

## Plano de Ensino

**Período Letivo:** 2025B

**Curso:** 679 - ENGENHARIA CIVIL - HÍBRIDO

2º Semestre

**Disciplina:** 1364 - GEOLOGIA

### Ementa

O estudo da Terra: composição, constituição, métodos de datação, temperatura interna. Minerais: origens dos minerais; propriedades físicas dos minerais; métodos de identificação de minerais; minerais essenciais formadores das rochas e dos solos. Rochas: Estudo das Rochas Magmáticas, Sedimentares e Metamórficas e sua aplicação em Engenharia Civil; Dinâmica Externa: formação dos solos; ação Geológica da Água Subterrânea. Elementos de Geologia Estrutural: Falhas Geológicas, Dobras e Fraturas. Unidades Geológicas.; Tectonismo e Geomorfologia; Processos Erosivos; Geologia Aplicada à Engenharia.

### Bibliografia Básica

| Referência                                                                                                                         | Biblioteca Online |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| TEIXEIRA, Wilson (Org.). Decifrando a terra. 2.ed. São Paulo, SP: Ed. Nacional, 2013. 623 p. ISBN 978-85-04-01439-6.               | -                 |
| LEINZ, Viktor; AMARAL, Sérgio Estanislau do. Geologia geral. 12. ed. São Paulo: Companhia nacional de artes graficas, 1995. 399 p. | -                 |
| POPP, José Henrique. Geologia geral. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 1998. 379 p. ISBN 85-216-1137-4.                              | -                 |

### Bibliografia Complementar

| Referência                                                                                                             | Biblioteca Online/Acervo Externo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| RODRIGUES, Jose Carlos. Geologia para engenheiros civis. São Paulo: McGraw-Hill, 1978. 206 p.                          | -                                |
| SLATER, Alfred Cownley. Geologia para engenheiros. 2. ed. São Paulo: Edições LEP, 1961. 282 p. (Manuais técnicos LEP). | -                                |
| CASSETI, Valter. Elementos de geomorfologia. Goiânia: Ufg - museu antropologico, 1994. 137 p.                          | -                                |
| CLARK JÚNIOR, Sydney P. Estrutura da terra. São Paulo: Edgard Blücher, 1996. 121 p. ISBN 8521200692.                   | -                                |
| PENTEADO, Margarida Maria. Fundamentos de geomorfologia. Rio de Janeiro: IBGE, 1980. 186 p. ISBN BR-CgUCD.             | -                                |

### Objetivos

Fornecer aos alunos conceitos e princípios básicos envolvidos na caracterização dos elementos geológicos. Capacitar os alunos na análise e interpretação de informações geológicas, permitindo-lhe conceber, analisar e /ou dimensionar intervenções das atividades de construção civil. Estudar as rochas e solos como materiais de construção..

## **Conteúdo Programático**

1. GEOLOGIA: conceito, aplicações, áreas / Geologia de Engenharia

1. O ESTUDO DA TERRA

1.1. Informações Gerais sobre a Terra

1.2. Composição Interna da Terra

1.2. Métodos de Datação

1.3. A Crosta Terrestre

2. ELEMENTOS DE MINERALOGIA

2.1. Conceito de minerais

2.2. Propriedades físicas e químicas dos minerais

2.3. Minerais Acessórios

2.4. Minerais Essenciais

3. ELEMENTOS DE PETROLOGIA

3.1. Definição de Rochas

3.2. Rochas Ígneas ou Magmáticas

3.3. Rochas Sedimentares

3.4. Rochas Metamórficas

3.5. O Ciclo das Rochas

4. AGENTES DA DINÂMICA EXTERNA

4.1. Origem e Composição dos Solos

4.2. Ação Geológica das Águas Subterrâneas

5. AGENTES DA DINÂMICA INTERNA

5.1. Geologia Estrutural

6. UNIDADES GEOLÓGICAS

7. GEOLOGIA DE MATO GROSSO DO SUL

## **Instrumentos e Critérios de Avaliação**

Aulas Expositivas, pesquisas bibliográfica, estudos dirigidos, realização de práticas de laboratório e de campo e auxílio audio visual. As avaliações estão distribuídas em provas teóricas, contendo alternativas objetivas e subjetivas intercaladas, bem como trabalhos teórico/práticos

### **Critérios para composição da Média Semestral:**

A avaliação tem carácter diagnóstico e processual, com vistas à melhoria constante do processo de ensino e aprendizagem, levando-se em conta os resultados obtidos pelos estudantes em diferentes momentos e com instrumentos de avaliação diversos, não se limitando à realização de provas.

Para compor a Média Semestral das disciplinas, leva-se em conta o desempenho atingido na avaliação formativa e na avaliação somativa, isto é, o engajamento do aluno ao longo da disciplina, a nota alcançada na atividade virtual e na prova, da seguinte forma:

Engajamento = 25%

- Entrada na Unidade da Aprendizagem - 10%
- Clique em todos os itens da Unidade de Aprendizagem - 15%
- Entrega do Desafio - 50%
- Entrega do Exercício - 25% (\*5 por questão realizada)

Atividades virtuais = 25%

Prova = 50%

Se a Média Semestral for igual ou superior a 4,0 e inferior a 7,0, o aluno ainda poderá fazer o Exame Final. A média entre a nota do Exame Final e a Média Semestral deverá ser igual ou superior a 5,0 para considerar o aluno aprovado na disciplina.