



## 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 : LEILA BENITEZ

Matrícula: 1808102

Qualificação / link para o Currículo Lattes:

Disciplina: MINERALOGIA II

Código: GEM06693

Período: 2024 / 2

Turma: 01

Pré-requisito:

Carga Horária Semestral: 60

Disciplina: GEM06689 - MINERALOGIA I

### Distribuição da Carga Horária Semestral

Créditos: 3	Teórica	Exercício	Laboratório
	30	0	30

### Ementa:

Classificação Sistemática dos principais minerais-gemas, utilização das tabelas determinativas, descrição detalhada quanto a estrutura cristalina composição química e propriedades físicas diagnósticas dos principais minerais de aplicação gemológica e industrial. Identificação avançada macroscópica dos principais minerais de aplicação gemológica e industrial por meio de sua caracterização macroscópica.

### Objetivos Específicos:

Os principais objetivos da disciplina Mineralogia II são: • Compreender os minerais como componente fundamental das rochas, dos solos e das poeiras aéreas; • Sensibilizar os alunos para a importância da mineralogia, na compreensão da gemologia; • Praticar os princípios e técnicas de estudo dos minerais; • Capacitar o aluno a reconhecer macroscopicamente os minerais em função da descrição de suas propriedades físicas, morfológicas e químicas; • Capacitar o aluno a distinguir entre espécies minerais segundo a Classificação Sistemática de Dana.

### Conteúdo Programático:

1. Mineralogia Sistemática
  - 1.1. Definições, Objetivos e Principais Aspectos
  - 1.2. Uso das Tabelas de Identificação e Classificação dos Minerais (Tabelas Determinativas).
  - 1.3 - Minerais Gemas
    - 1.3.1.- Definições
    - 1.3.2.- Aspectos Históricos
    - 1.3.3.- Tabelas dos principais minerais gema
2. Classe dos Elementos Nativos
  - 2.1 - Principais Espécies Minerais
  - 2.2 - Ambiente de Formação
  - 2.3 - Principais Utilizações
- PLANO DE ENSINO - UFES Página 1 de 4
3. Classe dos Sulfetos e Sulfossais
  - 3.1 - Principais Espécies Minerais
  - 3.2 - Ambiente de Formação
  - 3.3 - Principais Utilizações
4. Classe dos óxidos e Hidróxidos
  - 4.1 - Principais Espécies Minerais
  - 4.2 - Ambiente de Formação
  - 4.3 - Principais Utilizações
5. Classe dos Halogenetos
  - 5.1 - Principais Espécies Minerais
  - 5.2 - Ambiente de Formação

- 5.3 - Principais Utilizações
- 6. Classe dos Carbonatos
  - 6.1 - Principais Espécies Minerais
  - 6.2 - Ambiente de Formação
  - 6.3 - Principais Utilizações
- 7. Classe dos Nitratos
  - 7.1 - Principais Espécies Minerais
  - 7.2 - Ambiente de Formação
  - 7.3 - Principais Utilizações
- 8. Classe dos Boratos
  - 8.1 - Principais Espécies Minerais
  - 8.2 - Ambiente de Formação
  - 8.3 - Principais Utilizações
- 9. Classe dos Sulfatos
  - 9.1 - Principais Espécies Minerais
  - 9.2 - Ambiente de Formação
  - 9.3 - Principais Utilizações
- 10. Classe dos Fosfatos, Arseniados e Vanadatos
  - 10.1 - Principais Espécies Minerais
  - 10.2 - Ambiente de Formação
  - 10.3 - Principais Utilizações
- 11. Classes dos Cromatos Volframatos e Tungstatos
  - 11.1 - Principais Espécies Minerais
  - 11.2 - Ambiente de Formação
  - 11.3 - Principais Utilizações
- 12. Classe dos Silicatos
  - 12.1. Subclasse dos Nesossilicatos
    - 12.1.1 - Principais Espécies Minerais
    - 12.1.2 - Ambiente de Formação
    - 12.1.3 - Principais Utilizações
  - 12.2. Subclasse dos Sorossilicatos
    - 12.2.1 - Principais Espécies Minerais
    - 12.2.2 - Ambiente de Formação
    - 12.2.3 - Principais Utilizações
  - 12.3. Subclasse dos Ciclossilicatos
    - 12.3.1 - Principais Espécies Minerais
    - 12.3.2 - Ambiente de Formação
    - 12.3.3 - Principais Utilizações
  - 12.4. Subclasse dos Filossilicatos
    - 12.4.1 - Principais Espécies Minerais
    - 12.4.2 - Ambiente de Formação
    - 12.4.3 - Principais Utilizações
  - 12.5. Subclasse dos Inossilicatos de Cadeia Simples
    - 12.5.1 - Principais Espécies Minerais
    - 12.5.2 - Ambiente de Formação
    - 12.5.3 - Principais Utilizações
  - 12.6. Subclasse dos Inossilicatos de Cadeias Duplas
    - 12.6.1 - Principais Espécies Minerais
    - 12.6.2 - Ambiente de Formação
    - 12.6.3 - Principais Utilizações
  - 12.7. Subclasse dos Tectossilicatos
    - 12.7.1 - Principais Espécies Minerais
    - 12.7.2 - Ambiente de Formação
    - 12.7.3 - Principais Utilizações

**Metodologia:**

Aulas teóricas e práticas;  
datashow;  
pincel e quadro;  
amostras de mão.

**Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :**

Seminários (10,0)  
Prova escrita teórica (10,0)  
Prova escrita teórica e prática (10,0)  
Prova Final teoria e prática de todo o conteúdo da disciplina

**Bibliografia básica:**

DANA, I.D. & HURLBUT IR., C.S. 2009. Manual de mineralogia. Volumes 1 e 2, São Paulo, L TC Editora. 642p (tradução espanhol).

KLEIN, C. & DUTROW, B. - Manual de Ciência dos Minerais. 23ª ed., Porto Alegre, Bookman. 716p. 2012.

NOVA C, K. 2012. Introdução à Mineralogia Prática. EDUSP, 3ª edição, São Paulo.

#### Bibliografia complementar:

BRANCO, P.M. 2008. Dicionário de Mineralogia e Gemologia, Oficina de Textos. São Paulo.

CORNEJO, C. & BARTORELLI, A. 2010. Minerais e pedras preciosas do Brasil. São Paulo: Solaris Ed. Culturais. 704 p.

DANA, J. D. 2008. Manual of mineralogy. [S.I.]: Merchant Books. 456 p.

DEER, W.A.; HOWIE, R.A.; ZUSSMAN, J. Minerais constituintes das rochas- uma introdução. Lisboa, Fundação CalousteGulbenkian. 559p. 2010.

KORBEL, P. & NOVAK, M. 2000. Enciclopédia de Minerais: descrição de mais de 600 minerais de todo o mundo. Lisboa: Livros e Livros. 296 p.

#### Cronograma:

Aula	Data	Descrição	Exercícios	Observações
01	23/10/2024	Apresentação de Programa de disciplina .		
02	30/10/2024	Revisão de conceitos sobre mineralogia		
03	06/11/2024	Unidade 12		
04	13/11/2024	Unidade 12		
05	27/11/2024	Unidades de 2 a 19		
06	04/12/2024	Unidades de 2 a 19		
07	11/12/2024	Aula prática de identificação e caracterização de minerais		
08	18/12/2024	Prova escrita - teórica		
09	22/01/2025	Apresentação de seminários		
10	29/01/2025	Apresentação de seminários		
11	05/02/2025	Aula prática de identificação e caracterização de minerais		
12	12/02/2025	Aula prática de identificação e caracterização de minerais		
13	12/02/2025	Aula prática de identificação e caracterização de minerais		
14	19/02/2025	Aula prática de identificação e caracterização de minerais		
15	26/02/2025	Aula prática de identificação e caracterização de minerais		
16	12/03/2025	Prova teórica e prática		
17	19/03/2025	Conferência de prova e divulgação de notas.		
18	26/03/2025	Prova Final - todo o conteúdo teórico e prático		

**Observação:**