

Plano de Aula

QUI155 Oceanografia Química II - UFBA

Disciplina: QUI155 Oceanografia Química II - Semestre 2015.1

Professora: Juliana Leonel

E-mail: jleonel@ufba.br

Dia/Horário das aulas: 7:00 - 10:40 - Quintas-feiras Sala 07/PAF VI (Turma 2) e Sextas-feiras Sala 03/PAF VI (Turma B)

Atendimento: Sextas-feiras 13:00 - 14:00 - IGEO, 2 andar, sala 10

Homepage: <http://juoceano.github.io/chemicaloceanography2>

1. Ementa:

Os processos biogeoquímicos marinhos dos elementos nutrientes e seus ciclos. Os fenômenos que controlam a acumulação e preservação nos sedimentos marinhos e a química de alguns compostos são discutidos, incluindo a discussão das regras do oceano em produzir petróleo. Impactos marinhos são vista de maneira geral sob a perspectiva da química do estuário.

2. Objetivos:

No final dessa disciplina os alunos:

- a) entenderão o princípio de alguns dos principais métodos de análise instrumental usadas na oceanografia;
- b) reconhecerão vantagens e desvantagens de diferentes métodos de análise instrumental;
- c) saberão escolher o método de análise instrumental mais adequado para cada tipo de análise.

3. Metodologia das Aulas:

- a) aulas expositivas;
- b) discussões em sala de aula;
- c) exercícios;
- d) seminários.

Eu encorajo vocês perguntarem durante as aulas, especialmente se não antederem o assunto que está em discussão. Os principais tópicos serão apresentados/discutidos em sala de aula. As leituras requeridas ajudarão no entendimento das aulas além de trazerem informações e discussões complementares. Portanto, leia o material antes das aulas!!!

Os slides de aulas estarão disponíveis na homepage da disciplina. Como eles são apenas um guia para as aulas eu recomendo que vocês também façam suas próprias anotações.

4. Avaliações

- a) exercícios (40%);
- b) seminário (60%);

5. Conduta

Assiduidade:

Será cobrada presença em sala de aula durante a aula prática através da chamada ou assinatura de lista de presença. Alunos que estiverem ausentes não poderão entregar os relatórios e, se houver alguma atividade avaliada no dia, receberão zero na atividade.

Atividades:

Cuidado com cópias (plágio)! Trabalhos que forem cópias (integral ou parcial) do trabalho de colegas ou de outras fontes sem referência desta (livros, artigos, material da internet) serão desconsiderados na hora da correção recebendo nota zero.

6. Bibliografia recomendada:

Millero, F. (2006) Chemical Oceanography. 3rd Edition. CRC, USA, 469p.

Libes, S. (2009) Introduction to Marine Biogeochemistry. 2nd Edition. John Wiley & Sons, USA, 734p.

Chester, R. (2000) Marine Geochemistry. 2nd Edition. Blackwell Science, UK, 506p.

Sarmiento, J. L. & Gruber, N. (2006) Ocean Biochemical Dynamics. Princeton University Press, USA, 528p.

Schlesinger, W. H. (Editor) (2005) Biogeochemistry. Treatise on Geochemistry. Elsevier, UK, 702p.

Laane, R. W. P. M. & Middelbeurg, J. J. (2011) Biogeochemistry. Treatise on Estuarine and Coastal Science, Vol. 5, Elsevier, UK, 362p.

Skoog, D. A.; West, D. M.; Holler, F. J. & Stanley, R. C. (2007) Fundamentos da Química Analítica, Tradução da 8ª edição norte americana. Thomson, São Paulo.

Skoog, D. A.; Holler, F. J. & Nieman, T.A. (2002) Princípios de Análise Instrumental, Tradução da 5ª edição. Bookman, São Paulo.

7. Cronograma

| Aula | Data | Conteúdo | Leitura | Atividade Avaliada |
|------|----------|---|-------------------------|--------------------|
| 01 | 05 março | Apresentação da Disciplina | Texto 1 | |
| 01 | 06 março | Apresentação da Disciplina | Texto 1 | |
| 02 | 12 março | Revisão de Conceitos | Texto 2 | |
| 02 | 13 março | Revisão de Conceitos | Texto 2 | |
| 03 | 19 março | Revisão Conceito (Cont.) / Exercícios 1 | | |
| 03 | 20 março | Revisão Conceito (Cont.) / Exercícios 1 | | |
| 04 | 26 março | Preparação de Amostras | | Exercício 1 |
| 04 | 27 março | Preparação de Amostras | | Exercício 1 |
| 05 | 02 abril | Feriado | | |
| 05 | 03 abril | Feriado | | |
| 06 | 09 abril | Preparação de Amostras (cont.) | | Exercício 2 |

| Aula | Data | Conteúdo | Leitura | Atividade Avaliada |
|------|----------|---|---------|--------------------|
| 06 | 10 abril | Preparação de Amostras (cont.) | | Exercício 2 |
| 07 | 16 abril | Preparação de Amostras - aplicações em estudos oceanográficos | | |
| 07 | 17 abril | Preparação de Amostras - aplicações em estudos oceanográficos | | |
| 08 | 23 abril | Figuras de mérito | | Exercício 3 |
| 08 | 24 abril | Figuras de mérito | | Exercício 3 |
| 09 | 30 abril | Exercícios 2 (para casa) | | |
| 09 | 01 maio | FERIADO | | |
| 10 | 07 maio | Introdução aos Métodos Instrumentais | Texto 6 | Exercícios 4 |
| 10 | 08 maio | Introdução aos Métodos Instrumentais | Texto 5 | Exercícios 4 |
| 11 | 14 maio | Espectrometria de Absorção Atômica (FAAS e GFAAS) | | |
| 11 | 15 maio | Espectrometria de Absorção Atômica (FAAS e GFAAS) | | |
| 12 | 21 maio | Espectrometria de Emissão Atômica (ICP-OES e ICP-MS) | | |
| 12 | 22 maio | Espectrometria de Emissão Atômica (ICP-OES e ICP-MS) | | |
| 13 | 28 maio | Cromatografia | | |
| 13 | 29 maio | Cromatografia | | |
| 14 | 04 junho | FERIADO | | |
| 14 | 05 junho | Exercícios 3 (para casa) | | |
| 15 | 11 junho | Revisão: vantagens x desvantagens | | Exercícios 3 |
| 15 | 12 junho | Revisão: vantagens x desvantagens | | Exercícios 3 |
| 16 | 18 junho | Aplicação dos métodos em oceanografia | | |
| 16 | 19 junho | Aplicação dos métodos em oceanografia | | |
| 17 | 25 junho | Aplicação dos métodos em oceanografia (cont.) | | |
| 17 | 26 junho | Aplicação dos métodos em oceanografia (cont.) | | |
| 18 | 02 julho | FERIADO | | |
| 18 | 03 julho | Exercícios (para casa) | | |
| 19 | 09 julho | Encerramento da disciplina | | |
| 19 | 10 julho | Encerramento da disciplina | | |