



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

PROGRAMA DE DISCIPLINA

DEPARTAMENTO: Geologia				
DISCIPLINA: Geologia Ambiental				
CÓDIGO: GEL024				
CLASSIFICAÇÃO: Obrigatória				
PRÉ-REQUISITO: -				
<table border="1"><tr><td>TEÓRICA:</td><td>30h</td></tr><tr><td>PRÁTICA:</td><td>30h</td></tr></table>	TEÓRICA:	30h	PRÁTICA:	30h
TEÓRICA:	30h			
PRÁTICA:	30h			
CARGA HORÁRIA: 60h CRÉDITOS: 4				
<p>EMENTA: Estudo das interações entre o homem e o meio ambiente com ênfase nos mecanismos das transformações do ambiente geológico induzidas por agentes naturais e especialmente pela atividade antrópica. Análise dos impactos sócio-ambientais e repercussões sobre os seres vivos, a sociedade, os recursos naturais, a qualidade de vida e paisagem desencadeados pelo desenvolvimento de atividades humanas e causas naturais. Política Nacional do Meio Ambiente. Mudanças ambientais globais e alternativas para a sustentabilidade do planeta.</p> <p>Study of the interactions between man and the environment with emphasis on the mechanisms of changes in the geological environment induced by natural agents and especially by human activity. Analysis of socio-environmental impacts and repercussions, society, natural resources, quality of life and landscape triggered by the development of human activities and natural causes. National Environment Policy. Global environmental changes and alternatives for the sustainability of the planet.</p>				
<p>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</p> <p>I) <u>INTRODUÇÃO AOS SOLOS TROPICAIS</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Classificação e características físicas dos principais tipos de solo. <p>II) <u>POLUIÇÃO DO SOLO E DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Conceitos de Poluição, Contaminação e Água potável;• Características da poluição quanto a origem, forma e distribuição espacial;• Fontes antrópicas e naturais da poluição das águas subterrâneas;• Elementos mais frequentes e efeitos no organismo humano;• Padrões de qualidade para consumo humano, industrial e irrigação;• Técnicas de Amostragem e preservação;• Vulnerabilidade e risco à poluição antrópica;				

III) CONCEITOS LEGAIS

- Meio ambiente;
- Poluição;
- Contaminação;
- Alteração ambiental;
- Impacto ambiental;
- Restauração, Recuperação e Reabilitação ambiental;
- Fatores do Meio Ambiente.

IV) LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

- Política Nacional do Meio Ambiente no Brasil;
- Estrutura do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA;
- Atividades ou empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental;
- Política Ambiental em Minas Gerais: Competências da Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD; Estrutura do Sistema Estadual de Meio Ambiente - SISEMA, Órgãos competentes para o exercício do licenciamento ambiental, Modalidades e características de licenciamento ambiental: Trifásico - LAT; Concomitante - LAC e Simplificado - LAS, Corretivo (LIC/LOC);
- Documentos necessários para o licenciamento ambiental: EIA/RIMA – Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Controle Ambiental, RCA – Relatório de Controle Ambiental, PCA – Plano de Controle Ambiental, PRAD - Plano de Recuperação de Áreas Degradadas;
- Termos de Referência para os documentos supracitados;
- SNUC – SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO (Lei Federal Nº 9.985, de 18 de julho de 2005) Conceitos Legais Fundamentais: I - Unidade de conservação, II - Conservação da natureza, III - Diversidade biológica, IV - Recurso ambiental, V - Preservação, VI - Proteção integral, VII - Conservação in situ, VIII - Manejo, IX - Uso indireto, X - Uso direto, XI - Uso sustentável, XII - Extrativismo, XIII - Recuperação, XIV - Restauração, XVI - Zoneamento, XVII - Plano de manejo, XVIII - Zona de amortecimento, XIX - Corredores ecológicos; Unidades de Conservação de Proteção Integral e Unidades de Uso Sustentável;
- Novo Código Florestal. (Lei Nº 12.651, De 25 de Maio de 2012);
- Outorga da água em Minas Gerais: Órgãos competentes, Tipos de outorga, prazos e procedimentos;
- Medidas preventivas e mitigadoras;
- Piezômetros e Poços de monitoramento das águas subterrâneas;
- Análise de Risco e Remediação de áreas degradadas.

BIBLIOGRAFIA GERAL RECOMENDADA:

- ABGE – Avaliação de Impacto ambiental – Agentes sociais, procedimentos e ferramentas. Brasília: 1995.
- ABGE – Geologia de Engenharia. São Paulo: 1999. Capítulos 6, 9, 16, 18, 26, 31, 32 e 33,
- DANIEL B. BOTKIN & EDWARD A. KELLER. Ciência Ambiental. Rio de Janeiro. LTC: 2011
- C. W. FETTER. Contaminant Hydrogeology. NY: 1992. Cap. 1 (fontes de contaminação).
- EVERTON DE OLIVEIRA Hidrogeologia Ambiental: Contaminação de Solo e Águas Subterrâneas /. São Paulo, SP: 2016.
- IPT – Alterações do meio físico decorrentes de obras de engenharia, São Paulo: 1992.
- LUIS ENRIQUE SÁNCHEZ (ed). Avaliação de Impacto ambiental. Conceitos e Métodos. São Paulo. Oficina de Textos: 2008.
- CPRM. Feitosa et al. (ed.). Hidrogeologia Conceitos e Aplicações. Rio de Janeiro: 2008. 3ª ed. Cap. 5.3 e 5.4



Documento assinado eletronicamente por **Roberta Ferreira Etrusco, Secretário(a) de departamento**, em 18/04/2023, às 13:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jorge Geraldo Roncato Junior, Chefe de departamento**, em 28/04/2023, às 10:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador 2231674 e o código CRC 65A2DB7F.