


**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: | CONSTRUÇÃO CIVIL II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |                |        |            |                  |        |               |       |  |
| Unidade Ofertante:     | Faculdade de Engenharia Civil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |                |        |            |                  |        |               |       |  |
| Código:                | FECIV31503                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          | Período/Série: |        | 5º período |                  | Turma: |               | Única |  |
| Carga Horária:         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |                |        |            | Natureza:        |        |               |       |  |
| Teórica:               | 60h/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Prática: | 0              | Total: | 60h/a      | Obrigatória: (x) |        | Optativa: ( ) |       |  |
| Professor(A):          | ANTONIO DE PAULO PERUZZI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                |        |            | Ano/Semestre:    |        | 2024/2        |       |  |
| Observações:           | <p>a) E-mail institucional do docente: aperuzzi@ufu.br</p> <p>b) Disciplina ofertada conforme Resoluções: RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 46/2022 (Das Normas de Graduação); RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 119/2023 que aprova o calendário acadêmico da Graduação, referente aos períodos letivos 2024/1 e 2024/2. RESOLUÇÃO Nº 30/2011, DO CONGRAD que dispõe sobre a composição do Plano de Ensino.</p> <p>c) Ao se matricular na disciplina, o(a) discente declara-se ciente das normas estabelecidas nesse plano de ensino e nas resoluções supracitadas.</p> <p>d) O docente a seu critério poderá agendar aulas aos sábados.</p> <p>e) O(a)s discentes devem conferir o Regimento Geral da Universidade Federal de Uberlândia (<a href="http://www0.ufu.br/documentos/legislacao/Regimento_Geral_da_UFU.pdf">http://www0.ufu.br/documentos/legislacao/Regimento_Geral_da_UFU.pdf</a>), especialmente no que diz respeito a fraudes ou comportamento fraudulento observados no Art. 196, do capítulo III do regime disciplinar.</p> |          |                |        |            |                  |        |               |       |  |

**2. EMENTA**

Desempenho de edificações. Características e preparação do terreno. Seleção dos sistemas da edificação: fundação, estruturais, vedação horizontal, vedação vertical, revestimento, impermeabilização, instalações prediais.

**3. JUSTIFICATIVA**
**4. OBJETIVO**

**Objetivo Geral:** Selecionar sistemas construtivos com base em requisitos de desempenho e características de projeto. Capacitar o aluno a escolher e preparar um terreno para uma obra da construção civil. Interpretar e analisar projetos

