



Plano de Ensino

Universidade Federal do Espírito Santo

Campus de Goiabeiras

Curso: Gemologia

Departamento Responsável: Departamento de Gemologia - CCJE

Data de Aprovação (Art. nº 91):

DOCENTE PRINCIPAL : LEILA BENITEZ

Matrícula: 1808102

Qualificação / link para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2088975327731321>

Disciplina: MINERALOGIA II

Código: GEM06693

Período: 2018 / 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:

TEMAS:

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 Mineraias

2.2 - Ambiente de Formação

2.3 - Principais Utilizações

3. Classe dos Sulfetos e Sulfossais

3.1 - Principais Espécies Mineraias

3.2 - Ambiente de Formação

3.3 - Principais Utilizações

4. Classe dos óxidos e Hidróxidos

4.1 - Principais Espécies Mineraias

4.2 - Ambiente de Formação

4.3 - Principais Utilizações

5. Classe dos Halogenetos

5.1 - Principais Espécies Mineraias

5.2 - Ambiente de Formação

5.3 - Principais Utilizações

6. Classe dos Carbonatos

6.1 - Principais Espécies Mineraias

6.2 - Ambiente de Formação

6.3 - Principais Utilizações

7. Classe dos Nitratos

7.1 - Principais Espécies Mineraias

7.2 - Ambiente de Formação

7.3 - Principais Utilizações

8. Classe dos Boratos

8.1 - Principais Espécies Mineraias

8.2 - Ambiente de Formação

8.3 - Principais Utilizações

9. Classe dos Sulfatos

9.1 - Principais Espécies Mineraias

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 Minererais

12.7.2 - Ambiente de Formação

12.7.3 - Principais Utilizações

Metodologia:

A disciplina será ministrada por meio de:

PROCEDIMENTOS:

- Aulas expositivas teóricas;
- Aulas práticas de descrição e identificação dos minererais;
- Trabalhos em grupos;
- Trabalhos práticos;
- Trabalhos de pesquisa em biblioteca;
- Trabalhos de pesquisa na internet.

RECURSOS:

- Quadro e Pincel;
- Projetor de Multimídia (data show);
- Amostras minererais;
- Pesquisa em Biblioteca;
- Pesquisa na Internet.

Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :

Prova escrita teórica 28/09/2018

Prova escrita prática 30/11/2018

Prova Final teoria e prática de todo o conteúdo da disciplina 14/12/2018

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-. Califomia, 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, L TC 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.

Cronograma:

Aula	Data	Descrição	Exercícios	Observações
01	03/08/2018	Apresentação do Programa de disciplina e datas de avaliações		
02	10/08/2018	Unidade 1		
03	17/08/2018	Unidade 12		
04	24/08/2018	unidade 12		
05	31/08/2018	Unidades 2; 3 e 4		
06	14/09/2018	Unidades 5; 6 e 7		
07	21/09/2018	Unidades 8; 9; 10 e 11		
08	28/09/2018	Prova teórica escrita		
09	05/10/2018	Aula prática de identificação e descrição de minerais		
10	19/10/2018	Aula prática de identificação e descrição de minerais; divulgação de nota da avaliação escrita.		
11	26/10/2018	Aula prática de identificação e descrição de minerais		
12	09/11/2018	Aula prática de identificação e descrição de minerais		
13	16/11/2018	Aula prática de identificação e descrição de minerais		
14	23/11/2018	Aula prática de identificação e descrição de minerais		
15	30/11/2018	Prova Prática Escrita		
16	14/12/2018	Prova Final: teoria e prática de todo o conteúdo da disciplina		

Observação:

Para os trabalhos práticos a serem realizados em laboratório o aluno deverá utilizar uma lupa aplanática e acromática com aumento de 10x ou 20x; uma escala de Mohs, contendo os minerais talco, gipsita, calcita, fluorita, apatita, ortoclásio, quartzo, topázio e coríndon, um estilete mineralógico de 6 cm, 1 imã e uma placa de vidro de 4 cm, sendo esse um material didático não fornecido pela Instituição. Desta forma, o aluno deverá adquirir este material didático. Fica estabelecido, assim, que a aquisição dos mesmos é de inteira responsabilidade do aluno e em nenhum momento o professor indicará nenhum nome de pessoa física ou jurídica para fornecer o mesmo.

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

1. Não serão aplicadas provas de 2ª chamada, a não ser para os casos previstos o regulamento da UFES;
2. A média final para aprovação será 70% da nota total (7,0 pontos).