



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

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/>	Disciplina
<input type="checkbox"/>	Atividade complementar
<input type="checkbox"/>	Monografia

<input type="checkbox"/>	Prática de Ensino
<input type="checkbox"/>	Módulo
<input type="checkbox"/>	Trabalho de Graduação

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			
MI 260	Métodos de Lavra a Céu Aberto	04	00	04	60	8º

Pré-requisitos	CI 220, MI 362	Co-requisitos	---	Requisitos C.H.	
----------------	----------------	---------------	-----	-----------------	--

EMENTA

Desenvolvimento. Método de lavra a céu aberto e sua aplicabilidade. Seleção e emprego dos equipamentos. Métodos de transporte de superfície. Planejamento geral da mina a céu aberto. Caracterização legal. Lavra por bancos. Lavra de pláceres. Deposição dos rejeitos e compactação. Controle ambiental. Estudo econômico de uma lavra a céu aberto.

OBJETIVO (S) DO COMPONENTE

Fornecer ao aluno noções básicas de mineração à céu aberto, equipamentos e operações unitárias básicas, critérios econômicos para decidir pela lavra à céu aberto, sistemática da mineração a céu aberto assim como os principais métodos de lavra para jazidas aflorantes ou próximas a superfície.

METODOLOGIA

Atividades realizadas a critério do professor, respeitando o regimento da UFPE, como por exemplo: aulas expositivas e de resolução de exercícios, realização de seminários, aulas práticas em laboratórios computacionais com utilização de softwares de mineração, visitas de campo à empresas, etc.

AValiação

Exercício de nota (2) e apresentação de seminários (2), respeitando o regimento da UFPE.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução
- Desenvolvimento
- Métodos de descobertura (equipamentos, sistemas de descobertura)
- Métodos de lavra à céu aberto
 - Tipos básicos
 - Seleção do método de mineração
 - Mineração de pláceres
 - “Open pit mining”
 - “Strip mining”
 - “Quarry mining”
 - “Glory hole methods”
- Ciclo básico de mineração à céu aberto (operações unitárias)
 - Desmonte com explosivo
 - Carregamento do material desmontado
 - Escavadoras cíclicas e contínuas
 - Transporte de material desmontado
- Sistemática da mineração à céu aberto
- Aplicação de mineração à céu aberto
- Planejamento e dimensionamento de operações em “open pit” e “quarry mine”
- Drenagem e esgotamento de águas pluviais e de infiltração
- Dimensionamento de equipamentos e processos
- Disposição de rejeitos de lavra
- Critérios econômicos para decisão entre lavra à céu aberto e lavra subterrânea
- Custos unitários de produção
- Caracterização ambiental

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. SME Mining Engineering Hand Book Vol. 1, Cummins Given
2. Quarrying I, K. Sweet, Trusth Publication, 1984
3. Surface Mining, 2nd edition, B. A. Kennedy, SME, 1990. 206 p

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. Economia Mineral, José do Patrocínio Vols 1e 2
2. Open Pit Mine Planning & Design, W. Hustrulid and M. Kuchta, Balkema, 1995. 860 p, 2 volumes

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA