



## Plano de Ensino

**Universidade Federal do Espírito Santo**

**Campus de Goiabeiras**

**Curso:** Gemologia

**Departamento Responsável:** Departamento de Gemologia

**Data de Aprovação (Art. nº 91):**

**DOCENTE PRINCIPAL :** JOSE ALBINO NEWMAN FERNANDEZ

Matrícula: 1701582

**Qualificação / link para o Currículo Lattes:**

**Disciplina:** CERTIFICAÇÃO DE GEMAS

**Código:** GEM10776

**Período:** 2021 / 2

**Turma:** 01

**Pré-requisito:**

**Carga Horária Semestral:** 60

Disciplina: GEM09968 - GEMOLOGIA II

### Distribuição da Carga Horária Semestral

**Créditos:** 3

**Teórica**

**Exercício**

**Laboratório**

30

0

30

**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 no 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 Específicos:**

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:**

**Metodologia:**

A disciplina será ministrada em modalidade EARTE, seguindo o estabelecido pelas resoluções 30/2020, 31/2020 do CEPE/UFES, por meio dos seguintes procedimentos: Aulas síncronas (com a presença do docente), ministradas via plataforma G-Suite, por meio do Google Classroom e Google Meet; Aulas assíncronas (sem a presença do docente, com orientação remota): aplicação de atividades de fixação do conteúdo, leitura de conteúdos complementares à disciplina, realização de trabalhos avaliativos e não avaliativos, pesquisas na internet com orientação do docente e demais atividades que possam ser utilizadas para a fixação do conteúdo e otimização do ensino/aprendizagem. Todos os materiais didáticos, de uso livre ou autoral, serão disponibilizados via recursos da Plataforma G Suite. Ressalto que, em substituição às práticas laboratoriais serão realizados trabalhos em formato de exercícios, onde o aluno efetuará a identificação da gema, a partir de dados coletados e disponibilizados pelo professor da disciplina, da mesma forma a caracterização das gemas será efetuada a partir da descrição do docente e por meio de materiais áudio visuais.

As práticas laboratoriais da disciplina de certificação são destinadas à identificação, caracterização descritiva (onde se determina a natureza das gemas, assim como se as mesmas passaram por algum tipo de melhoramento e nos casos como por exemplo as esmeraldas, a determinação da origem geográfica das mesmas). Todos esses conhecimentos teóricos e práticos, já deveriam ser parte do conhecimento e domínio dos alunos aptos a cursar a disciplina de Certificação de gemas.

Nos últimos 5 anos a disciplina é ministrada de forma que as práticas laboratoriais são dedicadas a coleta e

descrição desses dados, com a finalidade de o aluno ter consciência de que deve necessitar realizar uma marcha analítica, que permita levantar informações, que serão posteriormente documentadas em certificados, laudos e pareceres técnicos. Sendo assim, observando a atual realidade, em função da Pandemia do novo coronavírus, que impede a utilização do laboratório para tais fins e em vista que devem ser atendidas as prioridades e os requerimentos de alunos finalistas, foi elaborada uma estratégia que permita ao aluno realizar um levantamento de dados sobre diversas gemas de forma virtual. Desta forma, foram realizados os ensaios e análises pelo docente da disciplina (devidamente documentados em slides auto explicativos e/ou vídeos narrados) que permitem simular a marcha analítica laboratorial, possibilitando que o aluno possa processar os dados e elaborar os documentos anteriormente citados. 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 caracterizá-las e diferenciá-las. Toda a etapa de coleta de dados será realizada pelo docente e os dados disponibilizados de forma virtual, por meio de materiais audiovisuais.

