



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS, NATURAIS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA

Plano de Ensino

Universidade Federal do Espírito Santo

Campus de Alegre

Curso: Geologia - Alegre

Departamento Responsável: Departamento de Geologia

Data de Aprovação (Art. nº 91):

DOCENTE PRINCIPAL : DANIEL ANDRADE MIRANDA

Matrícula: 1339087

Qualificação / link para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4439149377739758>

Disciplina: GEOFÍSICA BÁSICA

Código: DGE06501

Período: 2020 / 2

Turma: GE2

Pré-requisito:

Carga Horária Semestral: 60

Disciplina: DQF05262 - FÍSICA II

Distribuição da Carga Horária Semestral

Créditos: 3

Teórica

Exercício

Laboratório

30

0

30

Ementa:

Conceitos básicos de radioatividade, eletricidade, magnetismo, campo de gravidade terrestre e ondas elásticas com aplicação no estudo dos métodos geofísicos elétricos, magnéticos, eletromagnéticos, gravimétricos, gamaespectométricos e sísmicos. Práticas de laboratório

Objetivos Específicos:

Compreender os princípios teóricos e práticos dos métodos geofísicos e suas aplicações práticas em Geologia.

Conteúdo Programático:

Aulas sobre métodos geofísicos, listas de exercícios, resoluções de problemas, discussões e estudos dirigidos sobre aplicações dos métodos em artigos científicos, apresentações de seminários.

Metodologia:

Aulas síncronas (50% da carga horária) e assíncronas (50% da carga horária), fórum para postagem de atividades, artigos científicos e vídeo-aulas sobre softwares.

As atividades síncronas poderão ser gravadas para utilização restrita aos fins a que se destina a disciplina específica, facultando-se ao aluno seu direito de não ser gravado ou filmado, mediante expressa manifestação. Haverá durante a própria transmissão das atividades síncronas, o alerta escrito e verbal de que é proibida a utilização daquelas imagens sem expressa autorização.

Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :

7 Exercícios (1,0 ponto cada)

1 Trabalho (1,5 pontos)

1 Estudo dirigido (1,5 pontos)

Aqueles que atingirem média ≥ 7.0 serão aprovados. Média inferior a 7.0 farão prova final. Após prova final, aqueles que atingirem média ≥ 5.0 serão aprovados.

Bibliografia básica:

DOBRIN, M. M. *Introduction to geophysical prospecting*. Ed. McGraw-Hill, 1960.

LUIZ, J. G. & SILVA, L. M. C. *Geofísica de prospecção*. Ed. UFPA, 1995.

UDIÁS, A. & MEZCUA, J. *Fundamentos de geofísica*. Ed. Alianza, 1997.

Bibliografia complementar:

FERNANDES, C. E.M. *Fundamentos de Prospecção Geofísica*. Ed: Interciência, 1984.

KEAREY, P., BROOKS, M., HILL, I. **An introduction to geophysical exploration**. Ed. Blackwell, 2002.
 LOWRIE, W. **Fundamentals of Geophysics**. Ed. Cambridge University Press, 2007.
 MILSOM, J. **Field Geophysics**. Ed. John Wiley & Sons, 1997.
 TELFORD, W.M., GELDART, L.P., SHERIFF, R.E. **Applied Geophysics**. Ed. Cambridge University Press, 1990.

Cronograma:

Observação:

A parte de laboratório da disciplina será realizada de maneira virtual e utilizando os computadores pessoais dos alunos, dispensando o uso do laboratório de informática e respeitando as medidas de prevenção a Covid-19.

Utilização de plataformas online de artigos científicos

<https://scielo.org/>

<http://publicacoes.petrobras.com.br/>

Sociedade Brasileira de Geofísica:

<https://www.youtube.com/channel/UCI76E43YF18sz6-QQ2BANdQ>

Laboratório de Geofísica UFC: <https://www.youtube.com/channel/UCZwaaDtN4Gi7JaiVcvKvP2w>

GISIS UFF:

https://www.youtube.com/channel/UCjOd1_9JupgAll6p2iK7OzQ

Demais textos utilizados na disciplina serão encaminhados pelo professor

CRONOGRAMA:

TEMA	DATA	CONTEÚDO PREVISTO
INTRODUÇÃO	04/02	Introdução a geofísica. (Síncrono)
EXERCÍCIO	05/02	Introdução a Geofísica. (Assíncrono)
GRAV. 11/02		Método Gravimétrico. (Síncrono)
EXERCÍCIO	12/02	Método Gravimétrico. (Assíncrono)
MAG. 18/02		Método Magnetométrico. (Síncrono)
EXERCÍCIO	19/02	Método Magnetométrico. (Assíncrono)
RAD. 25/02		Método Gamaespectrométrico. (Síncrono)
EXERCÍCIO	26/02	Método Gamaespectrométrico. (Assíncrono)
MÉT. ELÉTR.	04/03	Métodos elétricos: Eletroresistividade, Polarização induzida, potencial espontâneo. (Síncrono)
EXERCÍCIO	05/03	Métodos elétricos: Eletroresistividade, Polarização induzida, potencial espontâneo. (Assíncrono)
MÉT. ELÉTR.	11/03	Métodos elétricos: Eletroresistividade, Polarização induzida, potencial espontâneo. (Síncrono)
EXERCÍCIO	12/03	Métodos elétricos: Eletroresistividade, Polarização induzida, potencial espontâneo - Correção (Síncrono)
ESTUDO DIRIGIDO	18/03	Estudo dirigido sobre os métodos geofísicos
ESTUDO DIRIGIDO	19/03	Estudo dirigido sobre os métodos geofísicos
ELETROMAG	25/03	Métodos Eletromagnéticos. (Síncrono)
EXERCÍCIO	26/03	GPR - Ground Penetrating Radar. (Assíncrono)
PERFILAGEM	01/04	Perfilagem de Poços. (Síncrono)
FERIADO	02/04	Paixão de Cristo
EXERCÍCIO	08/04	Perfilagem de Poços. (Assíncrono)
SEMINÁRIO	09/04	Sorteio e preparação de seminário sobre métodos sísmicos. (Assíncrono)
SÍSMICA	15/04	Métodos sísmicos. (Síncrono)
EXERCÍCIO	16/04	Métodos sísmicos. (Assíncrono)
SEMINÁRIO	27/04	Seminário sobre métodos sísmicos. (Síncrono)
EXERCÍCIO	28/04	Métodos sísmicos. (Assíncrono)
SEMINÁRIO	22/04	Seminário sobre métodos sísmicos. (Síncrono)
EXERCÍCIO	23/04	Métodos sísmicos. (Assíncrono)
EXERCÍCIO	29/04	Métodos sísmicos. (Síncrono)
EXERCÍCIO	30/04	Métodos sísmicos. (Assíncrono)
SÍSMICA	06/05	Trabalho Sísmica. (Síncrono)
SÍSMICA	07/05	Trabalho Sísmica. (Síncrono)
DÚVIDAS	13/05	Tempo reservado para tirar dúvidas dos alunos
DÚVIDAS	14/05	Tempo reservado para tirar dúvidas dos alunos
PROVA FINAL	20/05	Prova final matéria do semestre



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PROTOCOLO DE ASSINATURA



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por
DANIEL ANDRADE MIRANDA - SIAPE 1339087
Departamento de Geologia - DG/CCENS
Em 18/02/2021 às 11:10

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/139872?tipoArquivo=O>