

| PLANO DE DISCIPLINA | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR | |
| NOME: GEOLOGIA DO PETRÓLEO | |
| CURSO: TÉCNICO EM GEOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | |
| ANO: 4º | |
| CARGA HORÁRIA: 2 A/S - 40 H/A – 33 H/R | |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: MIGUEL EVELIM PENHA BORGES | |
| EMENTA | |
| Petróleo. Sistema petrolífero. Prospeção de petróleo. Bacias sedimentares produtoras no Brasil. | |
| OBJETIVOS | |
| Apresentar os principais conceitos e processos relacionados à Geologia do Petróleo. Caracterizar um sistema petrolífero destacando a inter-relação entre os principais elementos e processos que o compõe, desde a geração do petróleo e migração, até a sua acumulação nas bacias sedimentares. Destacar as principais atividades desenvolvidas durante a fase de prospecção de petróleo, enfatizando as que o profissional Técnico em Mineração e Geologia pode atuar mais diretamente. Apresentar as principais bacias sedimentares produtoras de hidrocarbonetos no Brasil. | |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Petróleo. <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Características físico-químicas do petróleo; 1.2 Principais derivados. 2. Sistema petrolífero. <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Definição e caracterização de um sistema petrolífero; 2.2 Origem do petróleo; 2.3 Formação e preenchimento de bacias sedimentares; 2.4 Rocha geradora; 2.5 Evolução no tempo e classificação dos tipos de matéria orgânica; 2.6 Principais métodos de determinação da maturação da matéria orgânica; 2.7 Evolução térmica da matéria orgânica, geração e migração de petróleo; 2.8 Rocha reservatório; 2.9 Rocha selante; 2.10 Trapas. 3. Prospeção de petróleo. <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Etapas de um projeto exploratório; 3.2 Métodos geofísicos empregados; 3.3 Sondagem e amostragem (amostras de calha e testemunho); 3.4 Perfilagem geofísica; 3.5 Modelagem geológica. 4. Principais bacias produtoras do Brasil. 5. Principais Bacias Paleozóicas Brasileiras. | |

| |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.1. Bacia do Paraná. 5.2. Bacia do Amazonas. 5.3. Bacia de Solimões. 5.4. Bacia do Parnaíba. 6. Principais Bacias da Margem Leste Brasileira. 6.1. Bacia do Recôncavo, Tucano e Jatobá. 6.2. Bacia Potiguar. 6.3. Bacia de Campos. 6.4. Bacia de Santos. 6.5. O Pré-Sal brasileiro. |
| METODOLOGIA DE ENSINO |
| Aulas expositivas com projetor multimídia. Aulas práticas em laboratório e viagens de campo. Seminários. |
| AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM |
| Provas escrita. Seminários. Exercícios e estudos dirigidos. Relatórios de campo. Avaliação qualitativa (comportamento, assiduidade, pontualidade, participação nas discussões em sala de aula). |
| RECURSOS NECESSÁRIOS |
| Marcador de quadro branco. Projetor multimídia. Mapas topográficos e geológicos. Amostras de petróleo, fósseis, minerais e rochas. Filmes. |
| REFERÊNCIAS |
| Básica |
| 1. THOMAS, J.E. 2004. Fundamentos de Engenharia de Petróleo. Interciência, 2ª edição, 271 p. 2. CORRÊA, O.L.S. 2003. Petróleo - Noções sobre Exploração, Perfuração, Produção e Microbiologia. Rio de Janeiro; Interciências: Petrobras. |
| Complementar |
| 3. MORAIS, J.M. 2013. Petróleo em águas profundas: uma história tecnológica da Petrobras na exploração e produção offshore. Petrobras. 4. Mohriak, W.; Szatman, P.; Anjos, S.M.C. 2008. Sal Geologia e Tectônica - Exemplos de bacias Brasileiras. Ed. Beca.MAGOON, L.B. & DOW, W.G. 2002. 5. SELLEY, R.C. 1998. Elements of Petroleum Geology. Academic Press, 2 nd edition, 470 p. 6. TISSOT, B.P. & WELTE, D.H. 1984. Petroleum Formation and Occurrence. Springer, 2 nd edition, 699 p. |