



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

PROGRAMA DE DISCIPLINA

DEPARTAMENTO: Geologia				
DISCIPLINA: Geologia Estrutural II				
CÓDIGO: GEL654				
CLASSIFICAÇÃO: Obrigatória				
PRÉ-REQUISITO: GEL652				
CARGA HORÁRIA: 90h <table border="1" data-bbox="651 869 956 954"><tr><td>TEÓRICA:</td><td>45h</td></tr><tr><td>PRÁTICA:</td><td>45h</td></tr></table>	TEÓRICA:	45h	PRÁTICA:	45h
TEÓRICA:	45h			
PRÁTICA:	45h			
CRÉDITOS: 6				
EMENTA: O curso de Geologia Estrutural II trata da classificação, gênese e significado das principais estruturas geológicas: dobras, falhas e zonas de cisalhamento, e de suas relações com os principais ambientes tectônicos (rifts, cadeias de montanhas, etc.). A parte prática trata da resolução de problemas geométricos em geologia estrutural (confecção de mapas e perfis de áreas deformadas) e da aplicação de projeções estereográficas na resolução destes problemas; e do reconhecimento, descrição e classificação de estruturas geológicas em campo. The Structural Geology II course deals with the classification, genesis and meaning of the main geological structures: folds, faults and shear zones, and their relationship with the main tectonic environments (rifts, mountain ranges, etc.). The practical part deals with solving geometric problems in structural geology (making maps and profiles of deformed areas) and applying stereographic projections to solve these problems; and the recognition, description and classification of geological structures in the field.				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: A - PARTE TEÓRICA 1. Noções básicas 1.1 Conceitos iniciais de evolução da crosta terrestre 1.2 Conceito de trama; elementos de trama; simetria 1.3 Coordenadas geométricas e cinemáticas 2. Revisão das propriedades mecânicas das rochas. Comportamento e resposta das rochas sob tensão. Aplicação do conceito de "strain" na geologia. Deformação e Cinemática Estruturas tectônicas planares (foliação, clivagem, xistosidade) e lineares. Foliação e deformação. 3. Dobras. 3.1 Descrição. Elementos geométricos. 3.2 Estruturas associadas a dobramentos 3.3 Classificação das dobras 3.4 Interpretação cinemática e deformacional. Mecanismos de dobramento. 4. Zonas de cisalhamento. Estruturas associadas. Deformação e critérios cinemáticos. Milonitos.				

5. Falhas

5.1 Tipos de falhas e elementos geométricos (cavalgamentos; normais e transcorrentes). Estruturas associadas à geração de falhas.

5.2 Falhas e ambientes tectônicos: Ambientes extensionais: *rifts e metamorphic core complexes*. Ambientes compressivos: cinturões colisionais, orógenos. Tectônica transcorrente. *Mantled gneiss domes*

B - PARTE PRÁTICA

1. Projeção estereográfica: Interseção de planos. Rotação. Tratamento estatístico dos dados. Introdução à análise de diagramas

2. Confecção de seções geológicas e análise estrutural a partir de mapas geológicos de diferentes regiões.

3. Trabalhos de campo. Reconhecimento e descrição de estruturas, execução de perfis estruturais do campo e análise de estruturas simples. Uso das bússolas BRUNTON e CLAR. Metodologia de levantamento de dados geológico-estruturais. Mapeamento estrutural.

BIBLIOGRAFIA GERAL RECOMENDADA:

1. Davis, G.H, Reynolds, S., J., Kluth, C.F. (2011) Structural Geology of Rocks and Regions, 864pp, 3rd ed
2. Duebendorfer, E.M., Schiefelbein, I.M., Rowland S.M. (2007) Structural Analysis and Synthesis: A Laboratory Course in Structural Geology, 322pp, 3rd ed
3. McClay, K. The mapping of geological structures. Geological Society, Handbook Series, 1987.



Documento assinado eletronicamente por **Roberta Ferreira Etrusco, Secretário(a) de departamento**, em 18/04/2023, às 13:42, 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 **2235833** e o código CRC **F2A398BC**.