Geomechanics B. Aadnoy (2014) – Mecânica de Rochas Aplicada Apostilas