



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA RURAL
Rodovia Admar Gonzaga, 1346 – Itacorubi – Florianópolis – SC
Caixa Postal 476 – CEP 88.040-900 Site: <http://enr.ufsc.br/>
Tel. (48) 3721-7471 E-mail: enr@contato.ufsc.br



SEMESTRE 2024-1

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS			TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
		Teóricas	Práticas	Extensão	
ENR5611	Construção Civil e Obras Hidráulicas	04	00	00	72

II. HORÁRIO

Terça-feira: 16h20 às 18h
Quinta-feira: 13h30 às 15h10

III. PROFESSORES MINISTRANTES

Leonardo de Brito Andrade
Sérgio Ricardo Rodrigues de Medeiros

IV. PRÉ-REQUISITO (S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
ENR5400	Topografia para Aqüicultura
ENR5610	Hidráulica para Aqüicultura

V. CURSO PARA O QUAL A DISCIPLINA É OFERECIDA E FASE

Engenharia de Aqüicultura / 6ª fase

VI. EMENTA

Projetos hidráulicos: captação distribuição, drenagem e armazenamento de água. Poços artesanais. Tratamentos de água (físicos, químicos e mecânicos). Projetos civis: viveiros de terra, pequenas barragens, tanques de concreto, tanques de outros materiais (fibra de vidro, plásticos, etc.), gaiolas, coletores, instalações de laboratórios, estradas de acesso, projetos de edificação simples para galpões, laboratórios, oficinas, fábrica de ração, etc.

VII. OBJETIVOS

Fornece aos alunos noções básicas de tecnologia de construções e elementos de dimensionamento de estruturas.

VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Materiais de construção;
- Consideração sobre os trabalhos preliminares;
- Estruturas de sustentação das construções;
 - ❖ Fundações;
 - ❖ Paredes;
 - ❖ Pilares;
 - ❖ Vigas;
 - ❖ Lajes;
- Cobertura das construções;
- Revestimentos (pisos e paredes);
- Esquadrias;
- Vidros;
- Pintura;
- Instalações hidráulicas;
- Instalações de esgoto;
- Instalações elétricas;
- Obras e elementos hidráulicos: barragens, diques, molhes, viveiros e tanques;
- Captação, distribuição, drenagem e armazenamento de água;
- Tratamento de água.

IX. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

As aulas serão em sua maior parte expositivas, utilizando-se como recursos, alternadamente, o quadro negro, o data-show e o projetor de vídeo, visando facilitar o entendimento e a participação dos alunos.

A assiduidade às aulas é obrigatória e recomendável. Porém, nos casos de falta, sugere-se o contato com colega(s) e/ou ministrante para tomar ciência do que foi passado, de eventual material distribuído, etc.

Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o Professor Leonardo estará disponível para atendimento as sextas-feiras das 14h às 16h30min e o Professor Sérgio as segundas das 14h às 16h30min em suas respectivas salas, no Depto. de Engenharia Rural.

X. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação do conteúdo programático será feita considerando 50% da nota para a parte de Construção Civil (Prof. Leonardo) e 50% para a parte de Obras Hidráulicas (Prof. Sérgio).

Relativa à parte de **Construção Civil**:

A média final (50% da nota final) será calculada usando a seguinte expressão:

$$Nota\ Final = (0,2 \cdot Projeto\ parcial) + (0,4 \cdot Prova) + (0,4 \cdot Projeto\ Final)$$

Mais detalhes sobre a elaboração dos projetos parciais e do projeto final serão comunicados em sala de aula e via Moodle.

Relativa à parte de **Obras Hidráulicas**:

A média final (50% da nota final) será calculada usando a seguinte expressão:

$$Nota\ Final = 0,6 \cdot \left(\frac{\sum Provas}{3} \right) + 0,4 \cdot \left(\frac{\sum Exercícios}{n\ exercícios} \right)$$

XI. NOVA AVALIAÇÃO

Caso o aluno não consiga a nota final mínima necessária para sua aprovação na disciplina, uma nova avaliação escrita (prova final) será aplicada. A média final será a média aritmética da nota da prova final e da média sem a prova final.

XII. CRONOGRAMA TEÓRICO

DATA	ASSUNTO / TEMA	PROCEDIMENTO	MINISTRANTE
12/MAR	<ul style="list-style-type: none"> Regras do jogo – Plano de ensino, avaliações, rotinas. Temas e divisão dos grupos para o Projeto 	Apresentação	Leonardo
14/MAR	<ul style="list-style-type: none"> Instalações Hidráulicas 1: captação, distribuição, drenagem e armazenamento de água 	Aula expositiva	Sérgio
19/MAR	<ul style="list-style-type: none"> O Projeto e a Engenharia Cases de projetos de Engenharia de Aquicultura 	Aula expositiva	Leonardo
20/MAR	<ul style="list-style-type: none"> Instalações Hidráulicas 2: captação, distribuição, drenagem e armazenamento de água 	Aula expositiva	Sérgio
26/MAR	<ul style="list-style-type: none"> Materiais de construção civil P1 	Aula expositiva	Leonardo
28/MAR	<ul style="list-style-type: none"> Instalações Hidráulicas 3: captação, distribuição, drenagem e armazenamento de água 	Aula expositiva	Sérgio
02/ABR	<ul style="list-style-type: none"> Materiais de construção civil P2 Partes da edificação: Estruturas P1 	Aula expositiva	Leonardo
04/ABR	<ul style="list-style-type: none"> Vertedores 	Aula expositiva	Sérgio
09/ABR	<ul style="list-style-type: none"> Partes da edificação: Estruturas P2 Partes da edificação: Fechamentos P1 	Aula expositiva	Leonardo
11/ABR	<ul style="list-style-type: none"> Orifícios e Bocais 	Aula expositiva	Sérgio
16/ABR	<ul style="list-style-type: none"> Partes da edificação: Fechamentos P2 	Aula expositiva	Leonardo
18/ABR	<ul style="list-style-type: none"> PROVA 1 – OBRAS HIDRÁULICAS 	Avaliação	Sérgio
23/ABR	<ul style="list-style-type: none"> Partes da edificação: Revestimentos 	Aula expositiva	Leonardo
25/ABR	<ul style="list-style-type: none"> Estabilidade dos taludes 	Aula expositiva	Sérgio
30/ABR	<ul style="list-style-type: none"> PROJETO PARCIAL – CONSTRUÇÃO CIVIL 	Avaliação	Leonardo
02/MAI	<ul style="list-style-type: none"> Viveiros 	Aula expositiva	Sérgio
07/MAI	<ul style="list-style-type: none"> Quantificação de materiais de construção em edificações – P1 	Aula expositiva	Leonardo
09/MAI	<ul style="list-style-type: none"> Barragem de terra 	Aula expositiva	Sérgio
14/MAI	<ul style="list-style-type: none"> Quantificação de materiais de construção em edificações – P2 	Aula expositiva	Leonardo
16/MAI	<ul style="list-style-type: none"> Barragem de terra 	Aula expositiva	Sérgio
21/MAI	<ul style="list-style-type: none"> Exercício Quantificação de materiais de construção de edifícios 	Exercício	Leonardo
23/MAI	<ul style="list-style-type: none"> PROVA 2 – OBRAS HIDRÁULICAS 	Avaliação	Sérgio
28/MAI	<ul style="list-style-type: none"> Orçamentação – P1 	Aula expositiva	Leonardo
30/MAI	<ul style="list-style-type: none"> Feriado Corpus Christi 	-----	-----
04/JUN	<ul style="list-style-type: none"> Orçamentação – P2 	Aula expositiva	Leonardo
06/JUN	<ul style="list-style-type: none"> Tanques 	Aula expositiva	Sérgio
11/JUN	<ul style="list-style-type: none"> Atendimento&Dúvidas 	Atendimento	Leonardo
13/JUN	<ul style="list-style-type: none"> Barragens Subterrâneas 	Aula expositiva	Sérgio
18/JUN	<ul style="list-style-type: none"> PROJETO FINAL – Apresentação e Entrega 	Avaliação	Leonardo

