



PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DE COMPONENTE CURRICULAR - SEMESTRAL

IDENTIFICAÇÃO

CÓDIGO		NOME					DEPARTAMENTO OU EQUIVALENTE								
BIOD38		MACROALGAS MARINHAS					Coordenação Acadêmica - IBIO								
CARGA HORÁRIA (estudante)						MODALIDADE					PRÉ-REQUISITO (POR CURSO)				
T	P	T/P	PE	E	TOTAL	Disciplina					Sem pré-requisito				
34	34				68										
CARGA HORÁRIA (docente por turma)						MÓDULO					SEMESTRE LETIVO DE APLICAÇÃO				
T	P	T/P	PE	E	TOTAL	T	P	T/P	PE	E	2019.2				
						45	15								

EMENTA

O ambiente marinho. Sucesso evolutivo das algas e a sua filogenia. Biologia das macroalgas marinhas. Principais táxons de macroalgas do litoral da costa do Brasil. As algas e o meio ambiente. Fatores abióticos e bióticos que influenciam a diversidade, distribuição espacial e variação temporal das comunidades macroalgas. Noções fundamentais da dinâmica populacional das algas e suas estratégias de vida. A importância econômica das algas marinhas. Métodos de estudo, coleta e herborização.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL:

Estudar o ambiente marinho. Conhecer e discutir as origens dos diversos grupos de macroalgas, bem como sua diversidade taxonômica, morfológica, estratégias reprodutivas, aspectos evolutivos e filogenéticos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Conceituais

- Conhecer o ambiente marinho;
- Reconhecer a origem dos diversos grupos de macroalgas marinhas;
- Analisar a diversidade taxonômica e ecologia;
- Diferenciar as estratégias reprodutivas;
- Conhecer os aspectos evolutivos e filogenéticos dos grupos algáceos marinhas.

Procedimentais

- Utilizar métodos de coleta e herborização;
- Utilizar técnicas de estudos de macroalgas;

Atitudinais

- Desenvolver a capacidade e habilidade para reconhecimento dos grupos taxonômicos estudados
- Conhecer aplicabilidade das algas
- Valorizar a criatividade do trabalho colaborativa na produção, discussão de artigos e trabalho em campo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

O ambiente marinho: Características gerais do ambiente marinho; principais fatores ambientais nos oceanos; processos biológicos.

Reprodução e Histórico de vida.

Diversidade das macroalgas marinhas; origem e evolução; adaptações ao meio aquático; importância ecológica; ameaças e conservação.

Evolução, filogenia e taxonomia das algas; características e diversidade das principais divisões de macroalgas marinhas; taxonomia das macroalgas das Divisões Chlorophyta, Heterokontophyta, e Rhodophyta.

Morfologia funcional: valor adaptativo dos ciclos de vida heteromórficos, espécies oportunistas e espécies de estados tardios de sucessão ecológica, valor adaptativo dos vários tipos morfológicos.

Ecologia e distribuição das populações de algas: Fatores abióticos que condicionam a dinâmica e a distribuição das populações: luz, hidrodinamismo, temperatura, salinidade, nutrientes; Fatores bióticos: competição intra-específica, competição interespecífica, herbivoria, epifitismo; distribuição local (zonação vertical); distribuição geográfica; Províncias fitogeográficas.

Utilização das macroalgas: na agricultura; na alimentação; exploração para extração de ficocolóides; utilização das macroalgas no Brasil; metabólitos com atividade biológica, utilizações na medicina e cosmética.

METODOLOGIA

Aula expositiva

Aula prática

Discussão em grupo

Seminários e referatas

Leitura de artigos científicos

Atividade de campo

Atividades extraclases (Resolução CAE 1/2016)

C.H. Total do componente: 68h C.H. a ser compensada (8%):5h40 min.

Descrição da atividade didática: Aula de campo.

Produção do estudante: Desenvolver relatório e habilidade para reconhecer as espécies em campo

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

1. I Avaliação – I Prova Teórica (Valor 10);
 2. II Avaliação – Relatório das atividades de campo e laboratório (Valor 10);
 3. III Avaliação – Seminários (Valor 10).
- Todas com mesmo peso.
-

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

BARSANTI, L. & GUALTIERI, P. 2006. Algae: Anatomy, Biochemistry and Biotechnology. CRC Press, Boca Raton. 301p.

LEE, R. E. 2008. Phycology (5 ed.). Cambridge University Press, Cambridge. 645p.

OLIVEIRA, E. C. de. 1996. Introdução à Biologia Vegetal. EDUSP. 224p.

REVIERS, B. 2006. Biologia e Filogenia das Algas. Porto Alegre: Artmed. 280p.

COMPLEMENTAR:

BARSANTI, L. & GUALTIERI, P. 2006. Algae: Anatomy, Biochemistry and Biotechnology. CRC Press, Boca Raton. 301p.

BRODIE, J. & LEWIS, J. 2007. Unravelling the algae: the past, present, and future of algal systematics. CRC Press, Boca Raton. 376p.

LEE, R. E. 1999. Phycology (4 ed.). Cambridge University Press, Cambridge. 645p.

SOUTH, G. & WHITTICK, A. 1987. Introduction to Phycology. Blackwell Scientific Publications. 341p.

SZE, P. 1993. A Biology of the algae (2. ed.). Wm. C. Brown Publishers. 259p.

van den HOEK, C.; MANN, D. G. & JAHNS, H. M. 1995. Algae. An introduction to phycology. Cambridge University Press. 623p. WEBERLING, F. & SCHWANTHS, H. O. 1986. Taxionomia vegetal. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária. 314p.

SUPLEMENTAR:

Docente Responsável no semestre 2019.2:

Nome: José Marcos de Castro Nunes Assinatura:

:

Aprovado em reunião de Departamento (ou equivalente) em ___/___/___

Assinatura do Chefe de Departamento
(ou equivalente)