**5. PROGRAMA**

|  |           |
|--|-----------|
|  | Atividade |
|--|-----------|

| Aula/data    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1<br>11 DEZ  | <p><b>Apresentação da disciplina:</b> Metodologia de aula; Critérios de avaliação</p> <p><b>Características da indústria da construção civil (ICC)</b></p> <p><b>Correlação Tipo de obra - Localização. O mercado imobiliário</b></p> <p><b>Construção civil – meio urbano – legislações</b></p> <p><b>Atividade - Nível, prumo e esquadro</b></p>                                      |
| 2<br>18 DEZ  | <p><b>Levantamento do terreno; Primeiras providências</b></p> <p><b>Conceito de Projeto:</b> Projeto como formalização / Projeto como linguagem / Níveis de Projeto</p> <p><b>Atividade – Início do Projeto</b></p> <p>Estudo da Lei de parcelamento, zoneamento e ocupação do solo e Código de obras do município de Uberlândia.</p> <p><b>Teste 1 – Conceitos iniciais</b></p>        |
| 3<br>05 FEV  | <p><b>Logística do canteiro / Canteiro de obra e produtividade / Instalação do Canteiro</b></p> <p><b>A Norma Reguladora NR-18 (Seminário 1- Gravado – entrega até 19/02)</b></p> <p><b>Atividade – Esboço canteiro de obras</b></p> <p>➤ <b>Atividade Extra – Vídeo: Descrição de um lote (Moodle)</b></p> <p><b>Teste 2 – Conceito de Projeto</b></p>                                 |
| 4<br>12 FEV  | <p><b>Terraplanagem / Rebaixamento do lençol freático</b></p> <p><b>Locação e Marcação da obra</b></p> <p><b>Atividade – Marcação de obra</b></p> <p>➤ <b>Atividade Extra – Vídeo: Cálculo do volume de aterro (Moodle)</b></p> <p><b>Teste 3 – Descrição de um lote</b></p>                                                                                                            |
| 5<br>19 FEV  | <p><b>Subsistema fundações:</b> Conceitos; importância; tipos; interferências; etc.</p> <p><b>Fundações Rasas:</b> sapata isolada, associada e corrida. Radier, brocas escavadas, etc.</p> <p><b>Fundações Profundas:</b> Tubulões, estacas pré-moldadas, estacas metálicas e de madeira</p> <p>Estacas moldadas <i>in locu</i></p> <p><b>Teste 4 - Cálculo de volume de aterro</b></p> |
| 6<br>26 FEV  | <p><b>Estruturas de concreto:</b> generalidades / sistemas de fôrmas / Escoramentos</p> <p><b>Concretagem / cura/ desforma</b></p> <p><b>Estruturas metálicas / Estruturas de madeira / Estruturas com Compósitos</b></p> <p><b>Atividade – Apresentação do Seminário 2</b></p> <p><b>Teste 5 – Fundações</b></p>                                                                       |
| 7<br>12 MAR  | <p><b>Subsistema Vedação Vertical -</b> Conceitos e propriedades / Alvenarias / Sistema drywall e painéis pré-fabricados.</p> <p><b>Esquadrias</b> metálicas, de madeira, vidros, novos materiais, Técnicas de instalação.</p> <p><b>Atividade – Apresentação do Seminário 2</b></p> <p><b>Teste 6 – Estrutura</b></p>                                                                  |
| 8<br>19 MAR  | <p><b>PROVA 1</b></p> <p><b>Vista da 1ª etapa do projeto</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 9<br>26 MAR  | <p><b>Subsistema Vedação Horizontal – Lajes / Forros / coberturas</b></p> <p><b>Atividade – Visita à Obra</b></p> <p><b>Teste 7 - Vedações</b></p>                                                                                                                                                                                                                                      |
| 10<br>02 ABR | <p><b>Subsistema Revestimento Argamassado (Pintura)</b></p> <p><b>Atividade – Apresentação do Seminário 3</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|              |                                           |
|--------------|-------------------------------------------|
| 11<br>09 ABR | Subsistema Revestimento Cerâmico          |
|              | Atividade – Apresentação do Seminário 3   |
|              | Teste 8 – Revestimento argamassado        |
| 12<br>16 ABR | Subsistema Instalações                    |
|              | Atividade – Apresentação do Projeto Final |
|              | Teste 9 – Revestimento cerâmico           |
| 13<br>23 ABR | Impermeabilizações                        |
|              | Atividade – Apresentação do Projeto Final |
|              | Teste 10 – Impermeabilizações             |
| 14<br>30 ABR | PROVA 2                                   |
| 15<br>07 MAI | RECUPERAÇÃO                               |
|              |                                           |

## 6. METODOLOGIA

O conteúdo será ministrado por meio de aulas expositivas e exercícios. A exposição teórica se dará por meio de aulas presenciais com projeção de slides do conteúdo da disciplina; resolução de exercícios.

- Plataformas/programas que podem ser utilizados: Moodle, Microsoft Teams, GoogleDrive, Youtube, email.

Atendimento ao aluno: O horário de atendimento presencial semanal será nas quintas-feiras das 8:30hs às 10:30hs.

## 7. AVALIAÇÃO

1) 2 Provas – 20 pontos cada

2) 8 Testes - 2 pontos cada

3) Seminários

a - Leitura de Projetos e análise de compatibilidades - 5 pontos

b – Visita à obra – 5 pontos

c - NR 18 - 5 pontos

4) Projeto de um empreendimento

1) Checklist contendo orientações e exigências da Lei de Parcelamento, zoneamento e ocupação do solo e Código de obras do município de Uberlândia.

