UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
Faculdade de Engenharia Civil
Avenida João Naves de Ávila, 2121, Bloco 1Y - Bairro Santa Monica, Uberlândia-MG, CEP 38400-902
Telefone: 34 3239-4159/4170 - www.feciv.ufu.br - feciv@ufu.br

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	ELETRIFICAÇÃO E CONSTRUÇÕES RURAIS								
Unidade Ofertante:	Faculdade de Engenharia Civil								
Código:	FECIV32401		Período/Série:		4º		Turma:	ENGF1	
Carga Horária:						Natureza:			
Teórica:	45	Prática:	15	Total:	60	Obrigatória:	(X)	Optativa:	( )
Professor(A):	Livia Borba Agostinho					Ano/Semestre:		2024-2	
Observações:	a) O e-mail institucional do docente para quaisquer esclarecimentos é: liviaborba@ufu.br. b) Disciplina ofertada conforme Resoluções: Resolução nº 46/2022 - CONGRAD - Das Normas de Graduação; Resolução nº 87/2024 - CONSUN - Calendário Acadêmico 2024-1 e 2024-2 - Ajustes na RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 73/2022 que aprova o calendário acadêmico da Graduação, referente aos períodos letivos 2022/1, 2022/2, 2023/1 e 2023/2 e Resolução nº 30/2011 - CONGRAD que dispõe sobre a composição do Plano de Ensino. c) Ao se matricular na disciplina, o(a) discente declara-se ciente das normas estabelecidas nesse plano de ensino e nas resoluções supracitadas. d) A seu critério, o docente poderá agendar aulas aos sábados letivos. e) Os discentes devem conferir o Regimento Geral da Universidade Federal de Uberlândia (https://ufu.br/sites/ufu.br/files/media/documento/regimento_geral_da_ufu.pdf), especialmente no que diz respeito a fraudes ou comportamento fraudulento, observados no Art. 196, do capítulo III do regime disciplinar. f) A distribuição e a totalização da pontuação dos critérios avaliativos seguem a o Art. 126 da Resolução 46/2022 do CONGRAD. g) Os critérios de aprovação seguem o Art. 127 da Resolução 46/2022 do CONGRAD. h) A vista das avaliações deverá ser solicitada até cinco dias corridos a contar da data de divulgação do resultado, atendendo o parágrafo 1º do Art. 132 da Resolução 46/2022 do CONGRAD. i) As regras e o prazo de solicitação de atividade acadêmica avaliativa fora de época estão de acordo com os Art. 137 e 139 da Resolução 46/2022 do CONGRAD. j) Os critérios para a atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem seguem o Art. 141 da Resolução 46/2022 do CONGRAD.								

2. EMENTA

Resistências dos materiais; estudo dos materiais, dos elementos estruturais e partes complementares de uma edificação; montagem de projetos de edificações.

3. JUSTIFICATIVA

A formação ensejada pelo Curso de Agronomia visa habilitar o aluno na área de Engenharia Rural. Nesse intuito, a disciplina Construções Rurais prepara o aluno para atuar na elaboração e execução de edificações e estradas rurais, planejamento e gerenciamento de construções, observando sempre os critérios normativos e de sustentabilidade.

4. OBJETIVO

Interpretação e representação gráfica de projetos e benfeitorias destinadas à atividade agrícola. Conhecimentos básicos sobre os principais materiais de construção e sua qualificação técnica de edificações necessárias à execução de obras de instalações hidráulicas, sanitárias e elétricas.

4.1 – Objetivos Específicos

- Aplicar princípios de desenho técnico
- Analisar as propriedades e aplicações dos principais materiais de construção
- Relacionar os materiais de construção com seu desempenho estrutural e funcional
- Compreender e aplicar critérios técnicos para a execução de obras rurais
- Integrar conhecimentos sobre instalações hidráulicas, sanitárias e elétricas