Cada exercício permitirá ao aluno através de um simulado, obter informações e dados necessários que lhe permitirão realizar a documentação que seja solicitada como o são certificados de autenticidade, laudos e pareceres. Estima-se que para a realização de cada avaliação prática o aluno deverá aplicar (utilizar) um tempo aproximado de quatro horas para o análises dos dados e materiais fornecidos pelo professor, referente ao material gemológico alvo da investigação e cujo diagnóstico deverá ser documentado e entregue. Para a elaboração, diagramação e apresentação dos documentos requeridos estima-se que o aluno deverá utilizar um tempo de quatro horas; desta forma cada atividade terá um tempo de aula Assíncrona assistida de oito horas em total. Deve-se deixar registrado que a preparação de cada atividade para o laboratório virtual, quanto a correção da mesma, requer de um tempo de dedicação do professor que não está registrado no presente programa.

### **Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :**

Critérios / Processo de avaliação da aprendizagem:

As avaliações serão realizadas em sua totalidade por meio de atividades assíncronas, obedecendo ao descrito no Cronograma deste plano de ensino. Para tanto serão utilizadas as ferramentas do G Suite, principalmente o Google classroom.

Qualquer alteração neste cronograma será avisada previamente. Procedimentos que serão empregados para as avaliações contínuas aulas assíncronas (avaliações práticas):

A avaliação consiste na realização de um documento (certificado, parecer ou laudo) que deverá ser entregue sendo enviado em formato pdf. para o e-mail: josnewman.earte@gmail.com, no campo assunto colocar: Atividade (XX), CERTIFICAÇÃO DE GEMAS e o documento anexado (correspondente ao trabalho realizado). Este deverá ser denominado da seguinte maneira: atividade (XX) e o nome completo do aluno. Data de entrega: xx- xx - xxxx. As atividades devem conter uma capa, onde constem a identificação da instituição, departamento, nome da disciplina e os dados do aluno (nome completo e número de matrícula). As atividades deverão ser realizadas e entregues de forma individual.

Sendo que a avaliação consiste em realizar as análises dos dados correspondentes a marcha analítica completa para identificar, diferenciar e caracterizar o material gemológico, essas análises deverão ser documentados e entregues junto com o documento solicitado. A média final do aluno será resultado do somatório das notas obtidas em cada atividade, dividido pelo

número total de atividades realizadas. Os critérios de avaliação encontram-se dispostos e estabelecidos em cada atividade avaliativa e disponíveis na turma da disciplina no Google Classroom, conforme consta no Quadro 1 - cronograma da disciplina. 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; 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;

PROVA FINAL Data: 01 de Abril (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).

### **Bibliografia básica:**

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.

ANDERSON, B.W. A identificação das gemas. 11a ed. Trad. R.R. FRANCO & M. DEL REY, Editora Ao Livro Técnico, Rio de Janeiro. 2010.

DNPM & IBGM. Boletim referencial de preços de diamantes e gemas de cor, 6ª edição revisada e ampliada, Brasília, 2009.

### **Bibliografia complementar:**

CIBJO. 2012. The Blue Book – The Gemmological Laboratory Book (A Guide for the Management and Technical Operations of Gemmological Laboratories). CIBJO Standard. Laboratory Commission 2012-1. 22p. CIBJO. 2015. The Blue

