



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			
	Modelagem Geológica com aplicação de ferramentas computacionais		02	01	30	

Pré-requisitos	Planejamento de lavra e Informática na Mineração	Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	---	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

A disciplina destina-se a estudantes de Engenharia de Minas que desejam aprofundar seus conhecimentos em programas computacionais aplicados na indústria de mineração relativos ao modelamento geológico, desenvolvimento de modelo de blocos, projeto de cavas e planejamento de lavra com auxílio de sistemas computacionais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Apresentação, bibliografia recomendada e definições.
2. Programas computacionais utilizadas na lavra de minas: SURFER, AUTOCAD, DATAMINE e SURPAC.
3. Importação de arquivos de dados de sondagens
4. Importação de arquivos de topografia
5. Visualização de sondagens em 3D
6. Confecção de seções geológicas e interpretação geológica
7. Criação de corpos sólidos
8. Modelamento de blocos de jazidas minerais
9. Projeto de cava à céu aberto e Subterrânea
10. Noções de planejamento e seqüenciamento de lavra
11. Análise de viabilidade econômica de planos de mineração a longo, médio e curto prazo

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Hartman, H. - *Introductory Mining Engineering*, , 633 pp, John Wiley & Sons Canada, Limited, ISBN 0471820040, 1987.
 austrulid, W. and Kuchta, M. - *Open Pit Mine Planning & Design*, , Balkema, , 860 pp, 2 volumes. 1995.
 Hartman, H. L. - *SME Mining Engineering Handbook, 2nd edition*, SME, 2394 pp, 2 volumes. 1992.
 Bise, C. J. - *Mining Engineering Analysis*, SME, 160 p.1986.
 Sturgul, J. R. - *Mine Design: Examples Using Simulation*, SME, 380 p. 2000.
 Vogely, W. A. - *Economics of the Mineral Industries*, SME, 672 p. 1985.
 Gentry, D. W. & O'Neil, T. J. - *Mine Investment Analysis*, SME, 510 p. 1984.
 APCOM - *Application of computers and operations research in the mineral industries*.

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