



NORMAS COMPLEMENTARES PARA TRANSFERÊNCIA EXTERNA FACULTATIVA

1 - CURSO

GEOLOGIA

2 - DATA DA ETAPA ESPECÍFICA

08 de fevereiro de 2011

3 - LOCAL DA ETAPA ESPECÍFICA

Prédio do CCMN – Cid. Universitária – Sala: J1-09

4 - HORÁRIO DA ETAPA ESPECÍFICA

10:00 horas

5 - DESCRIÇÃO DA ETAPA ESPECÍFICA

Exame de Cunho Dissertativo com duração de 2 (duas) horas.

6 - PROGRAMAS / ASSUNTOS

Pertinentes a Geologia Geral bem como programa da referida disciplina.

IGL 115 – GEOLOGIA GERAL (Curso de Geologia)

CARGA HORÁRIA POR PERÍODO

T= 60

PL =0

PC=32

T+PL+PC = 92

REQUISITOS

NENHUM

PROGRAMA

1. Introdução

A geologia e seus diversos ramos

Minerais e rochas: definições e conceitos fundamentais

Rochas ígneas, metamórficas e sedimentares: características gerais e processos geradores.

O planeta Terra: litosfera, hidrosfera e atmosfera

A estrutura geológica da Terra: dados sísmicos e composicionais (petrológicos)

Fundamentos de Tectônica Global

2. Magmatismo e rochas ígneas



- Conceitos de magma e magmatismo. Processos intrusivos e extrusivos.
Critérios para reconhecimento de texturas, minerais e rochas ígneas
Corpos ígneos e suas estruturas: plútons, diques, soleiras, vulcões e derrames de lavas.
Processos e produtos do vulcanismo efusivo (lavas) e explosivo (rochas piroclásticas e vulcanoclásticas).
3. Sedimentos e rochas sedimentares
Produção de sedimentos: intemperismo, erosão e transporte: influência da tectônica, do clima e das rochas fontes.
Modos de transporte coletivo e sedimentos (cascalho, areias, silte, argila).
Transporte químico.
Propriedades texturais de sedimentos e rochas sedimentares: tamanho, esfericidade e arredondamento (ou angulosidade). Fábrica, porosidade e permeabilidade. Conceito de maturidade composicional e textural.
Processos diagenéticos e litificação de sedimentos.
Os principais tipos de rochas sedimentares segundo sua composição: siliciclásticas (ruditos e arinitos quartzosos, feldspáticos e líticos: pelitos siliciclásticos); carbonáticas (calcários, dolomitos, coquinas, margas); sulfatos (gesso, anhidrita, halita, barita); silicosas (diatomitos, chert).
Os principais tipos de rochas sedimentares segundo processo gerador: epiclásticas, piroclásticas, químicas, bioquímicas.
 4. Estruturas sedimentares
Classificação das Estruturas Sedimentares: Primárias e secundárias. Tipos e variedades.
Estruturas Primárias: Maciça, laminação, marcas de onda, estruturas cruzadas e marcas de sola.
Estruturas secundárias (ou diagenéticas).
Processos geradores das Estruturas Primárias (tração, saltação, suspensão).
 5. Estratigrafia
Fundamentos da estratigrafia (lito e bioestratigrafia)
Conceito de ciclo deposicionais. Ciclos, Megaciclos e estratigrafia de seqüências.
Geologia Histórica e evolução geológica da Terra.
Tabela de tempo geológico e geocronologia
 6. Ambientes e depósitos sedimentares
Definição de ambientes deposicionais e bacia sedimentar.
Relações entre litofácies, estruturas primárias em ambientes deposicionais.
Depósitos sedimentares
Continentalis (aluviais, fluviais, lacustres e eólicos).
Mistos (litorâneos, deltaicos, lagunares)
Marinhos (platoformais, rampa, talude e bacia profunda)
Continentalis, Mistos, Marinheiros vinculados a glaciação
Metodologia de trabalho em depósitos sedimentares
 7. Metaformismo e Rochas Metamórficas
Conceitos básicos sobre Metaformismo (local e regional) e zonas metamórficas
Reconhecimento de minerais e rochas metamórficas
Metamorfismo e sua relação com faixas orogênicas e tectônica global
 8. Geologia estrutural
Conceitos básicos sobre deformação rúptil e dúctil
Falhas e zonas de cisalhamento



- Dobras, clivagens e xistosidade
Fundamentos de microtectônica: relações entre deformação e metamorfismo
Confecção e interpretação de seções geológicas em sucessões deformadas.
Deformação e tectônica global.
9. Geotectônica
Tafrogênese e formação de bacias sedimentares.
Crátons e faixas orogênicas.
 10. Geologia Econômica
Noções gerais sobre depósitos minerais econômicos metálicos e não metálicos;
Fontes de energia (petróleo e gás; carvão; e minérios radioativos).
Noções gerais sobre economia mineral.
 11. Geologia aplicada
Noções gerais sobre geologia aplicada a engenharia, hidrologia e meio ambiente.
Geologia e Geofísica aplicada.
 12. Introdução à Geologia de campo
Estudo detalhado de afloramentos didáticos, com a finalidade de caracterizar rochas, corpos rochosos e suas relações cronológicas. Inclui o manejo de bússola geológica, leitura de mapas topográficos e geológicos, confecção de croquis, perfis, fotografias e relatório técnico geológico.

CARCTERÍSTICAS DAS AULAS PRÁTICAS

De laboratório envolvem a caracterização megascópica de:

Sedimentos rudáceos, arenosos e pelíticos,
Rochas sedimentares siliclásticas e carbonáticas,
Rochas ígneas plutônicas, subvulcânicas e vulcânicas,
Rochas metamórficas (ardósias, filitos, xistos, gnaisses, anfibolitos, mármore)

De campo:

Caracterização de estruturas e corpos sedimentares e ígneos,
Caracterização de sucessões metamórficas e estruturas tectônicas (falhas, dobras, lineações).

CURSO PARA OS QUAIS É OFERECIDA

Geologia

OBJETIVOS GERAIS DAS DISCIPLINAS

Conceitos fundamentais sobre a estrutura geológica da Terra e tectônica global.
Introdução ao estudo de rochas e corpos rochosos, incluindo trabalhos de campo.

EMENTA

Conceitos fundamentais sobre a estrutura da Terra e tectônica global. Introdução ao estudo de processos e produtos magmáticos, sedimentares, metamórficos e tectônicos.



Características gerais dos diversos tipos de rochas, corpos rochosos e suas estruturas. A disciplina inclui aulas práticas em laboratório e no campo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA PARA O ALUNO

FRANK. P. & SIEVER. R. 1988. Understanding Earth. (2th edition) W.H. Freeman and Company, New York, 75p.

SKINNER. B.J. & PORTER, S.C. 1995. The Dynamic Earth – An introduction to physical geology (3th edition). John Wiley& Sons, Inc. New York, 682p.

TEIXEIRA, W; MOTTA DE TOLEDO. M. C. FAIRCILD, T. R. & TAILOLO, F. 2000. Decifrando a Terra. Oficina de Textos – USP, 557P.

7 - CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E DESEMPATE

Nenhum

8 - OUTRAS INFORMAÇÕES RELEVANTES

Nenhuma