|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  **CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**  **DEPARTAMENTO DE AQUICULTURA** |  |
| **PROGRAMA DE ENSINO** | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:** | | | | | |
| **CÓDIGO** | **NOME DA DISCIPLINA** | **HORAS/AULA**  **SEMANAIS** | **HORAS/AULA SEMESTRAIS** | **HORAS/AULA SEMESTRAIS** | |
| **TEÓRICAS** | **PRÁTICAS** |
| AQI 5316 | Instalações e Construções para Aquicultura | 04 | 72 | 52 | 20 |

|  |  |
| --- | --- |
| **I.1. HORÁRIO/LOCAL** | |
| **AULAS TEÓRICAS** | **AULAS PRÁTICAS** |
| 3.1330-4/AQI207 | 3.1330-4/AQI207 |

|  |
| --- |
| **II. PROFESSORA MINISTRANTE** |
| Profa. Katt Regina Lapa, Dra. (Email: katt.lapa@ufsc.br) |

|  |  |
| --- | --- |
| **III. PRÉ-REQUISITO(S)** | |
| **CÓDIGO** | **NOME DA DISCIPLINA** |
| ENR 5611 | Construção Civil e Obras Hidráulicas |

|  |
| --- |
| **IV CURSO (S) PARA O QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA** |
| Engenharia da Aquicultura |

|  |
| --- |
| **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: Introdução à disciplina. Técnicas de apresentação de desenho técnico (geométrico) para projeto básico de engenharia de aquicultura, incluindo *as built* (com ensino de técnicas para elaboração de memorial descrito, memorial de cálculo, quantitativos e orçamento e plantas geométricas).  Capítulo 2: Planejamento do espaço de produção aquícola. Escolha e definição de área para implantação de empreendimentos aquícolas.  Capítulo 3: 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). Dimensionamento de captação de água (revisão de hidráulica) comportas de abastecimento e drenagem.  Capítulo 4: Como fazer a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica).  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 / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA** |
| * Os alunos terão aulas expositivas com auxílio de recursos áudios-visuais e quadro negro. * Elaborarão projetos básicos de engenharia de aquicultura com o auxílio da professora, utilizando também pesquisa extraclasse (empresas e bibliotecas) na montagem dos projetos, para posterior apresentação e argumentação em sala de aula, conforme cronograma de ensino. * Durante as aulas serão oferecidos exercícios de dimensionamento para serem resolvidos em sala de aula ou extraclasse, assim como artigos publicados na área do conhecimento da disciplina para serem lidos e discutidos em classe. * Os alunos deverão trazer calculadora científica e escalímetro para todas as aulas. Também haverá a necessidade de usar papel milimetrado em algumas aulas. * Recomenda-se que os alunos já tenham cursado as disciplinas de: Topografia, Hidráulica, Fundamentos em Solos, Mecanização, Desenho Técnico e Construção Civil e Obras Hidráulicas. * Plano de ensino, orientações de estudo, tarefas, entregas avaliativas, E-book, capítulos de livros, artigos, vídeos e demais materiais considerados didáticos para o ensino e aprendizagem da disciplina estarão no Moodle (<http://moodle.ufsc.br/>). * Atestados médicos somente serão considerados se validados pela junta médica do Hospital Universitário da UFSC e sua apresentação não implica em abono de faltas. |

|  |
| --- |
| **IX. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO** |
| Pesos  Prova ................................................2,0  Projeto 1 .......................................... 3,0  Projeto 2 (com apresentação) .......... 5,0  Nota final = (PR\*0,2) + (PJ1\*0,3)+(PJ2\*0,5)  O conteúdo e a forma de avaliação de cada projeto serão discutidos em sala de aula. As datas de entrega de cada projeto seguirão o cronograma do plano de ensino. |

|  |
| --- |
| **X. NOVA AVALIAÇÃO** |
| De acordo com a Resolução nº 017/CUN/9730 de setembro de 1997 da UFSC. Conforme aprovação no colegiado do curso de Engenharia de Aquicultura e no colegiado do Departamento de Aquicultura em julho de 2015, nesta disciplina não cabe NOVA AVALIAÇÃO, devido ao seu caráter prático. |

**XI. BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA**

**Bibliografia Básica**

BAÊTA, Fernando da Costa.; SOUZA, Cecília de Fátima. **Ambiência em edificações rurais: conforto animal**. 2. ed. Viçosa: Ed. UFV, 2010. 269 p. ISBN 9788572693936 Biblioteca Central (Nº exemplares: 09)

MACINTYRE, Archibald J. **Instalações hidráulicas**. 3. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c1996. 739p. ISBN 8521610440 (Broch.) Biblioteca Central (Nº exemplares: 14)

WALBER, Beatriz. **Manual do piscicultor**. Ijuí ( RS): Ed. UNIJUI, 2007. 61p. ISBN 9788574296371 Biblioteca Setorial do CCA (Nº exemplares: 18)

**Bibliografia Complementar**

**AQUACULTURE water reuse systems**: engineering design and management. Amsterdam: Elsevier, c1994. 333p. (Developments in aquaculture and fisheries science; 27) ISBN 044489585X. Biblioteca Setorial do CCA (Nº exemplares: 03)

AZEVEDO NETTO, Jose M. **Manual de hidráulica**. 8. ed. atual. São Paulo: Edgar Blucher, 1998. 669p. ISBN 8521201532 Biblioteca Central - 626/627 A994m (Nº exemplares: 22) e Biblioteca Setorial do CCA (Nº exemplares: 18)

BAÊTA, Fernando da Costa.; SOUZA, Cecília de Fátima. **Ambiência em edificações rurais: conforto animal**. 2. ed. Viçosa: Ed. UFV, 2010. 269 p. ISBN 9788572693936 Biblioteca Central (Nº exemplares: 09)

CYRINO, Jose Eurico Possebon; KUBITZA, Fernando. Piscicultura. Cuiaba: SEBRAE, 1996. 82p. (Coleção Agroindústria v.08) Biblioteca Setorial do CCA (Nº exemplares: 03)

ERBISTE, Paulo Cesar Ferreira. **Comportas hidráulicas**. Rio de Janeiro: Campus: ELETROBRAS, 1987. 358p. ISBN 8570013590 Biblioteca Central (Nº exemplares: 08)

KUBITZA, Fernando. **Tilápia: tecnologia e planejamento na produção comercial**. Jundiaí: Ed. do Autor, 2000. x,289p. ISBN 8590101770. Biblioteca Setorial do CCA (Nº exemplares: 5)

LIVEIRA, Moisés Almeida de. **Engenharia para aquicultura.** Fortaleza: Ed. do Autor, 2005. 241p. Biblioteca Setorial do CCA (Nº exemplares: 06)

ZOCCOLI, Ani; KOELZER, Mirelle Papaleo; WAN-DALL JUNIOR, Osnildo Adão; ELY, Vera Helena Moro Bins; CASTRO, Juliana Souza; GOULART, Vanessa Dorneles. **Desenho universal aplicado ao paisagismo**. Florianópolis: PET/ARQ/UFSC, 2010. 110 p. Disponível em: <http://www.bu.ufsc.br/petarquitetura/CadernodeDesenhoUniversalAplicadoaoPaisagismo.pdf/>

Obs.: Outras bibliografias poderão ser utilizadas pelo professor no decorrer do curso.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |