



Plano de Ensino

Universidade Federal do Espírito Santo

Campus de Goiabeiras

Curso: Gemologia

Departamento Responsável: Departamento de Gemologia

Data de Aprovação (Art. nº 91):

DOCENTE PRINCIPAL : LARISSA LANES TONONI

Matrícula: 3433291

Qualificação / link para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6463482184351104>

Disciplina: GÊNESE E CONSTITUIÇÃO DE MINERAIS-GEMAS II

Código: GEM10193

Período: 2026 / 1

Turma: 01

Carga Horária Semestral: 60

Distribuição da Carga Horária Semestral

| Créditos: 4 | Teórica | Exercício | Laboratório | Extensão |
|--------------------|----------------|------------------|--------------------|-----------------|
| | 60 | 0 | 0 | |

Ementa:

Geologia e gênese de minerais-gemas associados ao ambiente sedimentar. Tipos de ambiente sedimentar, principais tipos de rochas e depósitos minerais associados. Depósitos secundários de gemas. Principais Depósitos Brasileiros. Geologia e gênese de minerais-gemas associados ao ambiente metamórfico. Tipos de ambiente metamórfico, principais tipos de rochas e depósitos minerais associados. Principais Depósitos Brasileiros. Noções de prospecção e pesquisa mineral.

Objetivos Específicos:

Proporcionar o conhecimento da dinâmica geológica formadora de depósitos minerais sedimentares e metamórficos; Compreender como os minerais desses tipos se formam; Transmitir os princípios e técnicas de estudo dos minerais sedimentares e metamórficos, em especial os gemológicos; Ensinar as técnicas para o reconhecimento e determinação das propriedades químicas, físicas de minerais desses minerais que podem ser utilizados como gemas.

Conteúdo Programático:

1) Conceitos fundamentais

- Tectônica de placas (revisão);
- Ciclo das rochas (revisão);

2) Ambiente sedimentar

- Intemperismo, erosão, transporte, deposição e diagênese;
- Classificação dos sedimentos;
- Ambientes de sedimentação;
- Rochas sedimentares;
- Tipos de rochas sedimentares;
- Principais tipos de rochas sedimentares;
- Principais minerais gemas formados em ambiente sedimentar e suas características (físicas, químicas e morfológicas)
- Depósitos de gemas associados ao ambiente sedimentar;

3) Ambiente metamórfico

- Tipos de metamorfismo;
- Tectônica de placas e metamorfismo;
- Texturas de rochas metamórficas;
- Principais tipos de rochas metamórficas;
- Principais minerais gemas formados em ambiente metamórfico e suas características (físicas, químicas e morfológicas);

4) Noções de prospecção e pesquisa mineral

Metodologia:

A disciplina será ministrada presencialmente por meio de aulas expositivas e dialogadas com participação proativa dos alunos e por aulas práticas orientadas pela professora.

Recursos:

- Quadro e pincel;

- Projetor de multimídia (datashow);
- Conteúdo bibliográfico.

Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem consistirá em quatro etapas:

- Exercícios avaliativos - 15%
- Seminários - 20%
- Prova 1 - 30%: Ambientes e rochas sedimentares; opala; diamante.
- Prova 2 - 35%: Ambientes e rochas metamórficas; principais minerais gemas formados em ambiente metamórfico e suas características.

> Qualquer alteração neste cronograma será avisada previamente.

Observações importantes:

- Não serão aplicadas provas de segunda chamada, a não ser para os casos previstos no regulamento da UFES;
- A média final para aprovação será 70% da nota total (7,0 pontos). Os alunos que obtiverem média parcial inferior a 7,0 terão o direito a realizar uma prova final, devendo alcançar média final igual ou superior a 5,0 para aprovação;
- Tendo em vista o que dispõe a legislação educacional e as normas da UFES, só obterá crédito e nota na disciplina o aluno que tiver no mínimo a 75% de presença das aulas ministradas. O não cumprimento dessa exigência implica na reprovação com nota zero, independentemente do resultado das avaliações (provas e trabalhos) que o aluno eventualmente tenha realizado.

Bibliografia básica:

- GUERRA, A. J. T. & CUNHA, S. B. 1998. Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos. 3ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 472 p.
- MENDES, J. C. 1992. Elementos de Estratigrafia. São Paulo: USP. 566 p.
- TEIXEIRA, W; TOLEDO, M. C. M; FAIRCHILD, T. R; TAIOLI, F. 2009. Decifrando Terra. 2ª ed. São Paulo: Oficina de Textos. 557 p.

