



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



SEMESTRE 2021 – CALENDÁRIO SUPLEMENTAR EXCEPCIONAL

**I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA**

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	TOTAL DE HORAS/ AULA SEMESTRE	HORAS/AULA SEMESTRE	
			TEÓRICAS	PRÁTICAS
AQI 5316	Instalações e Construções para Aquicultura	04	32	40

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

Professor Dr. Frank Belettini

[frank.belettini@ufsc.br](mailto:frank.belettini@ufsc.br)

**III. PRÉ-REQUISITO (S)**

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
1. ENR 5611	Construção civil e Obras Hidráulicas

**IV. IDENTIFICAÇÃO DA OFERTA**

NOME DO CURSO QUE OFERECE A DISCIPLINA	FASE DA DISCIPLINA NO CURSO	TIPO DA DISCIPLINA (OBRIGATÓRIA OU OPTATIVA)
Engenharia da Aquicultura	7º	Obrigatória

**V. EMENTA**

Conceitos básicos sobre instalações para aquicultura. Seleção de área para cultivo. Planejamento do espaço e a relação com outras atividades. Relação estrutura, espécie e tecnologia. Construção de laboratório de reprodução e produção. Dimensionamento de viveiros de solo (Peixes e crustáceos). Sistemas de produção intensiva. Estruturas flutuantes para produção de peixes, moluscos e macroalgas. Estruturação de espaço para desenvolvimento de pesquisa. Sistemas de colheita, transporte, processamento e armazenagem dos produtos aquícolas.

**VI. OBJETIVOS**

Objetivos Geral:

Oferecer fundamentação técnica para dimensionamento das estruturas de produção.

Objetivos Específicos:

Identificar os espaços aptos aos sistemas de produção em aquicultura.

Dimensionar os sistemas de produção de acordo com as tecnologias disponíveis.

Desenvolver o senso crítico relacionado à otimização e adequação dos sistemas de produção.

**VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

Capítulo 1: Conceitos básicos sobre instalações para aquicultura:

- a) Técnicas de elaboração de projeto de Engenharia de Aquicultura: Memorial descritivo, Memorial de cálculo, Planilha de Quantitativos e Orçamentos, Pranchas de desenho técnicos.  
 b) Exemplos de projetos de implantação, incluindo *as built* com ampliação e instalações físicas novas a partir de terreno virgem. c) Como fazer a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica).

Capítulo 2: Seleção de área para cultivo. Planejamento do espaço e a relação com outras atividades. Relação estrutura, espécie e tecnologia. Estruturação de espaço para desenvolvimento de pesquisa. Sistemas de colheita, transporte, processamento e armazenagem dos produtos aquícolas.

Capítulo 3: Construção de laboratório de reprodução e produção. Dimensionamento de captação de água (revisão de hidráulica) comportas de abastecimento e drenagem.

Capítulo 4: Dimensionamento de viveiros e tanques para cultivo: Em terra: Movimentação de terra – elaboração corte e aterro para projeto básico – laudo de ensaio geotécnico; Mistos: revestimentos dos taludes (manta geotêxtil – drenos de gás, ardósia e concreto).

Capítulo 5: Estruturas flutuantes para produção de peixes, moluscos e macroalgas.

Obs.: O cronograma de ensino poderá sofrer alterações no decorrer da disciplina, visando adequar os conteúdos aos dias letivos ou mesmo para introduzir outros assuntos de interesse dos alunos.

## VIII. METODOLOGIA DE ENSINO E RECURSOS

O conteúdo da disciplina será abordado por meio de aulas teóricas ministradas por exposições orais com auxílio de material audiovisual e de leitura de textos dos diferentes temas. A Metodologia empregada deverá estimular a participação dos alunos no desenvolvimento da disciplina, sendo apresentada ou descrita genericamente, a critério do professor.

