



## UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Instituto de Geografia

Av. João Naves de Ávila, 2121 - Bairro Santa Mônica, Uberlândia-MG, CEP 38400-902

Telefone: (34) 3239-4169 - Bloco 1H, Sala 1H18A



### PLANO DE ENSINO

#### 1. IDENTIFICAÇÃO

|                        |   |                |            |               |        |                  |
|------------------------|---|----------------|------------|---------------|--------|------------------|
| Componente Curricular: | Geologia e Mineralogia  |                |            |               |        |                  |
| Unidade Ofertante:     | Instituto de Geografia  |                |            |               |        |                  |
| Código:                | IGUFU39310  | Período/Série: | 3º Período | Turma:        | GA     |                  |
| Carga Horária:         |   |                | Natureza:  |               |        |                  |
| Teórica:               | 30  | Prática:       | 15         | Total:        | 45     | Obrigatória: (X) |
| Professor(A):          | Marília Inês Mendes Barbosa   |                |            | Ano/Semestre: | 2024/1 |                  |
| Observações:           | <p>a) E-mail institucional do docente: <a href="mailto:mariliabarbosa@ufu.br">mariliabarbosa@ufu.br</a>.</p> <p>b) Disciplina ofertada conforme RESOLUÇÃO CONSUN N<sup>o</sup> 87, de 02 de agosto de 2024, aprova o Calendário Acadêmico da Graduação da Universidade Federal de Uberlândia, referente aos semestres letivos 2024/1 e 2024/2, para os campi de Uberlândia, Pontal, Monte Carmelo e Patos de Minas.</p> <p>c) Ao se matricular na disciplina, o(a) discente declara-se ciente das normas estabelecidas nesse plano de ensino e nas resoluções supracitadas.</p> <p>d) O(A) docente a seu critério poderá agendar aulas aos sábados.</p> <p>O(A)s discentes devem conferir o Regimento Geral da Universidade Federal de Uberlândia (<a href="http://www0.ufu.br/documentos/legislacao/Regimento_Geral_da_UFU.pdf">http://www0.ufu.br/documentos/legislacao/Regimento_Geral_da_UFU.pdf</a>), especialmente no que diz respeito a fraudes ou comportamento fraudulento observados no Art. 196, do capítulo III do regime disciplinar</p> |                |            |               |        |                  |

#### 2. EMENTA

Introdução à Geociências. Materiais Geológicos: Minerais, Rochas e Minérios. Minerais: Unidades Constituintes das Rochas. Mineralogia: Física, Química, Descritiva e Sistemática. Rochas: Registros dos Processos Geológicos. Ciclo das Rochas. Magma, Atividades Magmáticas e Rochas Magmáticas. Intemperismo e Formação de Solos. Sedimentos e Rochas Sedimentares. Metamorfismo e Rochas Metamórficas. Deformação das Rochas. Teoria Unificadora da Tectônica de Placas. Tempo Geológico. Ciclo Hidrológico. Evolução da Paisagem. Mapas e Perfis Geológicos. Geologia do Brasil, Estado de Minas Gerais e Triângulo Mineiro. Aulas Práticas para Identificação dos Minerais mais Comuns e Classificação das Rochas mais Abundantes. Introdução às Técnicas de Trabalho de Campo.

#### 3. JUSTIFICATIVA

Incentivar os discentes a pensar como os geólogos fazem para obter as informações, interpretar os dados e tirar as conclusões sobre a dinâmica e evolução do meio físico do nosso Planeta, procurando entender os processos geológicos, a interdependência dos vários sistemas terrestres, os impactos em nossas vidas e a importância dos bens minerais como matéria-prima e insumos para as ciências agrárias.

#### 4. OBJETIVO

##### Objetivo Geral:

A disciplina possibilita ao aluno uma visão geral sobre os processos geológicos, bem como identificação dos minerais mais comuns e abundantes e classificação dos principais tipos de rochas. É, portanto, base indispensável para o estudo dos solos, em virtude dos processos de intemperismo atuantes na superfície terrestre.

##### Objetivos Específicos:

## 5. PROGRAMA

**Aula Teórica** Unidade Araras, bloco A1, sala 211, quarta-feira das 08:50 às 10:40 horas.

**Aula Prática** Unidade Boa Vista, Laboratório de Geologia e Mineralogia, quinta-feira: Turma A das 14:00 às 14:50 horas.

| Semana | Data                    | Conteúdo Programático  |
|--------|-------------------------|--|
| 1      | 07/08<br>08/08          | <b>Teórica:</b> Apresentação do Plano de Ensino da Disciplina. Importância dos Minerais e das Rochas.<br><b>Prática:</b> Propriedades dos Minerais e Materiais Usados na Identificação.  |
| 2      | 14/08<br>15/08          | <b>Teórica:</b> A Terra: Estrutura e Tempo.<br><b>Prática:</b> Não Terá Aula: Feriado em Monte Carmelo.  |
| 3      | 21/08<br>22/08          | <b>Teórica:</b> Tectônica de Placas: Processos Geológicos.<br><b>Prática:</b> Descrição e Identificação de Minerais.   |
| 4      | 28/08<br>29/08          | <b>Teórica:</b> Minerais: Sistemas Cristalinos dos Minerais e Cristalochímica.<br><b>Prática:</b> Descrição e Identificação de Minerais.   |
| 5      | 04/09<br>05/09          | <b>Teórica:</b> Classificação Sistemática dos Minerais: Não Silicatos.<br><b>Prática:</b> Descrição e Identificação de Minerais.   |
| 6      | 11/09<br>12/09          | <b>Teórica:</b> Classificação Sistemática dos Minerais: Silicatos.<br><b>Prática:</b> Descrição e Identificação de Minerais.   |
| 7      | 18/09<br>19/09          | <b>Teórica: PRIMEIRA AVALIAÇÃO.</b><br><b>Prática: PRIMEIRA AVALIAÇÃO.</b>   |
| 8      | 25/09<br>26/09          | <b>Teórica:</b> O Magma e As Atividades Magmáticas.<br><b>Prática:</b> Descrição e Classificação das Rochas Magmáticas.  |
| 9      | 02/10<br>03/10          | <b>Teórica:</b> Atividades Ígneas Plutônicas e Vulcânicas.<br><b>Prática:</b> Descrição e Classificação das Rochas Magmáticas.   |
| 10     | 09/10<br>10/10          | <b>Teórica:</b> Ciclo Hidrológico, Intemperismo e Formação de Solos.<br><b>Prática:</b> Descrição e Classificação das Rochas Sedimentares.   |
| 11     | 16/10<br>17/10<br>17/10 | <b>Teórica:</b> Ciclo Sedimentar: Como Sedimentos se Tornam Rochas Sedimentares.<br><b>Prática:</b> Descrição e Classificação das Rochas Sedimentares.<br><b>Prática: Trabalho de Campo ou Visita Técnica (data pode mudar).</b> |
| 12     | 23/10<br>24/10          | <b>Teórica:</b> Agentes de Metamorfismo e Rochas Metamórficas.<br><b>Prática:</b> Descrição e Classificação das Rochas Metamórficas.   |
| 13     | 30/10<br>31/10          | <b>Teórica: SEGUNDA AVALIAÇÃO.</b><br><b>Prática: SEGUNDA AVALIAÇÃO.</b>   |
| 14     | 06/11<br>07/11          | <b>Teórica:</b> Não Terá Aula: SICAA 2024.<br><b>Prática:</b> Não Terá Aula: SICCA 2024.   |
| 15     | 13/11<br>14/11          | <b>Teórica: Seminário.</b><br><b>Prática: RECUPERAÇÃO.</b>   |
| 16     | 20/11                   | <b>Teórica:</b> Não Terá Aula: Feriado.<br><b>Prática:</b> Encerramento e entrega das notas finais.  |

## 6. METODOLOGIA

Aulas expositivas teóricas e práticas presenciais com auxílio de recursos didáticos (quadro negro e giz e lousa branca) e audiovisuais acoplados ao computador (*data show* para visualização de textos, fotografias, mapas temáticos, imagens de satélite, etc.)

