



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE FILISOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOLOGIA

PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA DE MESTRADO

Código: GLG410031	Disciplina: Estabilidade de Taludes em Maciços Rochosos	Tipo: () Obrigatória (X) Eletiva	
Período letivo: 2024/2	Carga horária: 30 h/a	Créditos: 2	Local: Alocar
Professor: Orlando Martini de Oliveira		E-mail: oliveira.orlando@ufsc.br	
Ementa: Descontinuidades dos maciços rochosos; Projeção esteriográfica; Propriedades de resistência e suas determinações; Classificação geomecânica de maciços rochosos; Identificação dos diferentes modos de ruptura e respectivas análises cinemáticas; Ruptura circular; Ruptura Planar, Ruptura em cunha; Ruptura por tombamento; Métodos de estabilização.			
Objetivos: 1) Identificar os diferentes tipos de instabilidades em maciços rochosos com entendimento da fundamentação teórica, fundamentada no método do equilíbrio limite. 2) Entender a dinâmica destas instabilidades por meio de análise cinemática. 3) Conhecer as principais métodos de estabilização.			
Tópicos	Conteúdo	Recursos didáticos	Datas
Unidade 1	Introdução; Levantamento sistemático do maciço rochoso.	Aula em PPT	3 horas/aula
Unidade 2	Classificação geomecânica SMR (<i>Slope Mass Rating</i>) e Q-slope. Lista de exercícios 1.	Aula em PPT	4 horas/aula
Unidade 3	Identificação dos modos de ruptura; Análise cinemática. Lista de exercícios 2.	Aula em PPT	3 horas/aula
Unidade 4	Determinação dos parâmetros de resistência dos maciços rochosos; Critérios empíricos de ruptura. Lista de exercícios 3.	Aula em PPT	5 horas/aula
Unidade 5	Análise de ruptura planar.	Aula em PPT	3 horas/aula
Unidade 6	Análise de rupturas em cunha.	Aula em PPT	3 horas/aula
Unidade 7	Análise de ruptura circular; Lista de exercícios 4.	Aula em PPT	3 horas/aula
Unidade 8	Métodos de estabilização.	Aula em PPT	3 horas/aula
Final	Seminário.	Apresentação em PPT	3 horas/aula
Método de Ensino			
Aulas expositivas com PowerPoint, com disponibilização do conteúdo apresentado aos discentes na plataforma Moodle.			
Avaliação			
A avaliação será baseada no conjunto das atividades relacionadas as listas de exercícios, que terão peso 7, assim como apresentação de 1 seminário que terá peso 3.			
Referências Bibliográficas			
<ul style="list-style-type: none">• Duncan C. Wyllie, D. C.; Mah, C. W. Rock Slope Engineering, Civil and mining, 4th edition, 2005.• Giane, G. P. Rock Slope Stability Analysis. Published by A.A. Balkema, Rotterdam, Netherlands, 1992.• Hoek, E. Practical Rock Engineering: RocScience, 2007 (http://www.rocscience.com/hoek).• Lisle, R.J.; Leyshon, P. R. Técnicas de Projeção Estereográfica para Geólogos e Engenheiros Civis, Editora da UFSC, 2018			