



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



SEMESTRE 2020.2 – CALENDÁRIO SUPLEMENTAR EXCEPCIONAL

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	TOTAL DE HORAS/ AULA SEMESTRE	HORAS/AULA SEMESTRE	
			TEÓRICAS	PRÁTICAS
AQI 5215	Aquicultura e Meio Ambiente	54	54	0

II. NOME E E-MAIL DO PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (IS)

Prof. Robson Andrade Rodrigues, Dr.
E-mail: robson.andrade@ufsc.br

III. PRÉ-REQUISITO (S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
AQI 5211	Qualidade da água I

IV. IDENTIFICAÇÃO DA OFERTA

NOME DO CURSO QUE OFERECE A DISCIPLINA	FASE DA DISCIPLINA NO CURSO	TIPO DA DISCIPLINA (OBRIGATÓRIA OU OPTATIVA)
Engenharia de Aquicultura	5º	Obrigatória

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 E RECURSOS

Metodologia de Ensino

Como métodos de ensino serão utilizados:

- ✓ Aulas síncronas (webconferência) e assíncronas (videoaulas, textos para leitura);
- **As aulas síncronas terão duração de até 110 minutos e serão realizadas horário estabelecido na grade horária, gravadas e disponibilizadas na plataforma *moodle* e/ou *youtube* para acesso posterior pelos alunos, salvo casos em que ocorram problemas de ordem técnica;**
- ✓ Atividades somativas e formativas assíncronas;
- **As atividades somativas (com atribuição de nota) e formativas (sem atribuição de nota) assíncronas deverão ser realizadas dentro do prazo limite estabelecido pelo professor, que será de pelo menos 1 (uma semana);**

Recursos Utilizados

- ✓ Recursos didáticos: Livros e/ou capítulos de livros, teses, dissertações e artigos científicos disponíveis on-line, slides, textos, organizadores gráficos em pdf e vídeos;
- ✓ Recursos tecnológicos: Plataforma *zoom* (atividades síncronas) e *moodle* (atividades síncronas e assíncronas);

Registro de frequência

- ✓ A frequência será contabilizada pela entrega das atividades somativas e formativas assíncronas, dentro do prazo limite estabelecido para cada atividade;

IX. CRONOGRAMA (ATIVIDADES SÍNCRONAS E ASSÍNCRONAS)			
SEMANA/ DATA	ASSUNTO	DETALHAMENTO DA ATIVIDADE SÍNCRONA E/OU ASSÍNCRONA	CARGA HORÁRIA (HORAS/AULA)
SEMANA 1 03/02/2021	✓ Apresentação da dinâmica da disciplina; ✓ Princípios e conceitos básicos de desenvolvimento sustentável	✓ Aula síncrona (Início: 07h30min) – Exposição teórica do assunto	3h
SEMANA 2 10/02/2021	✓ Recursos naturais renováveis e não-renováveis; ✓ Energia limpa e energia suja;	✓ Aula síncrona (Início: 07h30min) – Exposição teórica do assunto ✓ Atividade somativa assíncrona	4h
SEMANA 3 17/02/2021	✓ Aquicultura Sustentável	✓ Aula assíncrona – Texto para leitura	3h
SEMANA 4 24/02/2021	✓ Aquicultura Sustentável	✓ Aula síncrona (Início: 07h30min) – Exposição teórica do assunto	3h
SEMANA 5 03/03/2021	✓ Natureza dos Impactos causados pela aquicultura	✓ Aula assíncrona – Análise crítica de artigos técnico- científicos. ✓ Atividade somativa assíncrona	4h
SEMANA 6 10/03/2021	✓ Natureza dos Impactos causados pela aquicultura	✓ Aula assíncrona - Análise crítica de artigos técnico-científicos	4h
SEMANA 7 17/03/2021	✓ Pegadas Ambientais: Pegada de carbono, pegada hídrica e pegada ecológica;	✓ Aula síncrona (Início: 07h30min) – Exposição teórica do assunto ✓ Atividade somativa assíncrona	4h
SEMANA 8 24/03/2021	✓ Análise do ciclo de vida (ACV);	✓ Aula assíncrona ✓ Atividade somativa assíncrona	4h
SEMANA 9 31/03/2021	✓ Indicadores de Sustentabilidade;	✓ Aula síncrona (Início: 07h30min) – Exposição teórica do assunto; ✓ Atividade somativa assíncrona	4h
SEMANA 10 07/04/2021	✓ AVALIAÇÃO 1	Avaliação assíncrona via recurso questionário no Moodle	3h
SEMANA 11 14/04/2021	✓ SEMINÁRIOS	✓ Atividade assíncrona – Assistir aos vídeos dos seminários;	3h

SEMANA 12 21/04/2021	✓ FERIADO		3h
SEMANA 13 28/04/2021	✓ SEMINÁRIOS	✓ Atividade assíncrona – Assistir aos vídeos dos seminários;	3h
SEMANA 14 05/05/2021	✓ SEMINÁRIOS	✓ Atividade assíncrona – Assistir aos vídeos dos seminários;	3h
SEMANA 15 12/05/2021	✓ AVALIAÇÃO 2	✓ Avaliação assíncrona via recurso questionário no <i>Moodle</i>	3h
SEMANA 16 19/05/2021	✓ NOVA AVALIAÇÃO	✓ Avaliação assíncrona via recurso questionário no <i>Moodle</i>	3h

X. AVALIAÇÃO

Avaliação – As provas escritas valendo de zero a dez pontos cada, serão realizadas de modo assíncrono na plataforma *moodle*. A avaliação ficará disponível por 72h e depois de acessada o aluno terá o tempo de até 3 horas para concluí-la. **A média das notas da avaliação 1 e avaliação 2 será utilizada para a composição da nota final.**

Atividades somativas – Cada atividade somativa assíncrona (fórum de discussão, questionários, realização e entrega de tarefas, glossário) poderá valer de 0,0 (zero) a 2,0 (dois) pontos, desde que entregue dentro da data limite estabelecida pelo professor. **O somatório das notas das atividades somativas será utilizado para a composição da nota final.**

Seminário – Apresentação de seminário (valendo de zero a dez), sendo este avaliado sob dois aspectos: apresentação (50% da nota do seminário) e parte escrita entregue ao professor (50% da nota do seminário).

Obtenção da nota final - A nota final será resultante da média aritmética das notas referentes às avaliações, atividades somativas e seminário. 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).

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 irá abranger todo conteúdo ministrado na disciplina e será realizada de modo assíncrono na plataforma *moodle*. A nova avaliação ficará disponível por 24h e depois de acessada o aluno terá o tempo de até 3 horas para concluí-la.

XI. BIBLIOGRAFIA

- ✓ O material bibliográfico referente a cada conteúdo será disponibilizado e/ou indicado pelo professor.
- ✓ 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: *on line* na UFSC).
- Outras bibliografias poderão ser consultadas acessando os links indicados abaixo:**
- ✓ Rede de pesquisa em Sustentabilidade na Aquicultura – Site: <https://redeaquiculturasustentavel.wordpress.com/> canal no youtube: <https://www.youtube.com/channel/UCx-AqeS3lScVCc0UkhePWPQ>
- ✓ Central de conteúdo do Ministério do Meio Ambiente - <https://www.mma.gov.br/>
- ✓ Central de conteúdo do Instituto Chico Mendes - <https://www.icmbio.gov.br/portal/>
- ✓ Central de conteúdo do IBAMA - <https://www.gov.br/ibama/pt-br>
- ✓ Artigos técnicos - <https://www.aquaculturebrasil.com/> e <https://panoramadaaquicultura.com.br/>
- ✓ Livros, periódicos, séries editadas pela Epagri - <https://www.epagri.sc.gov.br/index.php/solucoes/publicacoes/>
- ✓ Repositório institucional da UFSC (Trabalhos acadêmicos, dissertações e teses) - <https://repositorio.ufsc.br/>
- ✓ Séries Embrapa de publicações - <https://www.embrapa.br/biblioteca>

Aprovado no Colegiado do Departamento em: 04/12/2020