**Cronograma:**

<b>Aula</b>	<b>Data</b>	<b>Descrição</b>	<b>Exercícios</b>	<b>Observações</b>
01	05/11/2021	Apresentação do programa e da metodologia aplicada		Aula síncrona 1 hora
02	12/11/2021	A ética do Certificador. A importância da ética na atuação do profissional da gemologia.	1. - Estudo dirigido (valor =0,25)	2 horas síncronas, 1 hora assíncrona
03	19/11/2021	Certificação no Mercado nacional e Internacional.	2 Estudo dirigido (Valor =0,25)	2 horas síncronas + 1 hora síncrona
04	26/11/2021	Certificação de Gemas Coradas, Diamantes e joias	3. Estudo dirigido (valor= 0,25)	2 horas síncronas + 1 assíncrona
05	03/12/2021	As técnicas tradicionais de identificação de gemas e sua contribuição para os processos de certificação.	4.- Estudo dirigido (valor=0,25)	2 horas síncronas + 1 assíncronas
06	10/12/2021	Parâmetros de identificação, caracterização e diferenciação entre gemas naturais, sintéticas e tratadas que devem ser determinados mediante análises laboratoriais.	5.- Estudo dirigido (valor = 0,25)	2 horas síncronas + 1 assíncrona
07	17/12/2021	Gemologia avançada e a certificação, os métodos analíticos utilizados pelas instituições com maior reconhecimento mundial : Raman, FTIR, UV-VIS.	6. Estudo dirigido (valor= 0,25)	2 horas síncronas + 1 assíncronas
08	14/01/2022	Parâmetros de classificação comercial que se destacam na certificação das gemas	7. Estudo dirigido (Valor = 0,50)	2 horas síncronas + 2 horas assíncronas
09	21/01/2022	Orientações para realização da atividade pratica do Laboratório Virtual	Laboratório virtual, Certificado de autenticidade (valor = 1,00)	1 hora síncrona + 2 horas assíncronas
10	28/01/2022	Orientações para realização da atividade pratica do Laboratório Virtual	Laboratório virtual, Certificado de autenticidade (valor = 1,00)	1 hora síncrona + 2 horas assíncronas
11	04/02/2022	Orientações para realização da atividade pratica do Laboratório Virtual	Laboratório virtual, Certificado de procedência (valor = 1,00)	1 hora síncrona + 2 horas assíncronas
12	11/02/2022	Orientações para realização da atividade pratica do Laboratório Virtual	Laboratório virtual, Certificado de procedência (valor = 1,00)	1 hora síncrona + 2 horas assíncronas
13	18/02/2022	Orientações para realização da atividade pratica do Laboratório Virtual	Laboratório virtual, Parecer técnico (valor = 1,00)	1 hora síncrona + 2 horas assíncronas
14	25/02/2022	Orientações para realização da atividade pratica do Laboratório Virtual	Laboratório virtual, Parecer técnico (valor = 1,00)	1 hora síncrona + 2 horas assíncronas
15	04/03/2022	Orientações para realização da atividade pratica do Laboratório Virtual	Laboratório virtual, Parecer técnico (valor = 1,00)	1 hora síncrona + 2 horas assíncronas
16	11/03/2022	Orientações para realização da atividade pratica do Laboratório Virtual	Laboratório virtual, Parecer técnico (valor = 1,00)	1 hora síncrona + 2 horas assíncronas
17	18/03/2022	Último dia para entregar as atividades.		1 hora síncrona
18	25/03/2022	ENTREGA DE NOTAS		1 hora síncrona
19	01/04/2022	PROVA FINAL		4 horas síncronas

**Observação:**

- 1 - A disciplina será ministrada excepcionalmente, em formato EARTE.
- 2- Todas as atividades desta disciplina serão desenvolvidas usando as ferramentas disponíveis no Google G Suit.
- 3 - As bibliografias complementares, a serem utilizadas em cada módulo EARTE serão disponibilizadas em cada tópico da disciplina no Google Classroom, bem como a orientação de como acessá-las, quando for o caso.
- 4 - Todas as atividades assíncronas estarão disponibilizadas no Google Classroom, com no mínimo 24 horas de antecedência.
- 5 - Todas as dúvidas serão sanadas por meio de fórum na aba Mural da disciplina, no Google Classroom. Caso os discentes estejam com dificuldades em ter suas dúvidas sanadas por esse meio, poderá ser agendada reunião virtual via Google meet, para complementar as informações.
- 6 - Os critérios de avaliação de cada atividade, bem como os procedimentos a serem cumpridos para sua realização, estão disponíveis no cabeçalho destas na plataforma Google Classroom.
- 7- Casos omissos ou mudanças neste plano de ensino serão consensualizadas entre os docentes e os alunos, após prévia discussão