



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Estágio
<input type="checkbox"/> Atividade complementar	<input type="checkbox"/> Prática de ensino
<input type="checkbox"/> Monografia	<input type="checkbox"/> Módulo

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
	Controle ambiental na mineração	2	1	2	30	9º

Pré-requisitos	Meio ambiente, mineração e sustentabilidade; Métodos de lavra céu aberto; Métodos de lavra subterrânea	Co-Requisitos	Projeto de graduação; Avaliação econômica de projetos de mineração	Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	---	-----------------	--

EMENTA

Operações mineiras: revisão e exemplos de empreendimentos mineiros e suas operações unitárias. A poluição na Indústria Mineral. Padrões ambientais: Resoluções ambientais e normas técnicas. Riscos ambientais na Indústria Mineral. Monitoramento ambiental: metodologias, instrumentação, indicadores e bioindicadores. Controle ambiental das operações mineiras a céu aberto. Controle ambiental das operações mineiras subterrâneas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

A Indústria Mineral: metodologias de lavra e tratamento de minérios e suas operações unitárias;
 Os impactos ambientais decorrentes das operações unitárias mineiras;
 Os padrões ambientais conforme a legislação ambiental e normalizações técnicas;
 Os riscos ambientais decorrentes das atividades mineiras;
 O monitoramento ambiental: indicadores e instrumentos de medição;
 O controle ambiental das atividades mineiras a céu aberto: (i) controle ambiental da poluição edáfica, (ii) controle ambiental da poluição hídrica/DAM, (iii) controle ambiental da poluição atmosférica;
 O controle ambiental das atividades mineiras subterrânea: (i) controle da poluição atmosférica, (i) controle da poluição hídrica e drenagem ácida;
 Monitorização da estabilidade geotécnica/geomecânica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TORRES, V. F. N. Engenharia ambiental subterrânea e aplicações. CETEM/CYTED. Rio de Janeiro. 2005. 550p.
 DOWN, C. G. ; STOCK, J. Environmental impact of mining. London, Applied Science Publishers, 1978.
 ARRUDA, A. T. Mineração e meio ambiente - aspectos técnicos e legais. In: BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional da Produção Mineral. Coletânea de trabalhos técnicos sobre controle ambiental na mineração. 2 ed. Brasília, DNPM, 1985. p. 13-22.
 PNUMA/UNICAMP/UNESCO. **Aspectos geológicos de protecction ambiental**. Vol. 1. Uiversidade de Campinas. Campinas/SP. 244p.
 SHAHEEN, E. I. **Technology of environmental pollution control**. 2ª Ed. Penn Well Books. 1992. USA.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE A DISCIPLINA

Engenharia de Minas

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

Engenharia de Minas

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA