



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E
TECNOLOGIA DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA

PLANO DE ENSINO
IDENTIFICAÇÃO

Disciplina	Geologia do Petróleo	Código	GEOLO0073
Pré-requisito(s)	GEOLO0088	Carga horária	60
PEL		Créditos	4
Professor(es)	Márcio Vinicius Santana Dantas	Semestre	2025.1
Horário(s)	Turmas: T01 - segunda-feira: 11:00-12:30h e quinta-feira: 07:30-09:00h		

EMENTA

Origem e acumulação da matéria orgânica. Rocha matriz, maturação e rocha reservatório de hidrocarbonetos. Prospecção e exploração de depósitos de hidrocarbonetos. Perfilagem de poços. Sismoestratigrafia. Estratigrafia de Sequências. Sistemas petrolíferos. Geologia da exploração de reservatórios. Estudo de campo de petróleo. A disciplina inclui atividades práticas de campo.

OBJETIVOS

Objetivo geral:

Conhecer o conceito de sistema petrolífero e seus componentes, correlacionando aos métodos de estudo em perfilagem de poços, sismoestratigrafia e estratigrafia de sequências.

Objetivo(s) específico(s):

1. Compreender a formação e acumulação de matéria orgânica.
2. Analisar as propriedades das rochas matriz e reservatório de hidrocarbonetos.
3. Explorar os conceitos de prospecção e exploração de depósitos de hidrocarbonetos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução a Geologia do Petróleo
2. Propriedades Físicas e Químicas do Petróleo
3. Classificação do Petróleo
4. Sistema Petrolífero
5. Formação do Petróleo
6. Migração do Petróleo
7. O Reservatório
8. Caracterização do Reservatório
9. Armadilhas e Selos. Reservatórios
10. Não Convencionais
11. Métodos de Prospecção
12. Bacias sedimentares (SEAL, Santos, Pelotas)
13. Pré-sal (generalidades)

METODOLOGIA

Aulas teóricas expositivas. Aplicações de exercícios sobre temas discutidos em sala de aula.

RECURSOS DIDÁTICOS

Uso de Projetor Data Show, quadro, giz e pincel para quadro branco nas aulas.

FORMA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do aluno consistirá em três provas escritas (P) sobre os conteúdos abordados.

Serão realizadas três avaliações. Haverá uma nota para cada avaliação realizada (nota máxima =10). Caso o aluno falte a uma avaliação e não apresente atestado médico junto ao Departamento, sua nota terá automaticamente conceito zero.

Média Final = (P1 + P2 + P3) / 3

A média final mínima para aprovação é de 5,0 (cinco) pontos. Para os alunos que tiverem o número de faltas superior a 25% (15 faltas) a média final mínima para aprovação passa a ser de 7,0 (sete) pontos.

ATENÇÃO: Atestado médico não retira a falta, ele justifica ausência nas atividades. No caso de ausência em alguma das avaliações e esta for devidamente justificada junto ao Departamento o aluno poderá fazer uma prova única de segunda chamada, a qual englobará todo o conteúdo ministrado no semestre. Esta prova será realizada no último dia de aula da disciplina do correspondente semestre letivo.

Atendimento extra-classe:

O professor estará disponível na sua sala do NUPEG para atendimento aos alunos em qualquer horário combinado previamente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. REFERÊNCIAS BÁSICAS:

Magoon, L. B & Dow, W. G., 1994. **The petroleum system – from source to trap**. AAPG Memoir 60, 20 p.
Bjorlykke, K. 2010. **Petroleum Geoscience: From Sedimentary Environments to Rock Physics**. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 508 p.
Selley, R. C., Sonnenberg, S.A. 2014. **Elements of Petroleum Geology**. Academic Press, 515p.
ELLIS, Darwin V.; SINGER, Julian M. **Well logging for earth scientists**. Dordrecht: Springer, 2007.
NERY, Geraldo Girão. **Perfilagem geofísica em poço aberto**. Salvador, BA, 231p, 1990.

2. REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES:

Allen, P. A. & Allen, J. R., 1990. **Basin Analysis: Principles and Applications**. Blackwell Scientific Publications, Oxford, 451 p.
Milton, N. J. & Bertram G. T., 1992: **Trap-styles – A new classification based on sealing surfaces**. AAPG Bull., 76, 983-999.
North, F. K., 1985: **Petroleum Geology**. 1° Ed. Unwin Hyman, Boston, 631 p.
Restlé, A., 1994: **O petróleo**. Tradução de M. R. Mello, M. H. R. Hessel & A. L. Soldan. Petrobras/Cenpes, 159 p.
Raja Gabaglia, G. P. & Figueiredo, A. M. F., 1990: **Evolução dos conceitos acerca das classificações de bacias sedimentares**. In: Raja Gabaglia, G. P & Milani, E. J., coords., **Origem e Evolução de Bacias Sedimentares**, Petrobras, pp. 31-45.

*Outras bibliografias complementares e conteúdo digital serão indicados de acordo com os temas estudados.