



## UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO - UFES

**Centro: CCJE**

**Disciplina: CERTIFICAÇÃO DE GEMAS**

**Carga Horária Semestral: 60**

**Professor: Dr. José Albino Newman Fernández**

**Departamento: Gemologia**

**Código: GEM10776**

**Créditos: 04**

**Período: 2016/1**

### PROGRAMA DA DISCIPLINA:

#### EMENTA:

A ética do certificador. Certificação de gemas coradas. Marcha analítica utilizada na certificação de gemas coradas. Principais métodos de certificação de gemas coradas. Tipos de certificação. Certificação do mercado nacional. Certificação no mercado internacional. Certificação de diamantes. Marcha analítica utilizada na certificação de diamantes. Principais Métodos de certificação de diamantes. A certificação Kimberley. Certificação de joias. Tipos de certificação. Métodos de certificação de joias.

#### OBJETIVOS.

- Proporcionar ao aluno os conhecimentos teóricos e técnicos necessários para a certificação de gemas e/ou materiais gemológicos;
- Capacitar o aluno para aplicar os conhecimentos que permitem identificar, diferenciar e classificar as gemas para realizar sua certificação.
- Capacitar o aluno para aplicar os conhecimentos que permitem realizar a certificação de joias.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### TEMAS:

1. A ética do Certificador.
2. A importância da ética na atuação do profissional da gemologia.
3. Tipos de Certificação.
4. Certificação no Mercado Nacional.
5. Certificação no Mercado Internacional.
6. Certificação de Gemas Coradas.
7. Marcha analítica utilizada na certificação de gemas coradas.
8. Principais Métodos de certificação de Gemas coradas
9. As técnicas de identificação de gemas e sua contribuição na certificação.

10. Parâmetros de identificação e diferenciação entre gemas de uma mesma variedade gemológica que devem ser determinados mediante análises laboratoriais
11. Parâmetros de classificação comercial que devem ser determinados entre gemas de uma mesma espécie.
12. Certificação de Diamantes.
13. Marcha analítica utilizada na certificação de diamantes.
14. Principais métodos de certificação de diamantes
15. A certificação Kimberley
16. Certificação de joias e os métodos que permitem a determinação e diferenciação dos materiais gemológicos que compõem as joias.

#### **METODOLOGIA E PROCEDIMENTOS:**

- Aulas expositivas teóricas.
- Aulas Práticas para a determinação e descrição dos elementos necessários para a certificação de gemas naturais, sintéticas e artificiais; que permitem a identificação, caracterização e a diferenciação dessas.
- Rotina de uso de equipamentos do laboratório utilizados na certificação de gemas;
- Trabalhos e exercícios práticos.
- Trabalhos de pesquisa em biblioteca.
- Trabalhos de pesquisa na internet.

#### **RECURSOS NECESSÁRIOS:**

- Quadro e Pincel.
- Projetor de Multimídia (data show).
- Amostras de gemas naturais, sintéticas e artificiais.
- Equipamentos e insumos para a marcha analítica de classificação e certificação de gemas;

#### **OBSERVAÇÕES:**

Para as aulas em laboratório será exigido o uso dos itens de segurança obrigatórios, sendo eles: jaleco com botões (fechado) sem bolso, luvas descartáveis e máscaras. Alerta-se aos alunos que o não cumprimento das exigências acima expostas impede o aluno de presenciar as atividades práticas.

O professor ministrará as aulas com gemas de sua propriedade, tentando mostrar a diversidade de materiais, e os diferentes parâmetros que devem ser observados para caracterizar e diferenciá-las, mas para as práticas dos alunos os mesmos deverão utilizar seu próprio kit de gemas (fazendo referencia ao kit de gemas que já foi utilizado pelos alunos para

a disciplina de gemologia I). Deixando claro que o laboratório não possui lotes de gemas variadas e apenas possui lotes de gemas opacas e alguns lotes de gemas transparentes, que só poderão ser utilizados pelos alunos durante as aulas práticas na presença do professor responsável pela disciplina.

No referente a insumos (indispensáveis), como líquido de contato para a utilização do refratômetro e líquidos de imersão para o uso do microscópio gemológico horizontal de imersão, o laboratório está passando por uma fase de desabastecimento, o que pode trazer transtorno para o bom andamento pedagógico da disciplina. Será necessário que a turma adquira pelo menos um frasco de óleo de canela, dois frascos de óleo mineral e um de líquido de contato para refratômetro. Os mesmos deverão ser utilizados durante as práticas fora do horário de aula. Para as práticas fora do horário de aula os alunos deverão ainda ter suas próprias gemas para analisar.

Para práticas fora do horário de aulas, os alunos que cursam a disciplina terão um dia da semana o qual será determinado de acordo com a disponibilidade e distribuição do laboratório I.

#### **AVALIAÇÃO:**

<b>Avaliações</b>	<b>%</b>	<b>Datas</b>
1º Trabalho escrito individual	10%	A serem fixadas
2º Trabalho escrito individual	10%	
3º Trabalho escrito individual com apresentação	20%	
Prova teórica	20%	
Avaliações praticas ao longo do período	40%	
<b>Total</b>	100%	

**PROVA FINAL** para a prova final serão abordados todos os conteúdos, a prova constará de duas partes uma teórica com um valor de 4,00 pontos e uma parte de aplicação dos conhecimentos teóricos na prática com um valor de 6,00 pontos, com um valor total da avaliação de 10,00 pontos. Datas a ser fixada.

#### **TRABALHOS ESCRITOS INDIVIDUAIS**

**Observação:** os trabalhos deverão ser elaborados seguindo as normas ABNT.

- **Primeiro Trabalho:** Diferenças entre certificação e laudos de gemas. Discutir as diferenças existentes ente os parâmetros e os critérios que são empregados para a elaboração de laudos, certificados e pareceres técnicos.

- **Segundo Trabalho:** “Parâmetros legais da certificação de gemas e joias e instituições envolvidas no Brasil”. O mesmo deve envolver todos os aspectos referentes ao título. Aspectos legais estipulados pela legislação brasileira utilizados na certificação e as instituições atuantes na área.

- **Terceiro Trabalho:** Nesse trabalho o aluno deverá consultar as páginas de cada uma das seguintes entidades, descrever os tipos de certificados emitidos, os procedimentos adotados para tal, colocar um modelo dos certificados (apenas aqueles disponíveis on line), realizar uma análise dos formatos e os procedimentos de certificação das seguintes instituições:

1. GIA; Gemological Institute Of America
2. IGE (Instituto Gemológico Español);
3. GEMLAB (Laboratório Gemológico);
4. Realgemslab (Laboratórios Walter Leite);
5. SEEF (Swiss Gemmological Institute);
6. IGM (instituto Gemologico de Madrid);
7. European Gemmological Laboratory (USA, INDIA e South Africa)
8. AGSL - American Gem Society Laboratories;
9. AIGS - Asian Institute of Gemological Sciences;
10. German Gemmological Association;
11. GII - Gemmological Institute of India;
12. GIT - Gem & Jewellery Institute of Thailand;
13. Gubelin Gem Lab Ltd;
14. IGI - International Gemological Institute;
15. LFG - Laboratoire Français de Gemmologie.
16. Instituto Gemologico Italiano
17. IGL internacional gemological laboratories
18. GGA Canadian gemmological association

Entrega e discussão no mesmo dia, neste dia será realizado um sorteio, no qual cada aluno receberá o nome de duas das instituições listadas acima. Desta forma, o aluno deverá apresentar a descrição dos tipos de certificados emitidos por essas instituições e os procedimentos adotados na elaboração dos certificados. Realizando uma comparação entre ambos.

**PROVA TEÓRICA:** esta avaliação consiste em uma prova escrita sobre todos os temas do conteúdo programático.

**AVALIAÇÕES PRÁTICAS AO LONGO DO PERÍODO:** esta forma de avaliação consiste na execução de várias atividades práticas nas quais o aluno deverá analisar materiais gemológicos e elaborar os documentos abaixo listados:

Observação: A realização destes documentos depende da disponibilidade do material.

Doc. Emitido	Gema solta	Joia com gema(s)	Lote de gemas lapidadas	Lote de material gemológico bruto
1. Certificado de identificação e/ou Autenticidade				
2. Certificado de procedência				
3. Parecer técnico				
4. Laudo técnico				
5. Laudo pericial (com fins judiciais)				
6. Certificado de avaliação				

### **OBSERVAÇÕES IMPORTANTES**

1. Não serão aplicadas provas de 2ª chamada, a não ser para os casos previstos no regulamento da UFES;
2. A média final para aprovação será 70% da nota total (7,0 pontos). No caso da não obtenção da Média de aprovação, o aluno terá direito a realização de uma prova final com o conteúdo total da disciplina. Para a aprovação na disciplina a média final é 5,0 pontos;
3. Para a aprovação e obtenção dos créditos referentes à disciplina o aluno deverá ter 75% de presença, o não cumprimento desta norma acarretará na reprovação com nota zero do aluno;
4. Está prevista a realização de uma Visita Técnica e aula de campo;
5. Qualquer alteração neste cronograma será avisado e discutido previamente em sala.

### **BIBLIOGRAFIA**

ABNT. NBR 10630: Material Gemológico - classificação. Associação Brasileira de Normas Técnicas, Comitê Brasileiro de Mineração e Metalurgia, Comissão de Estudo de Material Gemológico. Rio de Janeiro (RJ). 25p. 1989.

NANCE & PERRY, R. Practical gem cutting: a guide to shaping and polishing gemstones. Arco Publishing, Inc., New York. 95p. 1980. SINKANKAS, J. Gem cutting: a lapidary manual. 3a ed. Van Nostrand Reinhold Company, New York. 365p. 1984.

SCHUMANN, W. Gemas do mundo. Trad. R.R. FRANCO & M. DEL REY, 3a ed., Livro Técnico S/A, Rio de Janeiro (RJ), 254p. (Reimpressão de 1985). 1990.

THE GUIDE. Gemworld International Inc. Illinois, USA. (v. 15, 1996/97, 1a ed.)

Professor: Dr. José Albino Newman Fernández