2) Plano de negócio

3) Implantação segundo normatização, plano de negócio, planta baixa e cortes

4) Apresentação do Projeto Final: todos da 1ª etapa com correções, projeto arquitetônico acabado, projeto de fundação, projeto estrutural e instalações (básico) (19 pontos)

5) Participação efetiva em aula – 10 pontos

**Critérios de aprovação -**

Se a nova NF (que soma as provas, trabalhos, projeto, seminários, etc.) for igual ou superior a 60 pontos o e com frequência mínima de 75% das aulas, o aluno estará aprovado.

**Recuperação -**

A prova de recuperação será aplicada aos alunos que não obtiverem o rendimento mínimo para aprovação, mas com frequência mínima de 75%.

A recuperação se dará com a oportunidade desse aluno fazer uma nova prova, chamada de “Prova Substitutiva” (SUB).

Atenção: a Prova SUB substitui apenas notas de prova, não de seminários, testes e projeto.

Esta nova prova valerá 20 pontos e ela versará sobre os tópicos abordados na prova em que o aluno obteve a menor nota (entre as provas P1 e P2). A nota obtida na prova SUB substituirá a nota da prova em que o aluno obteve a menor nota. Exemplo: se o aluno não obteve média final para aprovação, mas tem uma frequência mínima de 75% e tenha tirado (P. ex.) P1=10 pontos e P2=15 pontos. Sua prova Substitutiva versará sobre os conteúdos da P1. Se esse aluno tirar a nota na SUB=**15** pontos, essa nova nota de prova será **15** (SUB) + 15 (P2)

Pela RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 46/2022:

Art. 138. O professor deverá aplicar atividade acadêmica avaliativa fora de época, desde que devidamente comprovado, quando ocorrer a ausência do estudante pelos seguintes motivos:

I – exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em caso de Serviço Militar Temporário, conforme a Lei nº 4.375, de 17 de agosto de 1964;

II – problema de saúde devidamente comprovado por atestado; e

III – falecimento de filhos, pais, cônjuges e dependentes econômicos.

Art. 139. O prazo para solicitação da atividade acadêmica avaliativa fora de época ao professor será de **3 (três) dias úteis**. Parágrafo único. O professor terá prazo de 2 (dois) dias úteis para responder ao estudante.

Art. 140. O estudante poderá recorrer ao Colegiado de Curso, no prazo de 7 (sete) dias úteis a contar da data da atividade acadêmica avaliativa não realizada, mediante justificativa documentada, caso o pedido tenha sido recusado pelo professor.

§ 1º O Colegiado de Curso poderá deferir a solicitação do estudante, nos casos estabelecidos no art. 138 desta Norma ou por outro fato relevante devidamente comprovado.

§ 2º O professor terá 5 (cinco) dias úteis para marcar a data de realização da avaliação após ser informado do deferimento do Colegiado.

Art. 141. Será garantida a realização de, ao menos, uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação **e com frequência mínima de 75%** (setenta e cinco por cento) no componente curricular.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

NR-18 (Norma Regulamentadora nº 18) - “Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção”.

Luiz Alfredo Falcão Bauer - “Materiais de Construção - Vol. 1 e Vol. 2”. Editora LTC. 6a edição. 2019

[Edward Allen](#); [Joseph Iano](#); “Fundamentos da Engenharia de Edificações: Materiais e Métodos”. Editora Bookman. 5a edição. 2013

Ercio Thomaz – “Tecnologia, gerenciamento e qualidade na construção”. Editora Pini. 2001

Hélio Alves de Azeredo, - "O edifício até sua cobertura". Editora Edgar Blucher Ltda. 2a edição. 1997

Robert L. Peurifoy, [Clifford J. Schexnayder](#), [Aviad Shapira](#) e outros - “Planejamento, Equipamentos e Métodos para a Construção Civil”. Editora AMGH; 8a edição: 8. 2015.

## 9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Coordenação do Curso de Graduação: \_\_\_\_\_



Documento assinado eletronicamente por **Antonio de Paulo Peruzzi, Professor(a) do Magistério Superior**, em 05/02/2025, às 18:53, 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](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **6073556** e o código CRC **2F70B1E0**.