20/JUN	• Sistema de tratamento de água (mecânico, químico e físico) na Atividade Aquícola	Aula expositiva	Sérgio
25/JUN	• Atendimento & Dúvidas	Atendimento	Leonardo
27/JUN	• PROVA 3 – OBRAS HIDRÁULICAS	Avaliação	Sérgio
02/JUL	• PROVA – CONSTRUÇÃO CIVIL	Avaliação	Leonardo
04/JUL	• Atendimento & Dúvidas	Atendimento	Sérgio
09/JUL	• RECUPERAÇÃO – CONSTRUÇÃO CIVIL	Avaliação	Leonardo
11/JUL	• RECUPERAÇÃO – OBRAS HIDRÁULICAS	Avaliação	Sérgio

XII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. MONTENEGRO, Gildo A. Desenho arquitetônico. São Paulo (SP): E. Blücher, 1978. 134 p. (72.011 M777d/1 exemplar)
2. MONTENEGRO, Gildo A. Desenho arquitetônico: para cursos técnicos de 2. grau e faculdades de arquitetura. 4. ed. rev. e atual. São Paulo (SP): Edgard Blücher, 2001. 167p. (72.011 M777d 4.ed.rev.a./7 exemplares)
3. AZEREDO, Hélio Alves de. O edifício até sua cobertura. 2.ed. São Paulo (SP): E. Blücher, 1997. 182p. (69 A993e 2.ed.rev./7 exemplares)
4. AZEREDO, Hélio Alves de. O edifício e seu acabamento. São Paulo: E. Blücher, 1987. (69 A993e/10 exemplares)
5. BAETA, Fernando da Costa; SOUZA, Cecília de Fátima. Ambiência em edificações rurais: conforto animal. 2ª ed. Viçosa (MG): UFV, 2010. 269p. (631.2 B142a 2ed./9 exemplares)
6. BAUER, L. A. Falcão (coord.). Materiais de construção. 5. ed. rev. Rio de Janeiro: LTC, 2000-. 2 v. ISBN 9788521612490 (v.1). (691 M425 5.ed.rev./10 exemplares)
7. LAMBERTS, Roberto; DUTRA, Luciano; PEREIRA, Fernando O.R. Eficiência Energética na Arquitetura. 3ª ed. Rio de Janeiro (RJ), 2014. (72:697 L223e 3.ed./2 exemplares)
8. PEREIRA, Milton Fischer. Construções rurais. 4. ed. São Paulo: Nobel, 1986. 330p. (631.2 P436c/5 exemplares)
9. Observação: as Referências Bibliográficas que não puderem ser encontradas em nossas bibliotecas serão fornecidas pelo professor.

XIII. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10067 - Princípios gerais de representação em desenho técnico. Rio de Janeiro: 1995.
2. ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10068 - Folha de desenho -leiaute e dimensões. Rio de Janeiro: 1987.
3. ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 8196 - Desenho técnico -emprego de escalas. Rio de Janeiro: 1999.
4. ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 8403 - Aplicação de linhas em desenhos - Tipos de linhas - Largura das linhas. Rio de Janeiro: 1984.
5. ESTEPHANIO, C. Desenho Técnico: Uma Linguagem Básica. Rio de Janeiro: Edição Independente, 1994.
6. MOLITERNO, Antonio. Caderno de projetos de telhados em estruturas de madeira. 4. ed. São Paulo: E. Blücher, 2010. 268 p. (624.91 M725c 4.ed.rev./2 exemplares)
7. CALIL JUNIOR, Carlito; MOLINA, Júlio César. Coberturas em estruturas de madeira: exemplos de cálculo. 1. ed. São Paulo: Pini, 2010. 207 p.

Observação: as Referências Bibliográficas que não puderem ser encontradas em nossas bibliotecas serão fornecidas pelo professor.