



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 : THIAGO MOTTA BOLONINI

Matrícula: 2355923

Qualificação / link para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9091888988722047>

Disciplina: TÉCNICAS DE SINTETIZAÇÃO DE GEMAS

Código: GEM10778

Período: 2018 / 2

Turma: 01

Pré-requisito:

Carga Horária Semestral: 60

Disciplina: GEM06694 - CRISTALOGRAFIA I

Distribuição da Carga Horária Semestral

Créditos: 3	Teórica	Exercício	Laboratório
	45	15	0

Ementa:

Os principais métodos de fabricação de minerais gemas e materiais artificiais. Materiais utilizados na síntese e imitação das gemas. Processos físicos e químicos utilizados na sintetização das gemas. Os processos de Fluxo. Os processos de crescimento. Os processos a altas pressões e Altas temperaturas. A imitação das gemas, produtos naturais e produtos artificiais. Métodos de tratamento de Gema. Tratamento Térmico. Tratamento por Difusão. Tratamento por irradiação. Métodos combinados. Tratamento por impregnação. Tratamento por tingimento. Os métodos de síntese e tratamento de gemas e o mercado internacional. Os métodos de síntese e tratamento de gemas e o mercado nacional.

Objetivos Específicos:

Os principais objetivos da disciplina Técnicas de Sintetização de Gemas são: Introduzir os conceitos básicos dos métodos de sintetização de gemas e materiais artificiais; Introduzir os conceitos sobre os métodos de tratamento de gemas.

Conteúdo Programático:

07.08.2018_AULA1_Introdução (fundamentos e síntese de gemas [revisão de cristalografia])
14.08.2018_AULA2_Métodos de síntese (rubi e safira)
21.08.2018_AULA3_Métodos de síntese (quartzo; esmeralda e berilos)
28.08.2018_AULA4_Métodos de síntese (diamante)
04.09.2018_SEMINÁRIO 1
11.09.2018_AULA5_Cristais usados como imitação do diamante e outras gemas (síntese e características)
18.09.2018_PROVA 1
25.09.2018_AULA6_Introdução aos tratamentos utilizados em gemas naturais e sintéticas (diamante, safira, berilo, topázio, turmalina, quartzo, Espodumênio, kunzita e pérolas).
02.10.2018_AULA7_Tratamento térmico e por difusão.
09.10.2018_AULA8_Tratamento por irradiação.
16.10.2018_AULA9_Tratamento por impregnação e tingimento.
23.10.2018_AULA10_Métodos combinados e gemas compostas.
30.10.2018_SEMINÁRIO 2
06.11.2018_AULA11_Os métodos de síntese e tratamento de gemas e os mercados nacional e internacional
13.11.2018_PROVA 2
11.12.2018_PROVA FINAL

Metodologia:

A disciplina será ministrada por meio dos seguintes procedimentos:

- Aulas expositivas teóricas;
- Trabalhos em grupo;
- Trabalhos de pesquisa em biblioteca;

Trabalhos de pesquisa na internet.

A disciplina será ministrada utilizando-se dos seguintes recursos:

Quadro e Pincel;
Projetor de Multimídia (Datashow);
Pesquisa em biblioteca e internet;
Plataforma AVA.

Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :

A avaliação será efetuada nas seguintes modalidades:

Provas teóricas (6,00 pontos);
Apresentação de trabalhos em grupo (4,00 pontos);

Bibliografia básica:

NASSAU, K.: Gems Made By Man - GIA Bookstore - Los Angeles. O” DONOGHUE, M: Identifying Man-Made Gemstones - NAG Press - Londres. LEITE, Walter. ‘Gemas sintéticas e gemas de imitação, In SALEM, Carlos. Jóias: Os Segredos da Técnica. São Paulo. Editora Carlos Salem. 2000. p.169-175. DEL REY, Mário. Como Comprar e Vender Diamantes. IV Parte Diamantes Sintéticos . Rio de Janeiro: Livro Técnico. 2002. p.157 – 172. Vídeos sobre sintetização e imitação de gemas

Bibliografia complementar:

Cronograma:

Observação: