



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

PROGRAMA DE DISCIPLINA

DEPARTAMENTO: Geologia				
DISCIPLINA: Geologia de Engenharia				
CÓDIGO: GEL662				
CLASSIFICAÇÃO: Obrigatória				
PRÉ-REQUISITO: -				
CARGA HORÁRIA: 60h <table border="1" data-bbox="651 869 957 954"><tr><td>TEÓRICA:</td><td>30h</td></tr><tr><td>PRÁTICA:</td><td>30h</td></tr></table>	TEÓRICA:	30h	PRÁTICA:	30h
TEÓRICA:	30h			
PRÁTICA:	30h			
CRÉDITOS: 4				
EMENTA: Estudo da mecânica dos solos e rochas quanto ao seu comportamento sob as solicitações ligadas às obras de Engenharia e ocupação populacional irregular. Introdução a análise e gestão de áreas de risco geológico: questões sociais, políticas e naturais. Políticas públicas para redução das áreas de risco. Introdução ao uso de softwares específicos para análise de estabilidade de talude. Soils and rocks mechanics study as related to engineering works and irregular population occupation. Introduction to analysis and management of geological risk areas: social, political and natural issues. Public policies to reduce risk areas. Introduction to the use of specific software for slope stability analysis.				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: <ul style="list-style-type: none">• Evolução do Conceito de Geologia de Engenharia• Casos históricos e exemplos de aplicações da Geologia de Engenharia• Introdução à Mecânica das Rochas• Descrição e Classificação de Maciços Rochosos• Análise cinemática• Análise de Estabilidade de taludes – métodos de equilíbrio limite• Softwares usados em análise de estabilidade• Métodos de Investigação em laboratório e em campo• Introdução à Mecânica dos Solos – Índices Físicos, Granulometria, Resistência ao cisalhamento dos solos, Compactação, Tensões devido ao peso próprio, Percolação e permeabilidade dos solos, compressibilidade dos solos.• Geologia de Engenharia Aplicada a Grandes Obras: mineração, barragens, rodovias• Análise de risco geológico urbano• Cartografia Geotécnica				
BIBLIOGRAFIA GERAL RECOMENDADA:				

- ABGE -2018. Geologia de Engenharia e Ambiental. Ed: Antônio Manoel dos Santos Oliveira & João Jerônimo Monticeli. São Paulo, ABGE. 3 volumes. Volume 1: 86p; Volume 2: 479p; Volume 3: 356 p.
- Fiori, Alberto Pio. Fundamentos *demeccânica dos solos e das rochas*: aplicações na estabilidade de taludes / Alberto. Pio Fiori, Luigi Carmignani. – Oficina de Textos. São Paulo. 573 p.
- Read, J.; Stacey, P. 2023. Guia para projetos de Minas a céu aberto (tradução de Guidelines for open pit slope design – traduzido pela ABGE). Editores: John Read e Peter Stacey ; Páginas: 557 ; ISBN: 978-65-8846007-8



Documento assinado eletronicamente por **Roberta Ferreira Etrusco, Secretário(a) de departamento**, em 18/04/2023, às 13:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jorge Geraldo Roncato Junior, Chefe de departamento**, em 28/04/2023, às 10:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2232996** e o código CRC **9A157207**.