



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE MINAS – PPGEMIN
Portaria MEC 480 de 13/05/2020 – DOU nº 92 de 15/05/2020

PLANO DE ENSINO

INFORMAÇÕES GERAIS	
Nome da Disciplina	Estabilidade de taludes na mineração – PPGEMIN 0021
Justificativa	Introduzir o aluno da pós-graduação ao projeto de estabilidade de taludes em solos relacionados a taludes de cava e pilha de estéril, fornecendo uma base teórica para solução dos desafios colocados por esse tipo de obra civil, considerando aspectos relacionados aos parâmetros de resistência dos solos e geometria dos taludes.
Ementa	Processos de cálculos e dimensionamento de taludes de cava e pilha de estéril, considerando metodologias de ruptura, critérios de cálculos, fatores de influência. Esta matéria engloba apenas a estabilidade de taludes em solo, não considerando a estabilidade de taludes em rocha.
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	- Tipos de talude e movimento de massa (3 horas aula) - Tipos de talude - Tipos de movimento de massa - Conceitos básicos aplicados a estudos de estabilidade (9 horas aula) - Conceito de tensão - Conceito de deformações - Comportamento tensão x deformação - Tensões em solos - Água no solo - Resistência ao cisalhamento - Concepção de projeto de estabilidade (6 horas aula) - Quanto a geometria da ruptura - Quanto ao método de análise - Quanto a escolha da condição crítica - Quanto ao tipo de análise - Quanto aos parâmetros dos materiais - Métodos de estabilidade (21 horas aula) - Talude vertical – solos coesivos - Blocos rígidos - Talude infinito - Superfícies planares – talude finito - Superfície circular - Superfícies não circulares - Comentários sobre os métodos de equilíbrio limite - Instrumentação e monitoramento de taludes (6 horas aula) - Importância da instrumentação - Métodos e técnicas de instrumentação - Métodos de medição direta de movimentos - Métodos de medição indireta de movimentos
Bibliografia básica	- ABNT NBR 11682:2009 - Estabilidade de encostas. Rio de Janeiro. - ABNT NBR 8044:2018 - Projeto geotécnico – Procedimento. Rio de Janeiro. - Das, B. M.; Sobhan, K. 2015. Fundamentos de engenharia geotécnica. 8ª ed. São Paulo, CENGAGE Learning. - Gerscovich, D. M. S. 2016. Estabilidade de Taludes. 2ª edição. São Paulo. Editora Oficina de Textos.

	5. Guidicini, G.; Nieble, C. M. 1984. Estabilidade de taludes naturais e de escavação. 2ª ed. São Paulo, Editora Blucher. 6. Massad, F. 2010. Obras de terra: curso básico de geotecnia. 2ª ed. São Paulo, Oficina de Textos.
Bibliografia complementar	1. Artigos científicos da área pesquisados das principais bases disponíveis no portal de periódicos CAPES
Recursos humanos e materiais	-
Docentes responsáveis	Thiago Bomjardim Porto e-mail: thiago.porto@cefetmg.br



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