Bibliografia complementar:

- DELLA FÁVERA, J. C. 2001. Fundamentos de estratigrafia moderna. Rio de Janeiro: EdUERJ. 263 p.
- GROTZINGER, J. & JORDAN, T. 2013. Para Entender a Terra. Porto Alegre: Bookman. 738 p.
- NEVES, B. B. B. 2011. Glossário de Geotectônica. São Paulo: Oficina de Textos. 256p.
- PEREIRA, R. M; ÁVILA, C. A.; LIMA, P. R. A. S. 2005. Minerais em grãos: técnicas de coleta, preparação e identificação. São Paulo: Oficina de Textos. 128 p.
- PEREIRA, R. M. 2012. Fundamentos de Prospecção Mineral. 2ª ed. Rio de Janeiro: Interciência. 348 p.
- SUGUIO, K. 2003. Geologia Sedimentar. São Paulo: Edgard Blucher. 400 p.

Cronograma:

| Aula | Data | Descrição | Exercícios | Observações |
|-------------|-------------|--|-----------------------|--------------------------------|
| 01 | 20/03/2026 | Apresentação da disciplina. Revisão. | | |
| 02 | 27/03/2026 | Ambiente sedimentar: Intemperismo, erosão, transporte, deposição e diagênese; Classificação dos sedimentos; ambientes de sedimentação. | | |
| 03 | 10/04/2026 | Ambiente sedimentar: Rochas sedimentares; tipos de rochas sedimentares; principais tipos de rochas sedimentares. | | Sorteio do tema dos seminários |
| 04 | 17/04/2026 | Ambiente sedimentar: Depósitos de gemas associados ao ambiente sedimentar Diamante. Noções de prospecção e pesquisa mineral [diamante. | Exercício Avaliativo. | |
| 05 | 24/04/2026 | Ambiente sedimentar: Principais minerais gemas formados em ambiente sedimentar e suas características [opala. | | |
| 06 | 08/05/2026 | Prova 1 | | |
| 07 | 15/05/2026 | Apresentação de seminários | | |

| Aula | Data | Descrição | Exercícios | Observações |
|------|------------|--|-------------------------|--------------------------------|
| 08 | 22/05/2026 | Devolutiva das provas. Ambiente metamórfico: Tipos de metamorfismo; Tectônica de placas e metamorfismo. Texturas de rochas metamórficas; Principais tipos de rochas metamórficas. Dobras e falhas. | | |
| 09 | 29/05/2026 | Continuação metamorfismo. Ambiente metamórfico: Principais minerais gemas formadas em ambiente metamórfico e suas características (físicas, químicas e morfológicas) <u>granada</u> . | Exercícios metamorfismo | Sorteio do tema dos seminários |
| 10 | 12/06/2026 | Ambiente metamórfico: Principais minerais gemas formadas em ambiente metamórfico e suas características (físicas, químicas e morfológicas) <u>esmeralda</u> . | | |
| 11 | 19/06/2026 | Ambiente metamórfico: Principais minerais gemas formadas em ambiente metamórfico e suas características (físicas, químicas e morfológicas) <u>coríndon (rubí e safira)</u> . | | |
| 12 | 26/06/2026 | Prova 2 | | |
| 13 | 03/07/2026 | Apresentação dos seminários | | |
| 14 | 10/07/2026 | | | |
| 15 | 17/07/2026 | Devolutiva da prova e seminários. Tira-dúvidas para a prova final. | | |
| 16 | 24/07/2026 | PROVA FINAL | | |

Observação:

- O cronograma está sujeito a alterações conforme o desenvolvimento da disciplina. Qualquer alteração será discutida e acordada com os alunos matriculados.

Bibliografia complementar:

CHAVES, M.L. & CHAMBEL L. 2003. Diamante: a pedra, a gema, a lenda. Oficina de Textos, SP. 231 p.

MAGALHÃES, M. V. D. de & SCHERER, T. A. 2023. A geologia e gemologia do diamante: uma visão multidisciplinar. São Paulo: ABGE, 219 p.

UHLEIN, A. & UHLEIN. G. J. 2024. Sedimentologia: rochas e ambientes sedimentares. São Paulo: Oficina de Textos. 240p.