Ter noção de levantamento de quantitativo de materiais e orçamentos

5. PROGRAMA

5.1. Introdução à Disciplina

5.1.1. Atribuições dos Engenheiros Florestais;

5.1.2. Tipos de construções Rurais;

5.1.3. Planejamento das construções.

5.2. Propriedades gerais dos materiais e tipos de esforços

5.2.1. Introdução;

5.2.2. Propriedades físicas;

5.2.3. Propriedades mecânicas;

5.2.4. Tipos de esforços;

5.2.5. Durabilidade.

5.4. Materiais de Construção

5.3.1. Introdução;

5.3.2. Classificação dos materiais;

5.3.3. Materiais com função estrutural;

5.3.4. Concreto:

5.3.4.1. Materiais constituintes: aglomerantes, agregados, aditivos;

5.3.4.2. Tipos de concreto;

5.3.4.3. Etapas de produção;

5.3.5. Metais:

5.3.5.1. Aço Inox;

5.3.5.2. Alumínio;

5.3.6. Madeira;

5.3.7. Materiais de Vedação:

5.3.7.1. Tijolos;

5.3.7.2. Blocos de concreto;

5.3.7.3. Revestimentos (argamassado e gesso);

5.3.7.4. Vidros.

5.3.8. Materiais de Proteção:

5.3.8.1. Telhas;

5.3.8.2. Tintas;

5.3.8.3. Produtos de Impermeabilização;

5.3.9. Materiais Alternativos de Construção:

5.4. Projeto Arquitetônico (Gráfica e Escrita)

5.4.1. ABNT 6492:1994 – Representação de Projetos de Arquitetura;

5.4.2. Planta Baixa;

5.4.3. Elementos a serem representados em uma planta baixa e como representar;

5.4.4. Planta de Situação;

5.4.5. Planta de Locação;

5.4.6. Telhados e Planta de Cobertura;

5.4.7. Cortes;

5.4.8. Fachadas.

5.5. Técnicas Construtivas

5.5.1. Serviços Preliminares;

5.5.2 Canteiro de Obras;

5.5.2. Fundações;

5.5.3. Estrutura Convencional de concreto armado;

5.5.4. Alvenarias;

5.5.5. Revestimentos;

5.5.6. Pintura;

5.5.7. Cobertura.

5.6. Instalações Prediais

5.6.1. Instalações hidráulicas;

5.6.2. Instalações sanitárias;

5.6.3. Instalações elétricas;

5.6.4. Fontes alternativas de energia.

5.7. Noções de Orçamentação

5.7.1. Levantamento de quantitativos;

5.6.2. Tipos de custos;

5.6.3. Composição de custos;

5.6.4. Planilha de custos.

6. METODOLOGIA

6.1) Organização das aulas

Turma	Dia da semana	Horário	Local
ENGF1	Quarta-Feira	13h10 - 16h50	1A201
Observações: *Sujeito a alteração pela coordenação do curso em função da necessidade de ajustes no horário e espaço físico.*			

6.2) Atendimento ao aluno

Dia da semana	Horário	Local
Quarta-Feira	8h00 – 9h40	Sala 1A417
Quinta-Feira	8h00 – 8h50 10h40 – 12h20	Sala 1A417

6.3) Técnicas de ensino utilizadas

[X] Expositiva	[X] Seminário	[X] Estudo dirigido	[ ] Debates	[ ] Desenvolvimento de Pesquisa	[ ] Demonstração
[ ] Oficinas	[ ] Realização de experimentos	[X] Dinâmica de grupos	[ ] Painéis	[ ] Exposição dialogada	[ ] Outro

6.4) Material adicional

Repasse de Arquivos
Todo o material das aulas, apostilas, slides, textos e outros serão disponibilizados por meio da plataforma Moodle. Serão fornecidos links eletrônicos para acesso material complementar de leitura da biblioteca digital, através no Moodle. -Artigos disponíveis na Plataforma Periódicos Capes (http://www.periodicos.capes.gov.br/) – acesso remoto via CAFe. -Base de dados disponível no site da Biblioteca da UFU (https://www.bibliotecas.ufu.br/portal-da-pesquisa/base-de-dados) -E-books (https://www.bibliotecas.ufu.br/tags/e-book)

6.5) Recursos necessários para execução de aulas e atividades

Programas ou Aplicativos e Instrumentos/Equipamentos Necessários
Calculadora

6.6) Ambientes virtuais de apoio ao estudante

[X] Moodle	[ ] WhatsApp	[ ] Telegram	[X] Teams	[ ] Instagram	[ ] Outro	[ ] Nenhum
Senha Moodle: FECIV32401						

6.7) Cronograma de desenvolvimento do conteúdo proposto

Semana	Data	Conteúdo
1	11/12	Introdução à disciplina - Revisão de leitura de projetos - Propriedades Gerais dos Materiais – Tipos de Esforços
2	18/12	Materiais de Construção Civil
3	05/02	Materiais de Construção Civil
4	12/02	Materiais de Construção Civil
5	19/02	Materiais de Construção Civil
6	26/02	Materiais de Construção Civil
7	06/03	**Reposição de Aula de Quarta Feira -** Atividade avaliativa -Materiais de Construção Civil

8	12/03	**PROVA P1**
9	19/03	Técnicas Construtivas
10	26/03	Técnicas Construtivas
11	02/04	Técnicas Construtivas
12	09/04	Instalações
13	09/04	Instalações - atividade Moodle
14	16/04	Noções de Planejamento e Orçamento
15	23/04	Lista de exercícios com entrega via Moodle
16	23/04	**PROVA P2**
17	30/04	Apresentação de seminário
18	07/05	**Prova de recuperação de aprendizagem** Fechamento de notas e faltas

* O cronograma de aulas poderá sofrer alterações no decorrer do semestre;

** O docente deverá preencher as 18 semanas/atividades. No semestre em que no calendário acadêmico contemplar um número menor de semanas, as atividades acadêmicas previstas para complementar a carga horária da disciplina deverão constar na descrição das atividades.

