



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA
CATARINA CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE AQUICULTURA
PLANO DE
ENSINO
SEMESTRE 20251



I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORAS/ AULA SEMANA	HORAS/ AULA SEMESTRE	HORAS/AULA SEMESTRE	
				TEÓRICAS	PRÁTICAS
AQI 5215	Aquicultura e o Meio Ambiente	03	54	54	0

I.1. HORÁRIO

TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS
407303	—

II. PROFESSOR (ES) MINISTRANTE (S)

Frank Bellettini – frank.bellettini@ufsc.br

III. PRÉ-REQUISITO (S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
AQI5211	Qualidade da água I

IV CURSO (S) PARA O QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

Engenharia de Aquicultura

V. EMENTA

Conceito de aquicultura ecológica. Inter-relação aquicultura ambiente. Natureza e extensão dos impactos ambientais causados pela aquicultura. O efeito no seu próprio desenvolvimento e formas de evitá-los ou minimizá-los. Aquicultura como instrumento de preservação ambiental: reciclagem de efluentes rurais, domésticos e industriais; controle biológico de pragas; repovoamento de ambientes naturais; monitoramento ambiental e educação ambiental.

VI. OBJETIVOS

Objetivos Gerais:

Conscientizar e instrumentalizar o aluno em relação ao desenvolvimento sustentável da aquicultura inserido numa ótica ambiental e social.

Objetivos Específicos:

Definir princípios e bases da aquicultura sustentável;

Caracterizar os diferentes impactos provenientes da aquicultura e instrumentalizar os alunos para prevenir e mitigar seus efeitos;

Transferir técnicas alternativas de preservação ambiental através da aquicultura.

VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Conteúdo Teórico:

Princípios e conceitos básicos de desenvolvimento sustentável.

Aquicultura sustentável.

Recursos naturais e aquicultura.

Natureza dos impactos causados pela aquicultura.

Indicadores de sustentabilidade.
Tecnologias de produção sustentável (estudos de caso).

VIII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

O conteúdo será ministrado por meio de aulas expositivas dialogadas e seminários proporcionando um ambiente em sala de aula que estimule o aluno ao raciocínio lógico e à participação ativa na construção do conhecimento.

IX. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Serão realizadas as seguintes atividades avaliativas:

AVALIAÇÕES ESCRITAS: Três avaliações escritas (A1, A2 e A3): Peso 50%;

SEMINÁRIO: (Trabalho Escrito (análise crítica) 25% + Apresentação oral 25%): Peso 50%;

Observações:

Ao aluno que não comparecer às avaliações ou não apresentar trabalhos no prazo estabelecido será atribuída nota 0,0 (zero) conforme parágrafo 4º, art. 70, Res. 017/Cun/97;

Em caso de detecção de plágio em alguma das atividades avaliativas, a nota da avaliação será considerada 0,0 (zero).

Obtenção da nota final

Nota final = (Média das avaliações*0,5) + (Média da nota do trabalho escrito e apresentação oral*0,5).

Será considerado aprovado o aluno que obtiver frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) e nota igual ou superior a 6,0 (seis).

X. NOVA AVALIAÇÃO

O aluno que obtiver nota final entre 3,0 (três) e 5,5 (cinco vírgula cinco) e possuir frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento), poderá realizar uma nova avaliação. A nova avaliação consistirá em prova escrita abrangendo todo o conteúdo da disciplina incluindo os temas de seminário.

