



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO – UFES
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS – CCJE
DEPARTAMENTO DE GEMOLOGIA

Plano de ensino			
Universidade Federal do Espírito Santo		Campus: Goiabeiras	
Curso: Gemologia			
Departamento Responsável: Gemologia			
Docente: Fernando Ribeiro da Silva Carvalho			
Qualificação/link para o Currículo		Lattes	(DOCENTE):
https://lattes.cnpq.br/2642601139961930			
Disciplina: Desenvolvimento Sustentável		Código: GEM06976	
Período:		Turma:	
Pré-requisito: não há pré-requisito		Carga Horária Semestral: 60 horas	
Créditos: 3	Distribuição da Carga Horária Semestral		
	Teórica	Exercício	Laboratório
	45	15	-
Ementa: Macrotendências internacionais: Paradigma tecnológico das TICs (Tecnologias de Informação e Comunicação) e NBICs (Nanotecnologia, Biotecnologia e Ciências Cognitivas); Globalização e Ambientalismo; Meio Ambiente e Economia;. Desenvolvimento sustentável: Conceitos e evolução histórica; Economia dos recursos naturais; Economia da poluição; Principais influências do Paradigma da Sustentabilidade no setor de mineração e na cadeia de gemas e jóias. Principais Impactos Ambientais na cadeia produtiva de gemas e jóias. Responsabilidade Sócio Ambiental Empresarial, Contabilidade e certificação Ambiental, Condições de trabalho sustentáveis (mineração, e unidades de produção industrial), Mercados Ambientais: reciclagem e utilização de resíduos vegetais e minerais para jóias (biojóias) e produção de artesanato.			
Conteúdo Programático: Apresentação do plano de ensino e objetivos da disciplina. 1. As Macrotendências em curso internacionalmente. 1.1 Paradigma das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). 1.2 Globalização. 1.3 Ambientalismo. 2. Desenvolvimento Sustentável. 2.1 Conceito, perspectiva teórica e evolução histórica. 2.2 Principais conferências mundiais. 2.3 Principais questões globais e as metas do milênio. 2.4 A busca por energias renováveis. 3. Economia e Meio Ambiente. 3.1 Economia da Sustentabilidade. 3.2 Economia Ecológica. 3.3 Economia Ambiental. 3.4 Economia dos Recursos Naturais. 3.5 Economia da Poluição. 4. Influências do Paradigma da Sustentabilidade na cadeia produtiva de gemas, joias e afins: impactos socioeconômicos e ambientais. 4.1 Setor de Mineração/Extração mineral. 4.2 Setores de Beneficiamento de rochas e Lapidação de gemas. 4.3 Indústria Joalheira. 4.3.1 Inovações em produtos, processos, serviços e mercado joalheiro (Biojóias, Certificações Ambientais, Selos Verdes, Reciclagem, Fair Trade, Ecodesign). 4.4 Comercialização no mercado.			



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO – UFES
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS – CCJE
DEPARTAMENTO DE GEMOLOGIA

Metodologia:

A disciplina será ministrada de forma presencial por meio de:

- Aulas expositivas dialogadas ministradas pelo professor com a participação proativa dos alunos;
- Discussões de casos e práticas didáticas que possibilitem a participação efetiva dos alunos no processo de apreensão e consolidação dos conteúdos programáticos;

Recursos:

- Quadro e pincel;
- Projetor de multimídia (data show);
- Textos diversificados.

Critérios / Processo de avaliação da aprendizagem:

O sistema de avaliação será contínuo e estruturado como se segue:

- a) Atividades serão realizadas de forma individual (At1; At2; At3; At4).
- b) A nota do semestre resultará da média aritmética das notas das avaliações parciais.
- c) Atividades orientadas serão encaminhados aos estudantes podendo ser discutidas em grupos através da plataforma Google ou outra a combinar.
- d) As atividades deverão ser realizadas nas datas determinadas.
- e) Os alunos que obtiverem média parcial inferior a 7,0 terão o direito a realizar uma avaliação final com toda a matéria, devendo alcançar média final igual ou superior a 5,0 para aprovação. A avaliação final está agendada para o dia 21/07/2026.
- f) Observação importante: 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.

Bibliografia Básica:

ARRUDA, A. T. Normas regulamentares de mineração. Brasília: Ministério de Minas e Energia – Departamento de Produção Mineral, 1988.

BEDRAN, E. A mineração à luz do Direito Brasileiro. Rio de Janeiro: Alba, 1957, v. I, II e III.

Código de Mineração e Legislação corretiva. Ministério das Minas e Energia. Brasília: Departamento Nacional de Produção Mineral, 1987.

FREIRE, W. Natureza Jurídica do Consentimento para Pesquisa Mineral. Belo Horizonte. Revista de Direito Minerário, 2005.

GODINHO, T. M. A conceituação jurídica de autorização de pesquisa e da concessão de lavra. Brasília: IBRAM, 1990.

Bibliografia Complementar:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO – UFES
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS – CCJE
DEPARTAMENTO DE GEMOLOGIA

BARBIERI, J. C.; VASCONCELOS, I. F. G.; ANDREASSI, T.; VASCONCELOS, F. C. Inovação e sustentabilidade: novos modelos e proposições. Revista de Administração de Empresas, v. 50, n. 2, p. 146-154, 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-75902010000200002&script=sci_arttext&tlng=pt

DALCOMUNI, S. M. Nanotecnologia, Inovação e Economia: Inter-relações fundamentais para o Desenvolvimento Sustentável. In: MARTINS, P. R. Nanotecnologia, Sociedade e Meio Ambiente. São Paulo. Xamã, 2006, Cap. 1, p. 33-68.

FIELD, B. C.; FIELD, M. K. Introdução à economia do meio ambiente. 6. ed. Porto Alegre: AMGH Editora Ltda., 2014. Cap. 1.

INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (IEA). Renewable Energy: policy considerations for deploying renewables. Paris: IEA, 2011.

LASTRES, H. M. M.; ALBAGLI, S. (Orgs.). Informação e globalização na era do conhecimento. Rio de Janeiro: Campus, 1999. Introdução e Cap. 1. Disponível em: <http://www.redesist.ie.ufrj.br/livros/informacao-e-globalizacao-na-era-doconhecimento>

MAY, P. H. (Org.). Economia do meio ambiente: teoria e prática. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1261591/mod_resource/content/0/LIVRO_Economia%20do%20Meio%20Ambiente.pdf

PORTER, M. E.; VAN DER LINDE, C. Verde e Competitivo: acabando com o impasse. In: PORTER, M. E. Competição: estratégias competitivas essenciais. São Paulo: Campus, 1995. Cap. 10, p. 371-397.

REYDON, B. P.; CAVINI, R. A. ESCOBAR, H. E.; FARIA, H. M. A competitividade verde enquanto estratégia empresarial resolve o problema ambiental?. Texto para Discussão, n. 125, p. 1-24, 2007. Disponível em: <http://www.eco.unicamp.br/images/arquivos/artigos/1755/texto125.pdf>

SACHS, I. Desenvolvimento Incluyente, Sustentável, Sustentado. Rio de Janeiro: Garamond, 2008. SILVEIRA, L. L. L.; VIDAL, F. W. H.; SOUZA, J. C. Beneficiamento de rochas ornamentais. In: VIDAL, F. W. H.; AZEVEDO, H. C. A.; CASTRO, N. F. (Eds.). Tecnologia de rochas ornamentais: pesquisa, lavra e beneficiamento. Rio de Janeiro: CETEM/MCTI, 2014. Cap. 7, p. 327- 398.

SUSLICK, S. B.; MACHADO, I. F.; FERREIRA, D. Recursos minerais e sustentabilidade. Campinas: Komedi, 2005.

VEIGA, J. E. Desenvolvimento Sustentável: o desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Garamond, 2011.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO – UFES
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS – CCJE
DEPARTAMENTO DE GEMOLOGIA

Quadro 2 – Cronograma

Mês	Dia de aula	Atividades do Professor	Atividades avaliativas a serem realizadas pelo aluno
	Aula 1	Apresentação pessoal, do programa de disciplina e critérios de avaliação.	
	Aula 2	Paradigma das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). Globalização. Ambientalismo.	
	Aula 3	Desenvolvimento Sustentável. Conceito, perspectiva teórica e evolução histórica.	
	Aula 4	Principais conferências mundiais. Principais questões globais e as metas do milênio.	
	Aula 5	A busca por energias renováveis. Revisão de conteúdos, aplicação de exercícios, correção de exercícios e retirada de dúvidas para a prova.	



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO – UFES
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS – CCJE
DEPARTAMENTO DE GEMOLOGIA

	Aula 6	Prova individual escrita e sem consulta (P1). Conteúdos das unidades 1 a 2.	
	Aula 7	Devolutiva e correção da P1 no quadro. Economia e Meio Ambiente. Economia da Sustentabilidade.	
	Aula 8	Economia Ecológica. - Economia Ambiental.	
	Aula 9	Economia dos Recursos Naturais. Economia da Poluição.	
	Aula 10	Estudo Dirigido	
	Aula 11	Revisão de conteúdos, aplicação de exercícios, correção de exercícios e retirada de dúvidas para o teste.	
	Aula 12	Setores de Beneficiamento de rochas e Lapidação de gemas. Indústria Joalheira.	
	Aula 13	Inovações em produtos, - processos, serviços e mercado joalheiro (Biojoias, Certificações Ambientais, Selos Verdes, Reciclagem, Fair Trade, Ecodesign). Comercialização no mercado	



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO – UFES
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS – CCJE
DEPARTAMENTO DE GEMOLOGIA

	Aula 14	Atividade Mineral em Áreas de Conservação e de Preservação Permanente, Reserva Legal ., Criação de estações ecológicas 7parque nacional sobre área mineralizada, indenizações cabíveis A orientação do STJbibliografia recomendada. pág. 478 Lili Reginaldo Pinto da bibliografia recomendada	
	Aula 15	Código de Mineração	
JULHO	Aula 16	-Constituição Federal de 1988; -Legislação Aplicada; -Colocações Finais.	
	Aula 17	Para eventualidades - Revisão	
	Aula 18	Avaliação Final	21/07/2026

****Qualquer alteração será amplamente discutida e acordada com os alunos matriculados.