



Plano de Ensino

Disciplina: Diagenese marinho

Código/Turma: u

Unidade Acadêmica: PPGO (Instituto de Oceanografia)

Metodologia e Procedimentos:

Aulas expositivas com a utilização de equipamento multimídia e aulas práticas com uso de recursos e equipamentos do setor de Geoquímica, Laboratório de Oceanografia Geológica

Características:

Duração: semestral

Sistema de Avaliação: notas de presença e atividade de alunos nas aulas e seminários.

Semestre de oferecimento: 2

Carga Horária Total : 15

Total de aulas por semana: 1

Créditos: 1

Ementa:

Introdução. Definição da diagenese em termos da geoquímica. Métodos e estudo de processos diagenéticos. Geoquímica dos elementos separados durante diagenese precoce. Formação de anomalias dos elementos químicos nas barreiras geoquímicas diagenéticas.

Objetivos:

Característica de transformações geoquímicas em sedimentos marinhos e estuarinos durante a diagenese precoce. Justificação de importância das atividades microbianas em sequências de processos de decomposição da matéria orgânica e formação condições oxico-suboxico-anoxicos. Formação de minerais antigênicos durante a diagenese

Conteúdos:

1. Zona de Hipergênese. Quantificação da diagenese precoce. - 2 h.
2. Compostos dissolvidos em água intersticial "stady" e "non-stady" perfis em sedimentos - 2 h.

3. Matéria orgânica durante o diagenese precoce e sua papel para a formação de perfis diageneticos – 3 h.
4. Bactérias e biogeoquímica dos sedimentos marinhos – 2 h.
5. Ciclos bentônicos de carbono, nitrogênio, bario e fósforo - 2h.
6. Atividade e papel do ferro e manganês durante o diagenese – 2 h.
7. Sulfatoredução, dinamica e mineralogia de formação de AVS e CRS, oxidação do metano – 2h.
8. Geoquímica de metais em sedimentos abissais e formação dos nódulos – 2 h.

Bibliografia Básica:

Chester, Roy. Marine Geochemistry / Roy Chester. - Malden, MA : Blakwell Science, 2001.

Bibliografia Complementar:

-DREVER J.I. The Geochemistry of Natural Waters. Prentice Hall. 1982, 388 p.
-MUDROCH A.E., AZCUE J.M. Manual of aquatic sediments sampling. Nat. Water Reser. Institute. Ontario, Canada, 1995
-SALOMONS W. & FORSTNER U. Metals in hydrocycle. Springer Verlag, 1988, 305 p.