



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MINAS

PLANO DE ENSINO

INFORMAÇÕES GERAIS		
Nome da Disciplina	Tópicos Especiais I: Introdução ao Planejamento de Lavra	CÓDIGO: PPGEMIN00025 INÍCIO: 1/2024
Justificativa	Ao final da disciplina espera-se que o aluno seja capaz de: - Compreender os conceitos básicos da engenharia de minas para o planejamento de lavra; - Conhecer as variáveis econômicas da função benefício e o valor do dinheiro no tempo; - Conhecer os parâmetros da cava e suas intercorrelações; - Conhecer alguns algoritmos de otimização da cava final.	
Ementa	Minas a céu aberto: geologia; métodos de lavra; operações mineiras; estabilidade de talude; economia mineral; projeto de lavra; planejamento de longo, médio e curto prazo; geometria da cava; limite da cava final.	
Carga Horária	45	
Número de Créditos	03	
Área de Concentração	Engenharia de Minas	
Linha de pesquisa	Geologia de engenharia na mineração	
Natureza	Optativa	
Pré-requisitos	Nenhum	
Programa da disciplina	01 – Introdução ao Planejamento de Lavra; 02 - Geologia; 03 - Métodos de lavra a céu aberto; 04 – Operações mineiras a céu aberto; 05 – Estabilidade de talude; 06 – Economia mineral. 07 – Projeto de lavra; 08 – Planejamento de longo, médio e curto prazo; 09 – Geometria da cava; 10 – Limite da cava final.	
Bibliografia básica	1. WILLIAM A. H, KUCHTA, M., RANDALL K. M. Open pit mine planning and design. 3. ed. Fundamentals, 2013. 2. DARLING, P. SME Mining engineering handbook. Nova Iorque: SME, 2011. v. 1. 3. Kennedy B. A., Surface Mining. New York: McGraw-Hill, E/MJ Mining Informational Services, c1978. 4. HARTMAN, H. L.; MUTMANSKY, J. M. Introductory mining engineering. Wiley, 2002. 5. APCOM – Application of computers and operations research in the mineral industries.	
Bibliografia complementar	Artigos científicos da área pesquisados das principais bases disponíveis no portal dos periódicos CAPES;	
Recursos humanos e materiais	-	
Docentes responsáveis	Marcélio Prado Fontes	

Prof. Dr. Mario Guimarães Junior
Coordenador PPGEMIN
Aprovado Coordenação/Colegiado