



## 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: 2023 / 1

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, Arseniats e Vanadatos

10.1 - Principais Espécies Minerais

10.2 - Ambiente de Formação

10.3 - Principais Utilizações

11. Classes dos Cromatos Volframatos e Tungstos

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:**

### **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, J.D. & HURLBUT JR., C.S. Manual de Mineralogia. São Paulo. Livros Técnicos e Científicos Editora. 642p. 1981.  
 DEER, W.A.; HOWIE, R.A.; ZUSSMAN, J. Minerais constituintes das rochas - uma introdução. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian. 559p. 1981. DENNEM, W.H. Principles of Mineralogy. New York. The Ronald Press Company. 429p. 1959.  
 FRYE, K. Modern Mineralogy. New Jersey, Prentice-Hall, Inc. 325p. 1974. KLEIN, C. & HURLBUT JR., C.S. - Manual of Mineralogy (after Dana). New York, John Wiley & Sons, Inc. 681p. 1993.

#### Bibliografia complementar:

BERRY, L.G. & MASON, B. 1959. Mineralogy; concepts, descriptions, determinations-. California, W.H. Freeman and Company. 612p.  
 BETEKHTIN, A.G. s.d. A course of mineralogy. Moscou Peace Publisher. 644p. Dennem, W.H. 1959. Principles of mineralogy. New York, The Ronald Press Company. 429p.  
 BRANCO, P.M. 2008. Dicionário de Mineralogia e Gemologia, Oficina de Textos. São Paulo.  
 DANA, I.D. & HURLBUT JR., C.S. 2009. Manual de mineralogia. Volumes 1 e 2, São Paulo, LTC Editora. 642p (tradução espanhol).  
 DEER, W.A.; HOWIE, R.A.; ZUSSMAN, J. (1981) Minerais constituintes das rochas uma introdução. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian. 559p.  
 ERNST, W.G. 1968. Minerais e rochas. São Paulo, Edgard Blücher. 162p.  
 EVANGELISTA, H.J. 2004. Introdução à Mineralogia. Editora UFOP  
 GAINES, R.V.; SKINNER, H.C.W.; FOOR, E.E.; MASON, B.; ROSENZWEIG, A. (1997) Dana's new mineralogy. 8. ed. New York, John Wiley & Sons. 1819p.  
 LIMA, P.R.A, PEREIRA, R.M., Avila, C.A. 2005. Minerais em Grãos, Técnicas de Coleta, preparação e identificação. Oficina de Textos, São Paulo.  
 LISBOA, M.A. 1974. Manual de mineralogia. Ouro Preto, Gráfica da UFOP. 319p.  
 NEWMAN CARVALHO D.T. 2009. Apostila. Material Didático.  
 NOVA C, K. 2005. Introdução à Mineralogia Prática. EDUSP, 2ª edição, São Paulo.  
 PRESS, F.; SIEVER, R.; GROETZINGER, J.; JORDAN, T. H. Para Entender a Terra.  
 TEIXEIRA, W; TOLEDO, M. C. M, FAIRCHILD, T. R; TAIOLI, F. 2004 Decifrando A Terra - (EDUSP).  
 VANDERS, I & KERR, P.F. 1967. Mineral recognition. New York, John Wiley & Sons. 316p.

#### Cronograma:

Aula	Data	Descrição	Exercícios	Observações
01	15/03/2023	Apresentação de Programa de disciplina		
02	22/03/2023	Unidade 12		
03	29/03/2023	Unidade 12		
04	05/04/2023	Unidades 2 a 11		
05	12/04/2023	Apresentação de seminários		
06	19/04/2023	Apresentação de seminários		
07	26/04/2023	Aula prática de identificação e descrição de minerais		
08	03/05/2023	Aula prática de identificação e descrição de minerais		
09	10/05/2023	Aula prática de identificação e descrição de minerais		
10	17/05/2023	Aula prática de identificação e descrição de minerais		
11	24/05/2023	Aula prática de identificação e descrição de minerais		

<b>Aula</b>	<b>Data</b>	<b>Descrição</b>	<b>Exercícios</b>	<b>Observações</b>
12	31/05/2023	Aula prática de identificação e descrição de minerais		
13	07/06/2023	Aula prática de identificação e descrição de minerais		
14	14/06/2023	Aula prática de identificação e descrição de minerais		
15	21/06/2023	Aula prática de identificação e descrição de minerais		
16	28/06/2023	Aula prática de identificação e descrição de minerais		
17	05/07/2023	Prova teórica e prática de identificação de minerais.		
18	12/07/2023	Divulgação de notas e médias		
19	19/07/2023	Prova final - teoria e prática (todo o conteúdo da disciplina)		

**Observação:**