7. AVALIAÇÃO

7.1) Cronograma das avaliações

Formas de Avaliação				
Data	**Categoria**	**Forma**	**Local**	**Pontuação**
13/03/2025	Regular	Presencial	1B-301	30,0 pontos
24/04/2025	Regular	Presencial	1B-301	30,0 pontos
a definir	Regular	Teste	moodle	2,0 pontos
a definir	Regular	Teste	moodle	2,0 pontos
a definir	Regular	Teste	moode	2,0 pontos
a definir	Regular	Teste	moodle	2,0 pontos
a definir	Regular	Teste	moodle	2,0 pontos
24/04/2025	Regular	Entrega da Lista	moodle	5,0 pontos
08/05/2025	Regular	Seminário	1B-301	15,0 pontos
	Regular	Presença	1B-301	10,0 pontos
Soma:				**100,0 pontos**
09/05/2025	Recuperação	Presencial	1B-301	100,0 pontos

7.2) Avaliações regulares e fora de época

- Avaliação fora de época (prova de segunda chamada) - Resolução CONGRAD 46/2022

*O aluno que se ausentar em alguma das atividades avaliativas, descritas no item 1, deverá encaminhar para o e-mail do docente responsável pela disciplina o pedido de avaliação fora de época, contendo a justificativa pela ausência e anexando os documentos comprobatórios, no prazo de até **3 dias úteis**, contados a partir da data de realização da avaliação perdida (conforme normas gerais de graduação).*

O pedido será julgado pelo docente de acordo com as normas de graduação e, caso deferido, o aluno realizará a avaliação fora de época na data e com o conteúdo a ser combinado com o docente.

***O discente que não tiver a avaliação fora de época deferida pelo docente, deverá encaminhar solicitação ao Colegiado do curso,** sempre respeitando os prazos estabelecidos pela Resolução.*

7.3) Avaliação de recuperação

O discente que possuir frequência mínima de 75% na disciplina tem direito a uma avaliação de recuperação.

Para realizar a prova, o discente deverá encaminhar para o e-mail do docente responsável pela disciplina uma solicitação manifestando o desejo e o comprometimento da realização da avaliação de recuperação. Descrever sobre a avaliação de recuperação, o conteúdo, a pontuação e a forma de cálculo da nota final

Ex: A avaliação de recuperação terá valor de 100 pontos. O conteúdo cobrado será todo aquele ministrado no semestre letivo. A nota final será calculada pela média simples da pontuação obtida no semestre e na avaliação de recuperação. Caso o aluno ultrapasse a média para sua aprovação na disciplina, a média final a ser lançada no sistema será de 60 pontos.

NFR = (NF + NR)/2

Em que: NFR = nota final recuperada; NF = nota final; e NR = nota da recuperação. Para ser considerado aprovado o discente deverá obter a NFR igual ou maior a 60 pontos.

7.4) Divulgação dos resultados

Os resultados de avaliações serão divulgados via Moodle.

7.5) Vista das avaliações

As vistas das avaliações serão realizadas sempre após as atividades, em datas e horários estabelecidos pelo docente, respeitando o estabelecido nas normas gerais de graduação.

7.6) Frequência

Avaliação da Frequência (mínimo de 75%)			
[X] Chamada em sala de aula	[X] Lista de presença	[ ] Entrega de trabalhos	[ ] Outro
Nota: O estudante é responsável pela anotação das suas faltas, não sendo responsabilidade do docente informar as faltas no decorrer do semestre.			

8. **BIBLIOGRAFIA**

Básica

1. BAETA, F. C.; SOUZA, C.F. Ambiência em edificações rurais, conforto animal. Viçosa, MG: UFV, 2010.
2. BEER, F. P.; JOHNSTON JUNIOR. E. R. Resistência dos Materiais. 3. Ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1995.
3. FABICHAK, I. Pequenas Construções Rurais. São Paulo: Nobel, 2007.

Complementar

1. BAETA, F. C.; SARTOR, V. Custos de construções. Viçosa, MG: UFV, 2002.
2. BORGES, A. de C. Prática de pequenas construções. 9. Ed. São Paulo: Edgard Blucjer, 2009, v. 1.
3. CARDÃO, C. Técnico da construção. Belo Horizonte: Engenharia e Arquitetura, 1983. 2.v.
4. CARNEIRO, O. Construções Rurais. São Paulo: [s.n.], 1961. 2.v.
5. CREDER, H. Instalações hidráulicas e sanitárias. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1987.

9. **APROVAÇÃO**

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/_____

Coordenação do Curso de Graduação: _____

Documento assinado eletronicamente por **Lívia Borba Agostinho**, **Professor(a) do Magistério Superior**, em 19/02/2025, às 08:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5953192** e o código CRC **4D014ADC**.