

DISCIPLINA: Tópicos Especiais em Controle Ambiental na Mineração	CÓDIGO:
---	----------------

Validade: Início: 02/2017

Término

Carga Horária: Total: 30 horas/aula

Semanal: 2 aulas

Créditos: 2

Modalidade: Teórica**Classificação do Conteúdo pelas DCN:** Optativa**Ementa:**

Principais atividades minerárias. Política mineral e código de mineração. Principais aspectos e impactos causados pela mineração no ambiente e formas de controle. Aspectos legais associados a atividades de mineração. Fechamento de mina e recuperação de áreas degradadas pela ação minerária. Tecnologias limpas aplicadas à mineração.

Cursos	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Engenharia Ambiental e Sanitária	8º	Planejamento e Gestão Ambiental	-	SIM

Departamento/Coordenação de Origem: Departamento de Ciência e Tecnologia Ambiental**INTERDISCIPLINARIDADES**

Pré-requisitos ---	Código
Estudo de Impactos Ambientais	
Co-requisitos ---	
Disciplinas para as quais é pré-requisito	
Disciplinas para as quais é co-requisito	

Objetivo Geral:

A disciplina proporcionará ao estudante um maior conhecimento a respeito dos impactos ambientais decorrentes das diversas atividades de mineração, os aspectos legais envolvidos e as técnicas de controle para minimização desses impactos. Além disso, a disciplina possibilitará ao estudante o conhecimento de alternativas sustentáveis de extração mineral e das tecnologias para o aprimoramento das atividades minerárias, de modo a possibilitar o aumento do desempenho do controle ambiental da mineração.

Unidades de ensino		Carga-horária (horas)
1	Aspectos legais: Política mineral e o código de mineração. Legislação e direito mineral em Minas Gerais e no Brasil.	4
2	Planejamento e gerenciamento ambiental na mineração: Principais atividades minerárias e a importância econômica e tecnológica dos recursos minerais.	4
3	Planejamento e gerenciamento ambiental na mineração: Principais aspectos e impactos associados à atividade minerária. - Controle da poluição das águas, drenagem de minas a céu aberto, controle de erosão e sedimentação de partículas, drenagem ácida de minas, controle da poluição atmosférica, ruídos e vibrações, gerenciamento de estéréis e rejeitos, impactos sobre ecossistemas e meio antrópico, poluição visual.	6
4	Aspectos legais associados a atividades de mineração: - Regularização ambiental (licenciamento - EIA/RIMA, outorga de uso da água e obrigações florestais); - Inventário de resíduos sólidos da mineração; - Declaração de carga poluidora; - Declaração de áreas contaminadas; - Cadastro das áreas impactadas pela atividade minerária; - Cadastro de barragens; - Acidentes: segurança em minas.	6
5	Fechamento de mina e recuperação de áreas degradadas.	6
6	Tecnologias limpas aplicadas à mineração.	4
Total		30

Bibliografia Básica

1. Hester, R E, ed. Issues in Environmental Science and Technology : Mining and its Environmental Impact (1). Cambridge, GB: Royal Society of Chemistry, 2007. ProQuest ebrary. Web. 9 June 2016.
2. Freire, William. Código de mineração anotado e legislação complementar em vigor. 4ª ed. Belo Horizonte: Mandamentos, 2009.
3. Sánchez, L.E.; Silva-Sánchez, S.S.; Neri, A.C. Guia para o Planejamento do Fechamento de Mina. Brasília: Instituto Brasileiro de Mineração, 2013.

Bibliografia Complementar

1. Corral, Melanie D., and Earle, Jared L. Gold Mining. New York, US: Nova, 2009. ProQuest ebrary. Web. 9 June 2016.
2. Coal Mining. New York, US: Nova, 2008. ProQuest ebrary. Web. 9 June 2016.
3. Bini, Claudio. Mining Engineering - Research and Technology : Environmental Impact of Abandoned Mine Waste: A Review: Hauppauge, US: Nova, 2012. ProQuest ebrary. Web. 9 June 2016.
4. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Manual de recuperação de áreas degradadas pela mineração: técnicas de revegetação. Brasília, IBAMA, 1990.
5. Guia técnico para atuação do Ministério Público no licenciamento ambiental de atividades de mineração. Edição Especial Guia Técnico de Mineração, 2012.