Recursos utilizados:

Recurso áudio visual plataforma Moodle, plataformas online (conferência web, zoom, google), e-mail, chat. Frequências computadas durante vídeo aulas e na postagem das atividades.

## IX. CRONOGRAMA (ATIVIDADES SÍNCRONAS E ASSÍNCRONAS)

SEMANA / DATA	ASSUNTO	DETALHAMENTO DA ATIVIDADE SÍNCRONA E/OU ASSÍNCRONA	CARGA HORÁRIA (HORAS/AULA)
1 04 Fev	Apresentar o desenvolvimento da disciplina <b>Desenvolvimento de projeto aquícola.</b>	Horário: (07h30min – 09h10min) Apresentar o desenvolvimento da disciplina	2
1 05 Fev	Capítulo 1: Introdução a Instalações e Construções para Aquicultura. Conceitos básicos sobre instalações para aquicultura: a) Técnicas de elaboração de	Horário: (07h30min – 09h10min) Síncrona (conferência web) Assíncrona (disponibilização de material para estudo)	2

	projeto de Engenharia de Aquicultura: Memorial descritivo, Memorial de cálculo, Planilha de Quantitativos e Orçamentos, Pranchas de desenho técnico.		
<b>2</b> <b>11 Fev</b>	Continuação Cap. 1	Horário: (07h30min – 09h10min) Síncrona (conferência web) Assíncrona (disponibilização de material para estudo)	2
<b>2</b> <b>12 Fev</b>	Continuação Cap. 1	Horário: (07h30min – 09h10min) Síncrona (conferência web) Assíncrona (disponibilização de material para estudo)	2
<b>3</b> <b>18 Fev</b>	<b>Elaboração de ART</b>	Horário: (07h30min – 09h10min) Assíncrona (entrega da atividade/trabalho)	4
<b>3</b> <b>19 Fev</b>	Capítulo 2: Seleção de área para cultivo. Planejamento do espaço e a relação com outras atividades. Relação estrutura, espécie e tecnologia. Estruturação de espaço para desenvolvimento de pesquisa. Sistemas de colheita, transporte, processamento e armazenagem dos produtos aquícolas.	Horário: (07h30min – 09h10min) Síncrona (conferência web) Assíncrona (disponibilização de material para estudo)	2
<b>4</b> <b>25 Fev</b>	Continuação Cap. 2	Horário: (07h30min – 09h10min) Síncrona (conferência web) Assíncrona (disponibilização de material para estudo)	2
<b>4</b> <b>26 Fev</b>	Capítulo 3: Construção de laboratório de reprodução e produção. Dimensionamento de captação de água (revisão de hidráulica) comportas de abastecimento e drenagem.	Horário: (07h30min – 09h10min) Síncrona (conferência web) Assíncrona (disponibilização de material para estudo)	2
<b>5</b> <b>04 Mar</b>	<b>Entrega de croqui básico</b>	Horário: (07h30min – 09h10min) Assíncrona (entrega da atividade/trabalho)	4
<b>5</b> <b>05 Mar</b>	Capítulo 4: Dimensionamento de viveiros e tanques para cultivo: Em terra: Movimentação de terra – elaboração corte e aterro para projeto básico – laudo de ensaio geotécnico; Mistos: revestimentos dos taludes (manta geotêxtil – drenos de gás, ardósia e concreto).	Horário: (07h30min – 09h10min) Síncrona (conferência web) Assíncrona (disponibilização de material para estudo)	2
<b>6</b>	Continuação Cap. 4	Horário: (07h30min – 09h10min)	2

