

Instituto de Geociências

Departamento de Paleontologia e Estratigrafia

Dados de identificação

Disciplina: **PROCESSOS SEDIMENTARES APLICADOS À BIOLOGIA**

Período Letivo: **2010/2**

Período de Início de Validade : **2010/2**

Professor Responsável: **CESAR LEANDRO SCHULTZ**

Sigla: **GEO04012**

Créditos: 3

Carga Horária: 45h

Súmula

Geologia geral (a Terra e seus constituintes, tipos de rochas, tempo geológico); geologia sedimentar com enfoque para a reconstituição de ambientes antigos e condições paleoclimáticas.

Currículos

Currículos	Etapas Aconselhadas	Pré-Requisitos	Natureza
BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - ÊNFASE AMBIENTAL	4	80 créditos obrigatórios	Obrigatória
BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS-ÊNFASE MOLECULAR,CELULAR E FUNCIONAL	4	80 créditos obrigatórios	Obrigatória
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	5	80 créditos obrigatórios	Obrigatória
BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	4	80 créditos obrigatórios	Obrigatória

Objetivos

Fornecer aos alunos um conhecimento básico sobre a composição e o funcionamento do Planeta Terra, enfatizando os processos geradores das rochas sedimentares e sua interação com os processos biológicos, além de como interpretar as evidências deixadas nessas rochas pelos processos em questão.

Conteúdo Programático

Semana	Título	Conteúdo
1	O Planeta Terra	O sistema Terra, o interior do planeta, a crosta e sua importância para a geologia e a biologia. Exercício prático 1
2	Cristais, minerais e rochas	Os componentes da crosta terrestre: Cristais, minerais e rochas Exercício prático 2
3	Rochas ígneas	As rochas que se formam a partir do magma proveniente do manto: Rochas ígneas Exercício prático 3 - Identificação de rochas ígneas
4	Rochas metamórficas	As rochas que se formam a partir da modificação de outras rochas pré-existent por ação da pressão e da temperatura no interior da crosta: Rochas metamórficas Exercício prático 4 - identificação de rochas metamórficas
5	Tectônica de placas 1	A deriva continental e a Tectônica de placas como modelo geológico básico. Exercício prático 5
6	Tectônica de placas 2	O uso da tectônica de placas como método de reconstituição paleogeográfica através do tempo geológico. Exercício prático 6
7	Falhas e dobras	Estruturas deformacionais nas rochas: falhas e dobras . Exercício prático 7

Semana	Título	Conteúdo
8	Tempo Geológico	Tempo geológico – filosofia, escala, métodos de datação. Exercício prático 8 FINAL DO MÓDULO INICIAL
9	Rochas sedimentares 1	Origem das rochas sedimentares: erosão, transporte, deposição. Exercício prático 9
10	Rochas sedimentares 2	Origem das rochas sedimentares: subsidência, diagênese. Exercício prático 10
11	Rochas sedimentares 3	Petrologia sedimentar: cores, texturas e estruturas sedimentares. Exercício prático 11
12	Rochas sedimentares 4	Descrição de uma rocha sedimentar: cores, texturas e estruturas. Exercício prático 12
13	Rochas sedimentares 5	Correlação e interpretação de eventos sedimentares. Exercício prático 13
14	Rochas sedimentares 6	Descrição, interpretação e correlação de rochas sedimentares. Exercício prático 14
15	Rochas sedimentares 7	Sedimentação episódica – Ambientes sedimentares, Hiatos e discordâncias Exercício prático 15
16	Reconstrução paleoambiental	Como se reconstitui o passado a partir das informações das rochas e fósseis. Exercício prático 16
17	Prova escrita	Prova com consulta

Metodologia

- A disciplina é dividida em 02 áreas distintas (Módulo de Geologia Geral e Módulo de Geologia Sedimentar). Em ambas, todas as aulas são teórico-práticas e incluem a utilização de recursos visuais (data-show) e material didático acessório, composto de amostras de rochas e fósseis que são manuseados pelos alunos. Todos os conteúdos teóricos são reforçados através de exercícios práticos em sala de aula.
- Todo o material audiovisual apresentado em aula é disponibilizado aos alunos através da plataforma ROODA.
- Havendo disponibilidade de veículo, é realizada uma atividade de campo, com a duração de um dia, na planície costeira do RS, visando apresentar aos alunos os ambientes sedimentares atuais.

Carga Horária

Teórica: 25 horas
Prática: 20 horas

Experiências de Aprendizagem

Aulas teóricas (cuja apresentação são disponibilizadas aos alunos através da plataforma ROODA);
Exercícios práticos em sala de aula, com material trazido pelo professor e, eventualmente, pelos alunos.
Trabalho de campo (na medida da disponibilidade de veículo e datas)

CrITÉRIOS de Avaliação

A avaliação do conteúdo teórico-prático da disciplina é feita através de dois processos:
1 – Exercícios referentes aos conteúdos apresentados em aula – estes exercícios são corrigidos, avaliados e devolvidos aos alunos, constituindo-se em material de consulta para a prova. O somatório das avaliações dos exercícios pode representar até 2 pontos na nota final;
2 – Prova teórico-prática – realizada no final do semestre, após a última aula, é constituída por questões teóricas e/ou exercícios teórico-práticos. Podem ser usados como material de consulta todos os exercícios e conteúdos teóricos acumulados ao longo do semestre. A nota da prova pode representar até 8 pontos na nota final.
A nota final será calculada somando-se a nota da prova (Max. = 8 pts.) com a nota dos exercícios (Máx. = 2 pts.). Será aprovado o aluno que alcançar uma soma igual ou superior a 6 pontos na nota final. A nota final será convertida em CONCEITO FINAL com base nas seguintes faixas de pontuação:
A=10 - 9,0 B=8,9 - 7,5 C=7,4 - 6,0 D= <6,0

Atividades de Recuperação Previstas

Os alunos que obtiverem conceito <6 na nota final poderão fazer uma prova de recuperação desde que tenham feito a prova referida no item V.2 e que tenham entregue pelo menos 60% dos exercícios práticos referidos no item V.1. Para ser aprovado, o aluno deverá obter nota >5,9 na recuperação.

Bibliografia

Básica Essencial

MICHAEL HOLZ. Do mar ao deserto: a evolução do Rio Grande do Sul no tempo geológico. Porto Alegre, Editora da UFRGS, 142 p. ; il.. DA UFRGS, 2003. ISBN ISBN : 8570256744.

TEIXEIRA,W; TOLEDO, M.C.M., FAIRCHILD, T.R.. Decifrando a Terra. São Paulo: usp - oficina de textos, 2001.

Básica

CLAUDE ALLEGRE. DA PEDRA À ESTRELA. São Paulo: Dom Quixote, 1987.

Complementar

Sem bibliografias acrescentadas

Outras Referências

Não existem outras referências para este plano de ensino.

Observações

Nenhuma observação incluída.