XI. CRONOGRAMA

Data	Assunto
12/03	Apresentação da disciplina.
19/03	Relação Aquicultura e Meio Ambiente
26/03	Princípios e conceitos básicos de desenvolvimento sustentável
02/04	Recursos naturais renováveis e não renováveis, Recursos energéticos
09/04	Avaliação 1 (A1)
16/04	Impactos Ambientais da Aquicultura e Medidas de Mitigação
23/04	Análise do Ciclo de Vida e indicadores de sustentabilidade.
30/04	Uso dos recursos hídricos pela aquicultura e pegada hídrica
07/05	Uso de energia e Pegada de Carbono
14/05	Avaliação 2 (A2)
21/05	Pegada Ecológica
28/05	Indicadores de Sustentabilidade na Aquicultura
04/06	Tecnologias de produção sustentável (estudos de caso) e Boas práticas de Manejo na Aquicultura
11/06	Avaliação 3 (A2)
18/06	Seminário 1:
25/06	Seminário 2
02/07	Seminário 3:
09/07	NOVA AVALIAÇÃO
16/07	Divulgação notas, encerramento da disciplina

XII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GUIMARÃES, Leandro Belinaso; SAMPAIO, Shaula Maíra Vicentini; NOAL, Fernando Oliveira. **Educação, meio ambiente e sustentabilidade**. Florianópolis: Biologia/EAD/UFSC, 2009. 119p. ISBN 9788561485252 (Nº exemplares: 59 BU-Central e 15 BS-CCA)

VINATEA ARANA, Luis. **Aquicultura e desenvolvimento sustentável**: subsídios para a formulação de políticas de desenvolvimento da aquicultura brasileira. Florianópolis, SC: Ed. da UFSC, 1999. 310 p. ISBN 853280148X. (Nº exemplares: 11 BU-Central e 7 BS-CCA)

VINATEA ARANA, Luis. **Princípios químicos de qualidade da água em aquicultura**: uma revisão para peixes e camarões. 2. ed. rev. e ampl. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2004. 231p. ISBN 8532800823 (Nº exemplares: 01 BU-Central, 10 BS-CCA e 01 BU-Sala verde).

XIII. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRUNE, David E.; TOMASSO, Joseph R. *Aquaculture and water quality*. Baton Rouge: The World Aquaculture Society, 1991. 606p. (Advances in world aquaculture, v.3) ISBN 096245292: (enc.) (Nº exemplares: 02 BS-CCA)

HARGRAVE, Barry T.; SPRINGERLINK. *Environmental Effects of Marine Finfish Aquaculture*. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag GmbH., 2005 (The Handbook of Environmental Chemistry, 5M) ISBN 9783540314905 (Nº exemplares: *online* na UFSC).

MITSCHE, William J.; JORGENSEN, Sven Erik. *Ecological engineering: an introduction to ecotechnology*. New York: J. Wiley, 1989. 472p. ISBN 0471625590 (enc.) (Nº exemplares: 01 BS-CCA e 01 BU-CED)

PHILIPPI, Luiz Sergio; SEZERINO, Pablo Heleno. **Aplicação de sistemas tipo *Wetlands* no tratamento de águas residuárias: utilização de filtros plantados com macrófitas**. Florianópolis: Ed. do Autor, 2004. 144p. ISBN 8590489116 (Nº exemplares: 03 BU-Central)

PILLAY, T. V. R. *Aquaculture and the environment*. New York: Halsted, 1992. 189p. ISBN 0470218495: (enc.) (Nº exemplares: 02 BS-CCA)

PULLIN, Roger S. V; ROSENTHAL, H; MACLEAN, J (John) L. *Environment and aquaculture in developing countries*. Manila: International Center for Living Aquatic Resources Management-ICLARM, 1993. 359p (Iclarm Contribution; n.941) ISBN 9718709053: (broch.) (Nº exemplares: 02 BS-CCA)

VON SPERLING, M. **Introdução a qualidade das águas e ao tratamento de esgotos**. Belo Horizonte. Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental. Universidade Federal de Minas Gerais 3ed. v.1, 2005. 452p. (Nº exemplares: 06 BU-Central da edição de 1996).

Aprovado na Reunião do Colegiado em 29/11/2024.

Prof. Frank Bellettini

Prof^ª. Monica Yumi Tsuzuki
Chefe do Departamento de Aquicultura