<b>11 Mar</b>		Síncrona (conferência web) Assíncrona (disponibilização de material para estudo)	
<b>6 12 Mar</b>	Elaboração de perfis topográficos com solo e viveiros.	Horário: (07h30min – 09h10min) Síncrona (conferência web) Assíncrona (disponibilização de material para estudo)	2
<b>7 18 Mar</b>	<b>Elaboração de perfis topográficos com solo e viveiros.</b>	Horário: (07h30min – 09h10min) Assíncrona (entrega da atividade/trabalho)	4
<b>7 19 Mar</b>	Cultivos intensificados	Horário: (07h30min – 09h10min) Síncrona (conferência web) Assíncrona (disponibilização de material para estudo)	2
<b>8 25 Mar</b>	Capítulo 5: Estruturas flutuantes para produção de peixes, moluscos e macroalgas.	Horário: (07h30min – 09h10min) Síncrona (conferência web) Assíncrona (disponibilização de material para estudo)	2
<b>8 26 Mar</b>	Elaboração projeto	Assíncrona (disponibilização de material para estudo)	2
<b>9 01 Abr</b>	Elaboração projeto	Assíncrona (disponibilização de material para estudo)	2
<b>9 02 Abr</b>	Elaboração projeto	Assíncrona (disponibilização de material para estudo)	2
<b>10 08 Abr</b>	Elaboração projeto	Assíncrona (disponibilização de material para estudo)	2
<b>10 09 Abr</b>	Elaboração projeto	Assíncrona (disponibilização de material para estudo)	2
<b>11 15 Abr</b>	Elaboração projeto	Assíncrona (disponibilização de material para estudo)	2
<b>11 16 Abr</b>	Elaboração projeto	Assíncrona (disponibilização de material para estudo)	2
<b>12 22 Abr</b>	Elaboração projeto	Assíncrona (disponibilização de material para estudo)	2
<b>12 23 Abr</b>	Elaboração projeto	Assíncrona (disponibilização de material para estudo)	2
<b>13 29 Abr</b>	Elaboração projeto	Assíncrona (disponibilização de material para estudo)	2
<b>13 30 Abr</b>	Elaboração projeto	Assíncrona (disponibilização de material para estudo)	2
<b>14 06 Mai</b>	Elaboração projeto	Assíncrona (disponibilização de material para estudo)	2
<b>14 07 Mai</b>	Elaboração projeto	Assíncrona (disponibilização de material para estudo)	2
<b>15 13 Mai</b>	Elaboração projeto	Assíncrona (disponibilização de material para estudo)	2
<b>15 14 Mai</b>	<b>Entrega projeto aquícola</b>	Assíncrona (entrega da atividade/trabalho)	3

<b>16 20 Mai</b>	<b>Nova avaliação (prova escrita)</b>	Assíncrona	3
<b>16 21 Mai</b>	Notas finais	Assíncrona	2

## X. AVALIAÇÃO

	<u>Pesos</u>
Elaboração de ART .....	2,0
Elaboração de croqui básico.....	2,0
Elaboração de perfis topográficos.....	2,0
Projeto unidade de produção aquícola.....	4,0

O conteúdo e a forma de avaliação do projeto serão discutidos em sala de aula com entrega de roteiro de elaboração. As datas de entrega de cada atividade seguirão o cronograma do plano de ensino.

Nova avaliação para aqueles que não atingirem média final 6,0 sobre todo o conteúdo abordado (conforme resolução 017/Cun/97).

## XI. BIBLIOGRAFIA

Materiais disponibilizados no moodle pelo professor incluindo artigos científicos, circulares técnicas, documentos técnicos.

Bibliografia disponibilizada pela BU segundo ofício OF C 10/BU/GR/UFSC/2020 de 5 de agosto de 2020 intitulado “**Plano de trabalho da BU para a retomada das atividades acadêmicas da UFSC**” que trata de empréstimo e pesquisa de material bibliográfico. Teses e Dissertações no repositório que contem Introdução Geral que pode ser utilizada para estudo; **Livros condicionados a novos procedimentos de empréstimo a serem divulgados posteriormente.**

<https://www.sience.com.br/materiais-gratuitos/#ebooks>

Aprovado no Colegiado do Departamento em 04 de dezembro de 2020.

---

Professor (es) Responsável (is)

---

Chefia do Departamento de Aquicultura