



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: 2025/2		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, com base 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 (3h/a)		Introdução; Levantamento sistemático do maciço rochoso.		Aula presencial teórica e Apresentação de material em quadro e em PPT		19/05/2025	
Unidade 2 (4h/a)		Classificação geomecânica SMR (<i>Slope Mass Rating</i>) e Q-slope. Lista de exercícios 1.		Aula presencial teórica e Apresentação de material em quadro e em PPT		26/05/2025 02/06/2025	
Unidade 3 (3h/a)		Identificação dos modos de ruptura; Análise cinemática.		Aula presencial teórica e Apresentação de material em quadro e em PPT		02/06/2025	
Unidade 4 (6h/a)		Determinação dos parâmetros de resistência dos maciços rochosos; Critérios empíricos de ruptura. Lista de exercícios 2.		Aula presencial teórica e Apresentação de material em quadro e em PPT		09/06/2025 16/06/2025	
Unidade 5 (3h/a)		Análise de ruptura planar.		Aula presencial teórica e Apresentação de material em quadro e em PPT		23/06/2025	
Unidade 6 (3h/a)		Análise de rupturas em cunha.		Aula presencial teórica e Apresentação de material em quadro e em PPT		30/06/2025	
Unidade 7 (3h/a)		Análise de ruptura por tombamento.		Aula presencial teórica e Apresentação de material em quadro e em PPT		07/07/2025	
Unidade 7 (1h/a)		Análise de ruptura circular; Lista de exercícios 3.		Aula presencial teórica e Apresentação de material em quadro e em PPT		07/07/2025	
Unidade 8 (2h/a)		Métodos de estabilização.		Aula presencial teórica e Apresentação de material em quadro e em PPT		14/07/2025	



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE FILISOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOLOGIA

Encerramento (2h/a)	Seminário.	Apresentação em PPT	14/07/2025
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			