

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO - UFES****Centro: CCJE****Departamento: Gemologia****Disciplina: Técnicas de Lapidação II****Código: GEM09970****Carga Horária Semestral: 60 h/a.****Créditos: 04****Professores: André Abreu de Almeida****Mírian Cristina Oliveira da Costa****Período: 2013-1****PROGRAMA DE DISCIPLINA****A. 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, jóias 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. Lapidação 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 Lapidação I, II e III.

B. OBJETIVO

Aprofundar os conhecimentos das técnicas de lapidação de gemas; aos 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-lapidação e lapidação de minerais-gemas com vistas à identificar afinidades e talentos para possíveis especializações nesta área. Ao final da disciplina o estudante estará apto a identificar todos os principais componentes e processos das unidades de lapidação e estará dotado dos conhecimentos necessários para proceder a formação e calibragem das gemas utilizadas na disciplina; para a produção de cabochão

simples, formatos coração e cruz (livre opção adicional), de cabochão duplo e para executar as técnicas de facetamento: "trilhante" e oval fantasia.

C. PROGRAMA

1 – Introdução:

- Precaução e procedimentos gerais de higiene e segurança do trabalho nos laboratórios de Lapidação. (aprofundamentos)
- Equipamentos, ferramentas e insumos nos processos de lapidação (aprofundamentos)

2 – Técnicas de pré-lapidação e produção de cabochão em formatos coração, cruz e livre.

3 – Técnica de lapidação – facetamento trilhante

4 – Técnica de lapidação – facetamento oval fantasia

D. METODOLOGIA

Procedimentos:

A disciplina será ministrada por meio de:

- aulas expositivas, dialogadas, conduzidas pelos professores com a participação proativa dos alunos;
- aulas práticas orientadas pelos professores, auxiliados pelo técnico de laboratório e por monitores.

Recursos:

- Equipamentos disponíveis nos laboratórios de lapidação;

- Kit individual de lapidação, cuja aquisição caberá a cada aluno;
- Projetor multimídia (datashow);
- Textos diversificados

E. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O sistema de avaliação será estruturado como segue:

- Produção individual das peças: 3 (três) cabochão, 1 (uma) trilhante e 1 (uma), oval fantasia – 80% da NOTA TOTAL.
- Entrega de um relatório individual com explicações técnicas sobre as propriedades mineralógicas que definiram a lapidação das 5 (cinco) peças - 20% da NOTA TOTAL.
- A utilização dos equipamentos de proteção individual será observada no compute da avaliação das peças.

OBSERVAÇÕES DE AVALIAÇÃO

1. Não serão permitidos quaisquer tipos de rasuras nas fichas de avaliação das gemas, se tal fato ocorrer acarretará na anulação da peça e atribuição de nota zero ao aluno(a).
2. O relatório deverá ser entregue até a data devidamente agendada pelo professor. Caso isto não ocorra, os trabalhos NÃO SERÃO COMPUTADOS PARA EFEITOS DE NOTA, sendo atribuída nota ZERO.
3. Caso sejam constatadas “cópias” (ou clones) de qualquer conteúdo entre trabalho(s) os mesmos NÃO SERÃO COMPUTADOS PARA EFEITOS DE NOTA, sendo atribuída nota ZERO.
4. Não serão aplicadas provas de 2ª chamada, a não ser para os casos previstos no regulamento da UFES.
5. A média final para aprovação será 70% da nota total (**7,0 pontos**). Os alunos que obtiverem média inferior a 7,0 terão o direito a realizar uma prova final escrita com o conteúdo do item **F**, devendo alcançar média final igual ou superior 5,0 para a aprovação.
6. A prova final consistirá na produção individual de uma peça (lapidação) conforme escolha dos professores.
7. Tendo em vista o que dispõe a legislação educacional e normas da UFES, só obterá aprovação e obtenção dos créditos referentes à disciplina o aluno deverá **comparecer no mínimo a 75% das aulas** ministradas. O não cumprimento desta norma acarretará na reprovação com NOTA ZERO do aluno, independentemente do resultado das avaliações que tenha eventualmente realizado.
8. Qualquer alteração neste cronograma será avisado e discutido previamente em sala.

F. BIBLIOGRAFIA

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

NASSAU, K. **The Physics and Chemistry of color**. John Willei, New York, 1993.

SINKANKAS, J. **Gem cutting**. Champan & Hall, New York, 1994.

Perry N.; Perry R. **Practical Gem cutting**. Sydnei, New South Wales, 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. Manual de Lapidação – Lapidart.
2. NADUR, A. V. **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.
3. Projeto Pedagógico em Gemologia.
4. Softwares específicos de lapidação em facetamento.

G. CRONOGRAMA

- Aula 1 – Apresentação da disciplina e entrega do Programa
 - Introdução:
 - Precaução e procedimentos gerais de higiene e segurança do trabalho nos laboratórios de Lapidação. (aprofundamentos)
 - Equipamentos, ferramentas e insumos nos processos de lapidação (aprofundamentos)
- Aulas 2, 3, 4, 5, 6 e 7 – Técnicas de pré-lapidação e produção de cabochão em formatos coração, cruz e livre.
- Aulas 8, 9, 10 e 11 – Técnica de lapidação – facetamento trilhante
- Aulas 12, 13, 14 e 15 – Técnica de lapidação – facetamento oval fantasia

- Prova Final: Dia 12/09/2013

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

1) 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 dos professores ou do técnico de laboratório. Certifique-se de estar bastante focado(a) e tranquilo (a) ao manusear o equipamento.

2) 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 dos professores. Cabelos presos ou curtos são obrigatórios para o uso do maçarico.

Sonia Maria Dalcomuni

Chefe do Departamento de Gemologia

Mírian Cristina Oliveira da Costa

Professor