



**UNIVERSIDADE DO AMAZONAS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS
DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS**

Av. Gal. Rodrigo Otávio Jordão Ramos, 3000 – Japiim CEP: 69077-000 - Manaus-AM, Fone/Fax (0xx92) 644-2006

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Disciplina:
GEOLOGIA ESTRUTURAL

Código:
IEG 169

Carga Horária	Teórica	Prática	Total
Semanal	04	02	06
Total	60	60	120

Nº de créditos:

6.4.2

Pré-Requisitos:
Geomorfologia
Desenho Geológico

Código:
IEG120
IEG100

Ementa:

Estruturas primárias. Análise da deformação das rochas (Stress e Strain). Falhas, fraturas, juntas e dobras. Estruturas planares e lineares. Crisalramento. Dobramento. Análises geométrica e cinemática. Rochas Tectônicas. Confecção e utilização de mapas e seções geológicas. Projeção estereográfica. Prática de campo e laboratório.

Cursos para os quais é oferecida:

Geologia	OBR

indicar se é OBR - Obrigatória
OPT - Optativa

Programa:

I - INTRODUÇÃO

- 1.1 A importância da Geologia Estrutural
- 1.2 Conceitos e domínio da Geologia Estrutural
- 1.3 Conceitos de Mecânica para geólogos
- 1.4 Física de deformação das rochas: conceito de tensão e deformação (Stress e Strain)
- 1.5 Elipsóides de tensão e deformação
- 1.6 Tipos de deformação

II - REVISÃO

- 2.1 Revisão sobre o uso da bússola
- 2.2 Revisão sobre mapas topográficos
- 2.3 Regras dos exercícios práticos: mapas estruturais, discordância, espessura e profundidade de camadas, traçado de topografia.
- 2.4 As estruturas sedimentares primárias
- 2.5 Estruturas atectônicas

III - DOBRAS

- 3.1 Dobras: descrição e classificação geométrica
Exercícios práticos
Classificação genética
- 3.2 Sistemas de dobras e mecânica dos dobramentos
- 3.3 Estruturas planares: acamamento, foliação, clivagem e xistosidade.
- 3.4 Relação entre foliação e dobramentos.
- 3.5 Lineações e estruturas lineares.
- 3.6 Fraturas e juntas: introdução à mecânica dos fraturamentos
- 3.7 Classificação geométrica e genética
- 3.8 Aulas práticas com descrição macro e microscópica de tectonitos

IV - FALHAS

- 4.1 As falhas: classificação geométrica e genética
- 4.2 Mecânica dos falhamentos
- 4.3 Análise e confecção de mapas e seções geológicas
- 4.4 Projeções estereográficas aplicadas à geologia
- 4.5 Introdução à confecção de relatório de campo

Bibliografia:

- BELOUSSOV, V. V.. *Problemas básicos de Geotetônica*. Barcelona : Ômega.. 1971.
- BILLINGS, M. F. *Geologia Estrutural*. Buenos Aires : Editorial Universitário de Buenos Aires. 1963
- DENNIS, J. G. *Structural Geology*. N. T : The Ronald Press Company. 1972
- De SITTER, L. U.. *Geologia Estrutural*. Barcelona : Ediciones. Ômega. 1976
- HASUI, Y.; MIOTO, J. A. *Geologia Estrutural Aplicada*. São Paulo : Associação Brasileira de Geologia de Engenharia. VOTORATIM. 1992.
- HILLS, E. S. *Elements of Strutural Geology*. New York : John Willey & Sons. 1972
- HOBBS, B. E.; MEANS, W. and WILLIAM, P. F. *An Outline of Strutural Geology*. New York : John Willey & Sons. 1976.
- HANCOCK, P. L. *Continental Deformation* : Pergamon Press. 1994.
- JAIN, V. E.. *Geotetônica General*. Editoriar Mir. 1980
- LOCZY, L. & LADEIRA, E. A. *Geologia Estrutural e Introdução à Geotectônica*. São Paulo : Ed. Edgard Blucher. 1976
- MURATOV, M. V.. *The origin of Continents and Ocean basins*. Moscou Mir Publishers. 1977
- PARK, R. G. *Foundations of Structural Geology*. USA : Blackie and Sonltd. 1983.
- PHILLIPS, F. C. *The use of Sterographic Projection in Strutural Geology*. London : Edward Arnold. 1971
- RAMSAY, J. G.. *Foldins and Fracturing Rocks*. New York : McGraw Hill, 1967