Aulas práticas para identificação macroscópica dos minerais mais comuns formadores das rochas.

Aulas práticas para classificação macroscópica dos principais tipos de rochas ígneas, sedimentares e metamórficas.

Serão sugeridas vídeo aulas e fornecidas listas de exercícios com questões de fixação de conteúdo para auxiliar os estudos sobre os tópicos ministrados nas aulas teóricas e práticas.

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) serão pelo *Moodle* UFU.

Realização de trabalho de campo ou visita técnica pode ser alterado em função de data e tipo de transporte disponíveis no *Campus* Monte Carmelo.

Elaboração de relatório técnico de trabalho de campo, observando normas técnicas e científicas.

O Atendimento ao(a) aluno(a) ocorrerá de modo presencial e fica estabelecido toda quinta-feira, no horário das 14:50 às 15:40 horas, no Laboratório de Geologia e Mineralogia da Unidade Boa Vista.

## 7. AVALIAÇÃO

Avaliação individual do(a) aluno(a) pela professora responsável, segundo somatório das notas:

**Teórica:** Primeira Avaliação (individual, sem consulta) – **18/09/2024 25 pontos.**

**Prática:** Primeira Avaliação (individual, com consulta) – **19/09/2024 10 pontos.**

**Teórica:** Segunda Avaliação (individual, sem consulta) – **30/10/2024 30 pontos.**

**Prática:** Segunda Avaliação (individual, com consulta) – **31/10/2024 15 pontos.**

**Teórica:** Seminário (grupo) – **13/11/2024 10 pontos.**

**Prática:** Trabalho de Campo (grupo, participação e relatório) – **17/10/2024 10 pontos.**

**OBS:** Data do Trabalho pode ter data modificada em função de disponibilidade de transporte no *Campus*.

**Recuperação Teórica** (individual, sem consulta) – **14/11/2024 100 pontos.** A avaliação de recuperação consistirá de uma prova com o conteúdo total abordado na disciplina.

A nota final recuperada do discente será obtida pela seguinte equação:  $NFR = (NF + NR)/2$ .

Em que: NFR = nota final recuperada; NF = nota final; e NR = nota da recuperação. Para ser considerado(a) aprovado(a), o(a) discente deverá obter a NFR igual ou maior a 60 pontos.

Pela Resolução 46/2022 CONGRAD:

Art. 126. Para cada componente curricular serão distribuídos 100 (cem) pontos, em números inteiros, em avaliações parciais como forma de apuração do aproveitamento acadêmico.

§ 1º Qualquer avaliação parcial não deverá ultrapassar 50 (cinquenta) pontos para cursos semestrais e 40 (quarenta) pontos para cursos anuais.

Art. 127. Para ser aprovado, o estudante deverá obter, no mínimo, 60 (sessenta) pontos de aproveitamento acadêmico e 75% (setenta e cinco por cento) de frequência nas atividades acadêmicas.

Art. 137. O professor poderá, a seu critério e independentemente de justificativas, conceder a atividade acadêmica avaliativa fora de época.

Art. 138. O professor deverá aplicar atividade acadêmica avaliativa fora de época, desde que devidamente comprovado, quando ocorrer a ausência do estudante pelos seguintes motivos:

I – exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em caso de Serviço Militar Temporário, conforme a Lei nº 4.375, de 17 de agosto de 1964;

II – problema de saúde devidamente comprovado por atestado; e

III – falecimento de filhos, pais, cônjuges e dependentes econômicos.

Art. 139. O prazo para solicitação da atividade acadêmica avaliativa fora de época ao professor será de 3 (três) dias úteis.

Parágrafo único. O professor terá prazo de 2 (dois) dias úteis para responder ao estudante.

Art. 140. O estudante poderá recorrer ao Colegiado de Curso, no prazo de 7 (sete) dias úteis a contar da data da atividade acadêmica avaliativa não realizada, mediante justificativa documentada, caso o pedido tenha sido recusado pelo professor.

§ 1º O Colegiado de Curso poderá deferir a solicitação do estudante, nos casos estabelecidos no art. 138 desta Norma ou por outro fato relevante devidamente comprovado.

§ 2º O professor terá 5 (cinco) dias úteis para marcar a data de realização da avaliação após ser informado do deferimento do Colegiado.

Art. 141. Será garantida a realização de, ao menos, uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular.

§ 1º Os planos de ensino devem prever atividade(s) avaliativa(s) de recuperação de aprendizagem.

§ 2º Não cabe avaliação de recuperação aprendizagem em Trabalho de Conclusão de Curso, Estágio Obrigatório, Atividades Complementares e Atividades Curriculares de Extensão.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### **Básica**

GROTZINGER, J. e JORDAN, T. **Para Entender a Terra**. Porto Alegre: Bookman. 2013. 6ª ed., 738 p. Tradução I.D. Abreu e Revisão R. Menegat.

KLEIN, C. e DUTROW, B. **Manual de Ciência dos Minerais**. Porto Alegre: Ed. Bookman. 2012. 23ª ed., 724 p.

TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M. C. M. de; FAIRCHILD, T. R. e TAIOLI, F. **Decifrando a Terra**. São Paulo: Oficina de Textos. 2009. 2ª ed., 557 p.

### **Complementar**

MENEZES, S. de O **Minerais Comuns e de Importância Econômica: Um Manual Fácil**. São Paulo: Oficina de Textos. 2012. 2ª ed., 144 p.

MENEZES, S de O. **Rochas: Manual Fácil de Estudo e Classificação**. São Paulo: Oficina de Textos. 2013. 112p.

POMEROL, C.; LAGABRIELLE, Y.; MAURICE, R. e GUILLOT, S. **Princípios de Geologia: Técnicas, Modelos e Teoria**. Porto Alegre: Ed. Bookman. 2013. 14ª ed., 1017 p. Revisão R. Menegat e M.L.V. Lelarge.

POPP, J.H. **Geologia Geral**. Rio de Janeiro: LTC Ed.2017. 7ª ed., 352 p.

WICANDER, R. e MONROE, J.S. **Fundamentos de Geologia**. São Paulo: Cengage Learning. 2014. 508 p. Tradução H.O. Avritcher e Revisão M.A. Carneiro.

#### **Download da Internet**

IBGE **Manual Técnico de Geologia**. Rio de Janeiro: IBGE. 1998. 306 p.

<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv7919.pdf>

IBGE **Manual Técnico de Pedologia**. Rio de Janeiro: IBGE. 2015. 3ª ed., 430 p.

<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv95017.pdf>

LICARDO, A. e CHODUR, N.L. **Os Minerais: Elementos da Geodiversidade**. Ponta Grossa: Ed. UEPG. 2014, 157 p.

<https://pt.scribd.com/document/372025447/Os-minerais-elementos-geodiversidade-pdf>

#### **Site de Museu da Internet**

Museu de Minerais, Minérios e Rochas Heinz Ebert – Universidade Estadual Paulista – UNESP-Rio Claro.

<https://museuhe.com.br/>

Museu Virtual Geológico do Pampa – Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA.

<https://sites.unipampa.edu.br/mvvp/conheca-o-museu/>

Museu Virtual de Solos, Minerais e Rochas – Universidade Federal de Pelotas – UFPEL.

<https://wp.ufpel.edu.br/museudesolosrochaseminerais/>

Museu Virtual: Rochas e Minerais – Instituto Federal do Espírito Santo – IFES.

<https://sites.google.com/view/mvifesitapina/p%C3%A1gina-inicial>

## 9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Coordenação do Curso de Graduação: \_\_\_\_\_



Documento assinado eletronicamente por **Marilia Ines Mendes Barbosa, Professor(a) do Magistério Superior**, em 20/08/2024, às 21:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **5629204** e o código CRC **5BBC5D46**.