

FORMULÁRIO DE REGISTRO DE PLANO DE CURSO 2010.I

CENTRO	COLEGIADO(S)
CCAAB	Engenharia de Pesca

COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO	TÍTULO
CCA396	Algocultura

CARGA HORÁRIA				NOME DO DOCENTE
T	P	Est.	TOTAL	Carla Fernandes Macedo
34	34	00	68	

EMENTA
Aspectos filogenéticos das algas. Taxonomia e ecologia dos principais grupos algológicos e de plantas superiores aquáticas. Importância econômica das algas marinhas e algumas técnicas utilizadas no cultivo de algas.

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">- Entender a dinâmica do metabolismo aquático;- Relacionar os fatores físico-químicos com a comunidade aquática e a sua interação com o meio ambiente externo,- Estudar os diversos ecossistemas aquáticos;- Compreender a dinâmica da bacia hidrográfica;- Conhecer os compartimentos e a dinâmica de um ecossistema aquático.- Entender os ciclos bioquímicos dos nutrientes do ambiente límico.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ol style="list-style-type: none">1. Introdução ao cultivo de microalgas. Histórico.2. Material utilizado em cultivos de microalgas: vidrarias, reagentes e equipamentos e caracterização das principais espécies cultivadas.

3. Principais espécies de microalgas cultivadas, produtos e aplicações na aquicultura.
4. Meios de cultura. Isolamento e purificação.
5. Fatores limitantes ao desenvolvimento de microalgas em laboratório e no ambiente natural.
6. Classificação de tipos de cultivo e curvas de crescimento.
7. Cultivo em massa. Custo de implantação do cultivo.
8. Introdução ao cultivo de macroalgas. Classificação e características das macroalgas.
9. Técnicas de obtenção e extração de produtos de interesse econômico.
10. Tipos de cultivo. Utilização das algas para consumo humano e na aquicultura.

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES	
DATA	ATIVIDADES PROGRAMADAS
18/03	T- Apresentação: organização do curso, metodologia de ensino, avaliações, bibliografia. P- Histórico e aplicações dos cultivos de microalgas.
25/03	T- Caracterização das algas utilizadas em cultivos. P- Algas com potencial para cultivo.
01/04	T- Infra-estrutura para o cultivo de microalgas. Meios de cultura e nutrição algácea. P- Equipamentos, vidraria e materiais utilizados em cultivo.
08/04	T- Meios de cultura e nutrição algácea. P- Preparação de meios de cultivo.
15/04	T- Isolamento de microalgas, purificação P- Isolamento de microalgas.
22/04	T/P - Viagem técnica
29/04	Seminários
06/05	Primeira avaliação escrita
13/05	T- Curvas de crescimento de algas e tipos de cultivo P- Montagem de um experimento para comparar diferentes curvas de crescimento
20/05	T- Coleções de microalgas em cultivo. Aspectos econômicos para implantação de um laboratório de produção de algas. P- Textos e exercícios
27/05	T- Caracterização e ecologia das macroalgas utilizadas em cultivos. P- Classificação de macroalgas.
03/06	T- Aplicações comerciais e cultivos de macroalgas. P- Tipos de cultivos.
10/06	T- Utilização das algas para consumo humano. P- Principais espécies cultivadas, produtos e aplicações.
17/06	T- Técnicas de obtenção e extração de produtos de interesse econômico. P- Macroalgas utilizadas visando aspectos econômicos.
24/06	Feriado de São João.
06/07	T/P - Viagem técnica para Faculdade de Farmácia - UFBA/ Salvador

13/07

Segunda avaliação escrita

FORMA DE AVALIAÇÃO DO APRENDIZADO

- Duas avaliações escritas.
- Apresentação de seminário.
- Relatórios das aulas práticas, de uma visita técnica e de uma aula prática na UFBA.

METODOLOGIA DE ENSINO

- ☐ Aulas expositivas e com recursos audiovisuais;
- ☐ Visita técnica ao Setor de Cultivo de Algas da Bahia Pesca e aula prática na UFBA.
- ☐ Aulas em laboratório.

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

Bibliografia principal:

LOURENÇO, S. de O. Cultivo de microalgas marinhas – princípios e aplicações. Editora Rima, 2006. 340pp.

MOSCHEN, F.; SEPÚLVEDA, M. Cartilha do projeto “Cultivo de algas marinhas na Bahia”. 2009. 21 pgs.

Bibliografia complementar:

LAVENS, P.; SORGELOOS, P. (Eds.). Manual on production and use of live food for aquaculture. FAO Fisheries Technical Paper. No. 361. Rome. FAO. 1996. 295p.

POLI, C. R.; POLI, B. A. T.; ANDREATTA, E. R.; BELTRAME, E. Aquicultura experiências brasileiras. Florianópolis – SC: Multitarefa, 2003.

RICHMOND, A. (ed.) CRC Handbook of Microalgal Mass Culture. Florida: CRC Press, 1990, 528 p.

TAVARES, L.H.S.; ROCHA, O. Produção de Plâncton (Fitoplâncton e Zooplâncton) para alimentação de organismos aquáticos. Ed. Rima. 2001. 106p.

Aprovado em Reunião, dia ____/____/____.

Coordenador do colegiado