

PLANO DE CURSO

EMENTA

Gemas: conceitos básicos e definições. Principais minerais que possuem variedades gemológicas. Características óticas, físicas e morfológicas de interesse para o estudo das gemas. Causas de cores nas gemas. Principais métodos de identificação de gemas. Estudo sistemático das gemas naturais. Estudo das gemas sintéticas e das gemas falsas. Métodos usados para identificação de gemas. Tratamento de gemas. Principais gemas brasileiras.

OBJETIVOS

O curso de Gemologia visa a oferecer aos alunos de graduação a oportunidade de aplicar os conhecimentos adquiridos nas disciplinas de mineralogia ao estudo de gemas.

Ao final do curso, o aluno deverá ser capaz de:

- 1) identificar e caracterizar as principais gemas naturais, materiais sintéticos e imitações;
- 2) utilizar equipamentos para identificação de gemas;
- 3) Conhecer os principais métodos de síntese, tratamento e melhoramento de gemas;

METODOLOGIA E RECURSOS

O Curso será ministrado por meio de aulas teóricas e práticas. As aulas práticas serão de dois tipos: quando do estudo da forma externa dos cristais, consistirão de práticas com modelos de cristais de madeira. Nas aulas práticas de identificação de gemas serão utilizados os equipamentos e a coleção de gemas do Laboratório de Gemologia da UnB.

HORÁRIO E LOCAL

Terça-feira: 16h – 17h50min

Quinta-feira: 16h – 17h50min

LABORATÓRIO M1 / LAB. DE GEMOLOGIA

LABORATÓRIO M1 / LAB. DE GEMOLOGIA

AVALIAÇÃO DO APRENDIZADO

A avaliação será feita por meio de uma prova teórico-prática, uma prova teórica, uma prova prática e de um seminário. Os pesos de cada item de avaliação e as datas previstas são:

ITEM DE AVALIAÇÃO	PESO	DATA(S) PREVISTA(S)
1ª VERIFICAÇÃO DE APRENDIZAGEM - TEÓRICO-PRÁTICA (V1)	2	29 de abril
2ª VERIFICAÇÃO DE APRENDIZAGEM - TEÓRICA (V2)	2	08 de julho
3ª VERIFICAÇÃO DE APRENDIZAGEM - PRÁTICA (V3)	2	10 de julho
SEMINÁRIO (SE)	1	24 e 26 de junho

Cada item de avaliação receberá uma nota numérica entre 0 e 10, a qual será multiplicada pelo seu respectivo peso. A média final será obtida da seguinte forma:

$$\text{MÉDIA FINAL} = \frac{2V1 + 2V2 + 2V3 + SE}{7}$$

A MÉDIA FINAL será transformada em menção de acordo com os intervalos previstos no Regimento Geral da UnB. Para ser aprovado, **o aluno deverá ter no máximo 25% de faltas e obter menção final igual ou superior a MM**, conforme rege o Regulamento da UnB.

CRONOGRAMA DO CURSO

Data		Assunto
25/03	terça-feira	Apresentação. Gemas: conceito e classificação. Revisão de Cristalografia Morfológica
27/03	quinta-feira	Prática de Cristalografia Morfológica
01/04	terça-feira	Propriedades físicas das gemas. Propriedades que dão <i>status</i> de gema a um mineral. Principais minerais que possuem variedades gemológicas.
03/04	quinta-feira	Revisão de Cristalografia Ótica
08/04	terça-feira	Características óticas das gemas: causas de cor; fenômenos óticos.
10/04	quinta-feira	Índice de refração e o refratômetro. Luz polarizada e o polariscópio. Pleocroísmo e o dicroscópio.
15/04	terça-feira	Determinação das propriedades das gemas naturais com uso de equipamentos (índices de refração, birrefringência, densidade, pleocroísmo e fluorescência)
17/04	quinta-feira	Aula prática - Identificação de gemas naturais com uso de equipamentos
22/04	terça-feira	Aula prática - Identificação de gemas naturais com uso de equipamentos
24/04	quinta-feira	Aula prática - Identificação de gemas naturais com uso de equipamentos
29/04	terça-feira	1ª VERIFICAÇÃO DE APRENDIZAGEM - TEÓRICO-PRÁTICA
06/05	terça-feira	Gemas sintéticas: conceitos, propriedades e métodos de síntese.
08/05	quinta-feira	Imitações. Propriedades que permitem distinguir gemas naturais de suas correspondentes sintéticas e gemas naturais de imitações
13/05	terça-feira	Propriedades que permitem distinguir gemas naturais de suas correspondentes sintéticas e gemas naturais de imitações
15/05	quinta-feira	Aula prática - Gemas naturais, materiais sintéticos e imitações
20/05	terça-feira	Aula prática - Gemas naturais, materiais sintéticos e imitações
22/05	quinta-feira	Aula prática - Gemas naturais, materiais sintéticos e imitações
27/05	terça-feira	O microscópio gemológico Aula prática – Identificação de gemas naturais, gemas sintéticas e imitações
29/05	quinta-feira	Aula prática - O microscópio gemológico. Identificação de gemas naturais, gemas sintéticas e imitações
03/06	terça-feira	O espectroscópio Aula prática - Gemas naturais, gemas sintéticas e imitações
05/06	quinta-feira	Tratamento de gemas
10/06	terça-feira	Tratamento e melhoramento de gemas
12/06	quinta-feira	Aula prática - Gemas naturais, materiais sintéticos e imitações
17/06	terça-feira	Aula prática - Gemas naturais, materiais sintéticos e imitações
24/06	terça-feira	SEMINÁRIOS - Principais gemas brasileiras – características, síntese, melhoramento e gênese. Exemplo brasileiro.
26/06	quinta-feira	SEMINÁRIOS - Principais gemas brasileiras – características, síntese, melhoramento e gênese. Exemplo brasileiro.

01/07	terça-feira	Aula prática - Gemas naturais, materiais sintéticos e imitações
03/07	quinta-feira	Aula prática - Gemas naturais, materiais sintéticos e imitações
08/07	terça-feira	2ª VERIFICAÇÃO DE APRENDIZAGEM - TEÓRICA
10/07	quinta-feira	3ª VERIFICAÇÃO DE APRENDIZAGEM - PRÁTICA

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS RECOMENDADAS

ANDERSON, B.W. *A identificação das gemas*. Traduzido por R.R. Franco e M. Del Rey. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1984. 9 ed. 460p.

ANDERSON, B.W.; JOBBINS, E.A. *Gem Testing*. London: Butterworths, 1990. 10 ed. 390p.

HURLBUT Jr., C.S.; KAMMERLING, R.C. *Gemology*. New York: John Wiley & Sons, 1991. 2 ed. 336p.

KLEIN, C.; HURLBUT JR., C.S. *Manual of Mineralogy* (after James Dana). NewYork: John Wiley & Sons, 1999. 21 ed. rev.

NASSAU, K. *Gemstone enhancement: history, science and state of the art*. Oxford: Butterworth, 1996. 2 ed. rev. 252p.

SCHAWARZ, D. *Esmeraldas - Inclusões em gemas*. Ouro Preto: Imprensa Universitária, 1987. 439p.

SCHUMANN, W. *Gemas do Mundo*. Traduzido por R.R. Franco e M. Del Rey. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1985. 3 ed. 254p.

Comentário: