



UNIVERSIDADE FEDERAL 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:
PETROLOGIA ÍGNEA

Código:
IEG159

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

Nº de créditos:
6.4.2

Pré-Requisitos:
Introdução à Microscopia Petrográfica

Código:
IEG149

Ementa:

Origem e formação das rochas ígneas. Estudo petrográfico sistemático dos grupos de rochas ígneas: estruturas e texturas, composições mineralógica e química. Classificações texturais, mineralógicas e químicas. Vulcanismo e Plutonismo. Origem e evolução de magmas. Prática de laboratório e de campo.

Cursos para os quais é oferecida:

Geologia	OBR

indicar se é OBR - Obrigatória
OPT - Optativa



Programa:

I - INTRODUÇÃO

- 1.1 Petrologia, petrografia e petrogênese: conceitos
- 1.2 Principais minerais formadores das rochas
- 1.3 Conceito de rocha ígnea ou magmática

II - SISTEMÁTICA DAS ROCHAS ÍGNEAS

- 2.1 Classificações Texturais, Mineralógicas e Químicas
- 2.2 Descrição macroscópica e microscópica
- 2.3 Características composicionais, texturais e geoquímicas, e descrição macro e microscópica de amostras representativas de rochas gabróicas, granitoides, sienotoides e ultramáficas

III - PETROLOGIA DAS ROCHAS ÍGNEAS

- 3.1 O magma: propriedades físicas e químicas; processos de geração, fusão parcial e movimentação
- 3.2 Vulcanismo: Atividade Ígnea atual e Principais jazimentos das rochas vulcânicas
- 3.3 Plutonismo: Intrusões félsicas; Batólitos; Intrusões máficas

IV - EVOLUÇÃO MAGMÁTICA

- 4.1 Diversidade, abundância e distribuição da rochas ígneas
- 4.2 Diferenciação magmática: cristalização fracionada, mistura de magmas, assimilação.

Bibliografia:

- BEST, M. G. *Igneous and metamorphic petrology*. New York : W. H. Freeman & Co. 1982.
- COX, K. G.; BELL, J. D. & PANKHURST, R. J. *The interpretation of igneous rock*. London : George Allen & Unwin.
- HALL, A. *Igneous Petrology*. New York : John Wiley & Sons. 1987.
- MACKENZIE, W. S.; DONALDSON, C. H. & GUIFORD, C.. *Atlas of igneous rocks and their textures*. New York : John Wiley & Sons. 1987.
- MIDDLEMOST, E. A. K. *Magmas and magmatic rocks*. New York : John Wiley & Sons. 1985.
- WILLIAMS, H.; TURNER, F. J. & GILBERT, C. M.. *Petrografia*. São Paulo : Polígono. 1970
- WILSON, M. *Igneous Petrogenesis*. London : Harper Collins Academic. 1989.