

Universidade Federal de Minas Gerais Escola de Engenharia Colegiado do Curso de Graduação em Engenharia de Minas

Bloco III - Sala 3045



Av. Antônio Carlos, 6627 - Pampulha, Belo Horizonte – MG, 31.270-901 Fone: (31) 3409-1865 / e-mail: colegiadominas@demin.ufmg.br

| Título: GEOLOGIA GERAL | | | Código: GEL064 |
|-------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-------------------|
| Tipo: Disciplina | | | |
| Ofertante: Departamento de Geologia | | Unidade: Instituto de Geociências | |
| Carga Horária Total: 75 h | Presencial teórica: 60 h | Presencial prática: 15 h | A distância: 00 h |
| Nº de créditos: 05 | Período: 2º | | Classificação: OB |
| Forma de acesso: Matrícula prévia | | Existência de Exame Especial: SIM | |

Pré-requisitos:

| Código: | Disciplina: |
|---------|-------------|
| GEL063 | MINERALOGIA |

Conhecimentos prévios necessários:

É desejável que o aluno interessado em cursar GEL064 tenha conhecimentos básicos de mineralogia e geometria descritiva.

Ementa:

Estrutura da Terra, Tectônica de Placas, processos endógenos e exógenos, grupos de rochas (ígneas, sedimentares, metamórficas), noções de estratigrafia e escala do tempo geológico. Trabalho de campo de dois dias.

Programa:

| Semana: | opriedades |
|--|-------------|
| interna. Estrutura da Terra. 2 O Sistema Solar e a Origem do Universo (filme). O Planeta Terra: morfologia, magnetismo, profisico-químicas e método de estudo de sua estrutura interna. 3 O Ciclo das Rochas 4 O tempo geológico. Método Estratigráfico. Geocronologia relativa e absoluta. Idade da Terra. 5 Rochas Ígneas - Magmatismo. Magmatismo efusivo ou vulcanismo Principais tipos de vulcões Exemplos clássicos de erupções: propriedades física e química dos produtos magmátic Distribuição geográfica dos vulcões Magmatismo intrusivo ou plutonismo Diferenciação magmática 6 Teoria da tectônica de placas. Cadeias meso-oceânicas Falhas transformantes Hot Spots Ofiolitos Magmatismo oceânico Pillow lavas Fossas oceânicas e arcos de ilhas Paleo-magnetismo Mineralizações e tectônica de placas Margens ativas e inativas | opriedades |
| físico-químicas e método de estudo de sua estrutura interna. O Ciclo das Rochas O tempo geológico. Método Estratigráfico. Geocronologia relativa e absoluta. Idade da Terra. Rochas Ígneas - Magmatismo. Magmatismo efusivo ou vulcanismo Principais tipos de vulcões Exemplos clássicos de erupções: propriedades física e química dos produtos magmátic Distribuição geográfica dos vulcões Magmatismo intrusivo ou plutonismo Diferenciação magmática Teoria da tectônica de placas. Cadeias meso-oceânicas Falhas transformantes Hot Spots Ofiolitos Magmatismo oceânico Pillow lavas Fossas oceânicas e arcos de ilhas Paleo-magnetismo Mineralizações e tectônica de placas Margens ativas e inativas | |
| 3 O Ciclo das Rochas 4 O tempo geológico. Método Estratigráfico. Geocronologia relativa e absoluta. Idade da Terra. 5 Rochas Ígneas - Magmatismo. | os efusivos |
| 4 O tempo geológico. Método Estratigráfico. Geocronologia relativa e absoluta. Idade da Terra. 5 Rochas Ígneas - Magmatismo. Magmatismo efusivo ou vulcanismo Principais tipos de vulcões Exemplos clássicos de erupções: propriedades física e química dos produtos magmátic Distribuição geográfica dos vulcões Magmatismo intrusivo ou plutonismo Diferenciação magmática 6 Teoria da tectônica de placas. Cadeias meso-oceânicas Falhas transformantes Hot Spots Ofiolitos Magmatismo oceânico Pillow lavas Fossas oceânicas e arcos de ilhas Paleo-magnetismo Mineralizações e tectônica de placas Margens ativas e inativas | os efusivos |
| 5 Rochas Ígneas - Magmatismo. | os efusivos |
| Magmatismo efusivo ou vulcanismo Principais tipos de vulcões Exemplos clássicos de erupções: propriedades física e química dos produtos magmátic Distribuição geográfica dos vulcões Magmatismo intrusivo ou plutonismo Diferenciação magmática 6 Teoria da tectônica de placas. Cadeias meso-oceânicas Falhas transformantes Hot Spots Ofiolitos Magmatismo oceânico Pillow lavas Fossas oceânicas e arcos de ilhas Paleo-magnetismo Mineralizações e tectônica de placas Margens ativas e inativas | os efusivos |
| Principais tipos de vulcões Exemplos clássicos de erupções: propriedades física e química dos produtos magmátic Distribuição geográfica dos vulcões Magmatismo intrusivo ou plutonismo Diferenciação magmática 6 Teoria da tectônica de placas. Cadeias meso-oceânicas Falhas transformantes Hot Spots Ofiolitos Magmatismo oceânico Pillow lavas Fossas oceânicas e arcos de ilhas Paleo-magnetismo Mineralizações e tectônica de placas Margens ativas e inativas | os efusivos |
| Exemplos clássicos de erupções: propriedades física e química dos produtos magmátic Distribuição geográfica dos vulcões Magmatismo intrusivo ou plutonismo Diferenciação magmática 6 Teoria da tectônica de placas. Cadeias meso-oceânicas Falhas transformantes Hot Spots Ofiolitos Magmatismo oceânico Pillow lavas Fossas oceânicas e arcos de ilhas Paleo-magnetismo Mineralizações e tectônica de placas Margens ativas e inativas | os efusivos |
| Distribuição geográfica dos vulcões Magmatismo intrusivo ou plutonismo Diferenciação magmática 6 Teoria da tectônica de placas. Cadeias meso-oceânicas Falhas transformantes Hot Spots Ofiolitos Magmatismo oceânico Pillow lavas Fossas oceânicas e arcos de ilhas Paleo-magnetismo Mineralizações e tectônica de placas Margens ativas e inativas | os efusivos |
| Distribuição geográfica dos vulcões Magmatismo intrusivo ou plutonismo Diferenciação magmática 6 Teoria da tectônica de placas. Cadeias meso-oceânicas Falhas transformantes Hot Spots Ofiolitos Magmatismo oceânico Pillow lavas Fossas oceânicas e arcos de ilhas Paleo-magnetismo Mineralizações e tectônica de placas Margens ativas e inativas | |
| Diferenciação magmática 6 Teoria da tectônica de placas. Cadeias meso-oceânicas Falhas transformantes Hot Spots Ofiolitos Magmatismo oceânico Pillow lavas Fossas oceânicas e arcos de ilhas Paleo-magnetismo Mineralizações e tectônica de placas Margens ativas e inativas | |
| 6 Teoria da tectônica de placas. Cadeias meso-oceânicas Falhas transformantes Hot Spots Ofiolitos Magmatismo oceânico Pillow lavas Fossas oceânicas e arcos de ilhas Paleo-magnetismo Mineralizações e tectônica de placas Margens ativas e inativas | |
| Cadeias meso-oceânicas Falhas transformantes Hot Spots Ofiolitos Magmatismo oceânico Pillow lavas Fossas oceânicas e arcos de ilhas Paleo-magnetismo Mineralizações e tectônica de placas Margens ativas e inativas | |
| Falhas transformantes Hot Spots Ofiolitos Magmatismo oceânico Pillow lavas Fossas oceânicas e arcos de ilhas Paleo-magnetismo Mineralizações e tectônica de placas Margens ativas e inativas | |
| Hot Spots Ofiolitos Magmatismo oceânico Pillow lavas Fossas oceânicas e arcos de ilhas Paleo-magnetismo Mineralizações e tectônica de placas Margens ativas e inativas | |
| Ofiolitos Magmatismo oceânico Pillow lavas Fossas oceânicas e arcos de ilhas Paleo-magnetismo Mineralizações e tectônica de placas Margens ativas e inativas | |
| Magmatismo oceânico Pillow lavas Fossas oceânicas e arcos de ilhas Paleo-magnetismo Mineralizações e tectônica de placas Margens ativas e inativas | |
| Pillow lavas Fossas oceânicas e arcos de ilhas Paleo-magnetismo Mineralizações e tectônica de placas Margens ativas e inativas | |
| Fossas oceânicas e arcos de ilhas Paleo-magnetismo Mineralizações e tectônica de placas Margens ativas e inativas | |
| Paleo-magnetismo Mineralizações e tectônica de placas Margens ativas e inativas | |
| Mineralizações e tectônica de placas Margens ativas e inativas | |
| Margens ativas e inativas | |
| | |
| Tectônica de placas e deformações: dobras, falhas, cadeias de montanhas. | |
| | |
| 7 Movimentos da crosta terrestre: Formação de montanhas. | |
| Zonas orogênicas | |
| Alpes e Andes | |
| 8 Intemperismo. | |
| Desagregação mecânica e decomposição química | |
| Relação entre clima, relevo, litologia e intemperismo | |
| Intemperismo, erosão e modelos observados em nosso clima | |
| 9 Rochas Sedimentares | |
| 10 Rochas Metamórficas | |
| 11 Introdução à Geologia Estrutural | |



Universidade Federal de Minas Gerais Escola de Engenharia Colegiado do Curso de Graduação em Engenharia de Minas Bloco III - Sala 3045

Bloco III - Sala 3045 Av. Antônio Carlos, 6627 - Pampulha, Belo Horizonte – MG, 31.270-901 Fone: (31) 3409-1865 / e-mail: colegiadominas@demin.ufmg.br



Critérios de Avaliação:

A critério do professor, desde que respeitado o \$4º do Art. 65 do Regimento Geral da UFMG, que determina que nenhuma avaliação parcial do aproveitamento poderá ter valor superior a 40 pontos.

Avaliações sugeridas Seminário I: 10,0 Prova I: 15,0 Prova II: 17,0 Prova III: 25,0

Relatório de campo I: 5,0 Relatório de campo II: 5,0

Exercícios: 13,0 Participação: 10,0

Bibliografia:

Básica:

- 1. Para Entender a Terra FRANK PRESS; RAYMOND SIEVER JOHN GROETZINGER ET AL. Editora: Artmed ISBN: 8536306114 Ano: 2006 Edição: 4 Número de páginas: 656
- 2. Geologia Estrutural e introdução a Geotecnica Loczy e Ladeira 1982.
- 3. Geologia Geral Vi Viktor Leinz e Sérgio E. Amaral. 1983.