



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO – UFES

Centro: CCJE

Disciplina: Técnicas de Lapidagem III

Carga Horária Semestral: 60 h

Professor: Janaina Bastos Depianti

Departamento: Gemologia

Código: GEM10463

Créditos: 04

Período: 2016/1

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Ementa

Precaução e procedimentos gerais de higiene e segurança do trabalho, conhecimento dos equipamentos, ferramentas básicas, materiais e insumos laboratoriais de lapidação. Utilização, manuseio e manutenção dos laboratórios de lapidação. Principais nomenclaturas, Escala de Dureza de Mohs. Seleção e classificação de pedras. Conhecimento teórico e prático dos principais processos de fabricação artesanais e industriais utilizados no setor de gemas, joias e afins. Experimentação de novas linguagens em peça e adorno pessoal. Principais formas. Tecnologia de cortes de pedras. Etapas do processo de lapidação-dops (pinos para colagem). Técnicas de colagem. Desbastamento e acabamento das pedras. Serrar, formar, encanetar e calibrar as pedras. Produção do cabochão. Lapidagem das pedras preciosas e semipreciosas. Tipos de lapidação. Facetamento e polimento das pedras. Ângulos e índices de refração da gema. Conhecimento e classificação da lapidação e embalagem. Esta ementa será enfocada em três disciplinas. Técnicas de Lapidagem I, II e III.

Objetivo

Aprofundar os conhecimentos das técnicas de lapidação de gemas e dos procedimentos de segurança e higiene requeridos e à identificação e manuseio de máquinas, instrumentos e insumos necessários à lapidação, propiciando-se o máximo de exposição do aluno às atividades práticas de pré-lapidagem e lapidação de minerais-gemas com vistas à identificar afinidade e talentos para possíveis especializações nesta área. Ao final da disciplina o aluno estará apto a identificar, classificar e escolher gemas para lapidação conforme suas propriedades ópticas e físicas, planejar o corte e proceder à formação e calibragem das gemas (livre opção) para produção e facetamento (livre opção).

Conteúdo programático

1. Introdução
 - Precaução e procedimentos gerais de higiene e segurança do trabalho nos laboratórios de Lapidagem (aprofundamentos);
 - Equipamentos, ferramentas e insumos nos processos de lapidação (aprofundamentos);
2. Análises preliminares da lapidação;
3. Classificação de gemas para lapidação;
4. Propriedades dos minerais referentes à lapidação;
5. Planejamento de corte;
6. Técnicas de lapidação.

Metodologia

A disciplina será ministrada por meio de aulas expositivas teóricas e aulas práticas.

Como recursos serão utilizados:

- Quadro e pincel;
- Projetor de multimídia (*datashow*);
- Equipamentos disponíveis nos laboratórios de lapidação;
- **Kit individual de lapidação cuja aquisição caberá a cada aluno sendo ele: pasta diamantada, lacre e os materiais que serão lapidados.**

Avaliação

A avaliação composta por:

- Três exercícios sobre planejamento de corte E1, E2 e E3 valendo 30% da nota;
- Produção individual de um material gemológico no formato cabochão que produza um efeito óptico G1 valendo 20% da nota;
- Produção individual de uma gema facetada. O mineral a ser facetado deve ser anisotrópico para a luz G2 valendo 20% da nota

- Entrega de um portfólio onde nele deverão constar o processo de criação das gemas, porque escolheu determinado formato para a lapidação, o planejamento de corte, o desenho da gema antes e depois, massa em quilates e gramas... P1 valendo 30% da nota

A média final será calculada da seguinte forma:

$$M = \left(\frac{E1 + E2 + E3}{3} \right) * 0,3 + G1 * 0,2 + G2 * 0,2 + P1 * 0,3$$

- A data da prova final será definida de acordo com o calendário acadêmico 2016

Observações importantes

- Não serão aplicadas provas de 2ª 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.
- A prova final consistirá na produção individual de uma peça (lapidação) conforme escolha do professor.
- Tendo em vista o que dispõe a legislação educacional e as normas da UFES, só obterá crédito e nota na disciplina o aluno que comparecer no mínimo a 75% das aulas ministradas. O não cumprimento dessa exigência implica na reprovação com nota zero, independentemente do resultado das avaliações (provas e trabalhos) que ele eventualmente tenha realizado.
- No laboratório de pré-lapidação os maiores cuidados de segurança requeridos referem-se ao uso da serra. Não inicie tal uso sem o acompanhamento próximo do professor ou do técnico de laboratório. Certifique-se de estar bastante focado(a) e tranquilo (a) ao manusear o equipamento.
- No laboratório de facetamento o procedimento que requer maiores cuidados é o uso do maçarico. Favor atentar para o requisito de só fazê-lo com o acompanhamento do técnico de laboratório ou do professor. Cabelos presos ou curtos são obrigatórios para o uso do maçarico.
- O aluno deverá no início das aulas práticas apresentar um mineral natural, transparente a translúcido com seu hábito preservado.
- A aquisição do mineral é de inteira responsabilidade do aluno e em nenhum momento o professor indicará nenhum nome de pessoa física ou jurídica para fornecer o mesmo.

Bibliografia

NASSAU, K. 1994. **Gemstone enhancement**. Butterworth, Heinemann, Great Britain.

NASSAU, K. 1993. **The physics and chemistry of color**. John Wiley, New York.

SINKANKAS, J. 1994. **Gem cutting: a lapidary's manual**. Chapman & Hall, New York.

PERRY N.; PERRY R. 1996. **Practical gem cutting**. Sydney, New South Wales.

Bibliografia complementar

COX, J.R. 1986. **Cabochon cutting**. Mentone, CA, EUA: Gem Guide s Book, 66p. (7ª edição)

COX, J.R. 1986. **A gem cutting handbook: advanced cabochon cutting**. Mentone, CA, EUA: Gem Guide s Book, 66p. (2ª edição)

DAKE, H.C. 2009. **The art of gem cutting**. Mentone, CA, EUA: Gem Guide s Book, 98p. (7ª edição)

Manual de Lapidação – Lapidart.

NADUR, A.V. 2009. **A lapidação de gemas e o panorama brasileiro**. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-graduação em Mineralogia e Petrologia da Universidade de São Paulo, 2009.

SANDRINE K. 2000. **A brief review of gemstone optical properties from a lapidary's perspective**. <http://physique.brenner.free.fr/gemmologie/gemoptics.pdf>. Acessado em 26/10/2013

Softwares específicos de lapidação em facetamento.

SOUKUP E J. 1986. **Essentials of Gemstone Lapidation**. J. M. ...