

PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA (GRADUAÇÃO)

IDENTIFICAÇÃO

Código SER 0038	Nome Ecologia e Fisiologia do Fitoplâncton (optativa)		Pré-requisito xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx x			
Duração (semanas)	Nº Créditos	Sem./Ano	Carga Horária			
	03	2º SEMESTRE	Teóricas 45	Práticas 0	Extra-Classe 0	Total 45
Sistema de Aprovação		Professor Silvia Mattos Nascimento – 45 horas				
Média/Freqüência		(Coordenador) - Silvia Mattos Nascimento				
Cursos atendidos: Bacharelado em Ciências Biológicas, Bacharelado em Ciências Ambientais, Bacharelado em Biomedicina, Licenciatura em Ciências Biológicas, Licenciatura em Biologia e Licenciatura em Ciências da Natureza.						

EMENTA

(Síntese do Conteúdo)

Ecologia e fisiologia do fitoplâncton de água doce e marinho. Origem dos cloroplastos. Relações ecológicas, modos de nutrição e reprodução de microalgas. Taxonomia e principais características das divisões de microalgas. Fatores que afetam o crescimento do fitoplâncton e conceito de fatores limitantes. Produção primária. Assembléias fitoplanctônicas e suas relações com o habitat. Metodologias de trabalho de campo e laboratório. Florações de microalgas nocivas.

PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA

Código	Nome Ecologia e Fisiologia do Fitoplâncton (optativa)
--------	----------------------------------------------------------

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (aulas teóricas)

1. Principais grupos taxonômicos

- 1.1 - Introdução ao estudo das microalgas, origem dos cloroplastos
- 1.2 - Relações ecológicas, modos de nutrição e reprodução
- 1.3 - Diversidade das microalgas e suas relações evolutivas – Sistemática e Filogenia
- 1.4 - Taxonomia e caracterização das principais divisões de microalgas

2. Ecologia e fisiologia do fitoplâncton

- 2.1 - Fatores que afetam o crescimento - Nutrientes, luz, temperatura, salinidade
- 2.2 - Conceito de fatores limitantes
- 2.3 – Interações com outros organismos
- 2.4 - Sucessão em ambientes tropicais e temperados
- 2.5 - Fitoplâncton e produção primária
- 2.6 - Assembléias fitoplancônicas e suas relações com o habitat (segundo Reynolds, 1997)
- 2.7 - Florações de algas nocivas
- 2.8 - Toxinas

3. Metodologia de trabalho de campo e laboratório

- 3.1 - Métodos de coleta
- 3.2 - Medidas de crescimento, biomassa e produção primária
- 3.3 - Técnicas de cultivo de microalgas

Atividade prática em laboratório: Aula prática apresentando os principais grupos taxonômicos que compõem o fitoplâncton marinho

PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA

Código	Nome Ecologia e Fisiologia do Fitoplâncton (optativa)
--------	----------------------------------------------------------

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1) Bibliografia Básica:

Raven, P. H. 2007. *Biologia Vegetal*. Ed. Guanabara Koogar. 830 pp.

Darley, W. M. 1982. *Algal biology: a physiological approach*. Basic Microbiology, vol. 9, Blackwell Scientific Publications, 168 pp.

Fogg, G. E. & Thake, B. 1987. *Algal cultures and phytoplankton ecology*. The University of Wisconsin press, 269 pp.

Graham, L. E. & Wilcox, L. W. 2000. *Algae*. Prentice Hall, 640 pp.

2) Bibliografia Complementar

Miller, C. B. & Wheeler, P. A. 2012. *Biological oceanography*. Wiley-Blackwell, 480 pp.

Reynolds, C. S. 1997. *Vegetation processes in the pelagic: a model for ecosystem theory*. Excellence in ecology. Ecology Institute, Germany, 371 pp.

Van Den Hoek, C., Mann, D.G. & Jahns, H.M. *Algae – An Introduction to Phycology*, Cambridge University Press, 637 pp.