



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL | MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE *CAMPUS* CAMPOS GUARUS

PLANO DE ENSINO

Disciplina: Geologia Geral

Carga Horária: 80 horas/aula (4 horas/aulas semanais)

Período: Quarto

Professores Responsáveis: Kargean Viana/ Gilmar Costa

Ementa

Introdução à geologia. Origem e constituição do sistema solar e da Terra. Tempo geológico. Estrutura e propriedades internas da Terra. Tectônica global. Minerais e rochas. Processos geológicos superficiais e ambientes. Paleontologia e paleoambiente. Geologia e atividade humana. Prática de laboratório e campo.

Objetivos

Esta disciplina tem como objetivo proporcionar ao aluno do curso de Engenharia Ambiental do IFFluminense *campus* Campos Guarus a aprendizagem sobre conteúdos essenciais que incluem a origem, a formação e dinâmica da Terra e relacionar estes conhecimentos com os impactos ambientais e utilização sustentável dos recursos naturais.

Conteúdo

1. Introdução à Geologia.

Contextualização da Geologia com Engenharia Ambiental

2. Origem e evolução do sistema solar e da Terra

A Formação e estrutura do Universo

Formação do sistema Solar

Formação da Terra

3. Tempo Geológico

A escala geológica e mudanças marcantes na estrutura da Terra e nas formas de vida com o decorrer do tempo

4. Estrutura e propriedades da Terra

Forma, tamanho, idade e densidade da Terra

Composição e propriedades geofísicas da Terra

5. Tectônica Global

Deriva continental

Teoria placas tectônicas

Atividades tectônicas e vulcanismo



6. Minerais e Rochas

Rochas ígneas
Rochas metamórficas
Rochas sedimentares
Ciclo das rochas
Formação e caracterização dos minerais
Classificação dos minerais

7. Processos geológicos superficiais e ambientes.

Intemperismo
Erosão
Águas superficiais e subterrâneas
Formação relevo

8. Paleontologia

Paleoambiente e formação de fósseis
As grandes extinções e as mudanças ambientais

9. Geologia e atividades humanas

Recursos naturais
Utilização racional dos recursos naturais

Bibliografia Básica

LEINZ, Viktor; AMARAL, Sergio Estanislau do. Geologia geral. 14. ed. rev. São Paulo: Ed. Nacional, 2003. [xx], 399 p., il. (Biblioteca universitária. Série 3a. Ciências puras). 14.ed. rev. (BC - 5\BG - 10\)

POPP, José Henrique. Geologia geral. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1998. xxi, 376 p., il 5.ed. - (BC - 3\BG - 10\)

WILSON TEIXEIRA ... [ET AL.] (Org.). Decifrando a terra. São Paulo: Oficina de Textos, 2000. viii, 557 p., il. (algumas color.) *(BC - 17\BG - 10\BM - 17)

Bibliografia Complementar

CANTO, Eduardo Leite do. Minerais, minérios, metais: de onde vem? para onde vão? 2. ed. São Paulo: Moderna, 2006. 143 p., il. (Polemica). 2.ed. (BG - 5\)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL | MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE *CAMPUS* CAMPOS GUARUS

GROTZINGER, John; JORDAN, Tom. Para entender a terra. Tradução de Iuri Duquia Abreu; revisão técnica Rualdo Menegat. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. xxx, 738 p., il. ; color. 6.ed. (BG - 4\BL – 5\)

GUERRA, Antonio José Teixeira (Org.); CUNHA, Sandra Baptista da. Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos. 7. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007. 472 p., il. 7.ed. (BC - 4\BG – 10\)

GUERRA, Antonio Teixeira; GUERRA, Antônio José Teixeira. Novo dicionário geológico-geomorfológico. 5. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006. 648 p., il. ISBN (Enc.). 5.ed. - (BG - 2\)

SUGUIO, Kenitiro. Geologia sedimentar. São Paulo: E. Blücher, 2003. x, 400 p., il. (BC - 3\BG - 4\BL – 6\)

* Entre parêntesis a quantidade de exemplares por título nas bibliotecas do IFFluminense conforme as siglas a seguir: BG: Biblioteca *campus* Guarus; BC: Biblioteca Central; BI: Biblioteca *campus* Itaperuna; BM: Biblioteca *campus* Macaé; BL: Biblioteca *campus* Cabo Frio

Link para consulta: <http://www.biblioteca.iff.edu.br/informa/cgi-bin/biblio.dll?g=GERAL>