



# 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: | GCI035 TECNICAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL   |                |           |               |         |                  |              |
| Unidade Ofertante:     | Faculdade de Engenharia Civil   |                |           |               |         |                  |              |
| Código:                | GCI035  | Período/Série: | 6o        | Turma:        | u       |                  |              |
| Carga Horária:         |   |                | Natureza: |               |         |                  |              |
| Teórica:               | 90  | Prática:       | 0         | Total:        | 90      | Obrigatória:(X:) | Optativa:( ) |
| Professor(A):          | ANTONIO DE PAULO PERUZZI  |                |           | Ano/Semestre: | 2024/1º |                  |              |
| Observações:           | <p>a) E-mail institucional do docente: <a href="mailto:aperuzzi@ufu.br">aperuzzi@ufu.br</a></p> <p>b) Disciplina ofertada conforme Resoluções: RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 46/2022 (Das Normas de Graduação); 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. 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

Regulamentação profissional. Escolha do terreno e estudo do empreendimento. Análise e interpretação de projetos. Definição de Sistemas e Subsistemas Construtivos. Serviços Preliminares. Subsistema fundação. Subsistema Estrutura. Subsistema vedação (vertical e horizontal). Subsistema Instalações. Subsistema Revestimento (vertical e horizontal).

### 3. JUSTIFICATIVA

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Analisar o mercado de construção civil no setor de edificações. Estudar os diversos sistemas construtivos e seus subsistemas sob ponto de vista tecnológico e de desempenho correlacionando-os com seus impactos econômico e social.

#### Objetivos Específicos:

## 5. PROGRAMA

| ATIVIDADES   |  |
|--|--|
| 1<br>21,22,23 MAI                                      | <b>Apresentação da disciplina:</b> Metodologia de aula; Critérios de avaliação<br><b>A indústria da construção civil, o mercado imobiliário, construção civil - meio urbano - legislações.</b> |
|  | <b>Coleta de Dados Preliminares:</b> Conceitos básicos; Escolha do terreno; Entrevista com cliente   |
|  | <b>Levantamento do terreno; Primeiras providências</b>   |
| 2<br>06,07,08<br>AGO                                   | <b>Conceito de Projeto:</b> Projeto como formalização / Projeto como linguagem / Níveis de Projeto   |
|  | Lei de parcelamento, zoneamento e ocupação do solo e Código de obras do município de Uberlândia.   |
| 3<br>13,14,15 AGO                                      | <b>Serviços Preliminares:</b> Projeto do canteiro/ Logística do canteiro / Canteiro de obra e produtividade / Instalação do Canteiro.  |
|  | <b>Teste 1 - Questões sobre construção civil e gestão da produção (13/08)</b><br>15 Agosto - Feriado - N. S. ABADIA  |
| 4<br>20,21,22 AGO                                      | Exercício - Descrição do Lote (Moodle)   |
|  | <b>Seminário 1 - Análise das incompatibilidades de projeto (gravado)</b>   |
|  | <b>Serviços Preliminares:</b> Locação e Marcação da obra<br>Terraplanagem / Rebaixamento do lençol freático  |
| 5<br>27,28,29 AGO<br>29/08<br>reposição<br>aula sábado | <b>Aula Prática:</b> locação de obra   |
|  | <b>Conceito de sistema e subsistemas construtivos</b>  |
|  | <b>Subsistema fundações:</b> Conceitos; importância; tipos; interferências; etc.   |
|  | <b>Fundações Rasas:</b> sapata isolada, sapata corrida<br><b>Fundações Rasas:</b> radier, brocas escavadas, etc.   |
| <b>Teste 2 - Descrição do lote (29/08)</b>             |  |
| 6<br>03,04,05 SET                                      | <b>Fundações Profundas:</b> Tubulões   |
|  | <b>Fundações Profundas:</b> estacas pré-moldadas, estacas metálicas e de madeira   |
|  | <b>Fundações Profundas:</b> Moldadas in locu   |
| <b>Teste 3 - Cálculo de volume de aterro (05/09)</b>   |  |
| 7<br>10,11,12 SET                                      | <b>Seminário 2 - Apresentação dos registros de visita à obra</b>   |
|  | <b>Estruturas de concreto:</b> generalidades / sistemas de fôrmas / Escoramentos   |
|  | <b>Teste 4 - Fundações (12/09)</b>   |
| 8<br>17,18,19 SET                                      | <b>Estruturas de concreto:</b> Concretagem / cura/ desforma  |
|  | <b>Estruturas metálicas / Estruturas de madeira / Estruturas com Compósitos</b>  |
| 9<br>24,25,26 SET                                      | <b>Subsistema Vedação Vertical - Conceitos e propriedades</b>  |
|  | <b>Subsistema Vedação Vertical - Alvenarias</b>  |
|  | <b>Teste 5 - Estruturas (26/09)</b>  |
| 10<br>01,02,03 OUT                                     | <b>Subsistema Vedação Vertical - Sistema drywall e painéis pré-fabricados</b>  |
|  | <b>PROVA 1 (03/10/2024)</b>  |
| 11<br>08,09,10 OUT                                     | <b>Subsistema Vedação Vertical - Esquadrias metálicas, de madeira, vidros, novos materiais, Técnicas de instalação.</b>  |

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>12</b><br>15,16,17 OUT | <b>Subsistema Vedação Horizontal</b> - Lajes / Forros / coberturas  |
| <b>13</b><br>22,23,24 OUT | <b>Revestimento vertical e horizontal</b> - Revestimento Argamassado  |
|                           | <b>Revestimento vertical e horizontal</b> - Revestimento cerâmico   |
|                           | <b>Seminário 3</b> - Tópicos da NR 18 (gravado)   |
| <b>14</b><br>29,30,31 OUT | <b>Instalações hidráulicas:</b> rede de água quente / fria / esgoto / Tubulação rígida e flexível / Shafts / reservatórios / medidores de consumo |
|                           | Aspectos ambientais   |
|                           | <b>Instalações elétricas / lógica / elevadores</b>  |
| <b>15</b><br>05,06,07 NOV | <b>Teste 7</b> - Revestimento (31/10)   |
|                           | <b>Sistemas de Impermeabilização</b>  |
|                           | <b>Teste 8</b> - Cálculo de quantitativos de revestimento (06/11)   |
| <b>16</b><br>12,13,14 NOV | <b>Apresentação do projeto final</b> (07/11)  |
|                           | <b>PROVA 2</b> (12/11)  |
| <b>17</b><br>19,20,21 NOV | Vista da Prova  |
|                           | <b>RECUPERAÇÃO</b> (19/11)  |
|                           | 20/11 - Feriado - Consciência Negra   |
|                           | Vista da prova  |

### - 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 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).

#### **OBSERVAÇÃO:**

**TDE (Trabalho Discente Efetivo):** será aplicado TDE durante o período em casos de necessidade, conforme os artigos 2º e 3º da Resolução nº 73/2022. ([RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 73, DE 17 DE OUTUBRO DE 2022](#))

#### 6. **METODOLOGIA**

Aulas expositivas e debate. Visitas técnicas e ao laboratório. Apresentação de seminários. Desenvolvimento de projeto de um empreendimento. Quadro e giz, lousa branca, recursos audiovisuais (retroprojektor, data-show, tv, vídeo, aparelho de som, gravador etc.)

**Atendimento ao aluno:** 4a feiras às 16h

#### 7. **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.

## 8. 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 12/08/2024, às 08:36, 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 **5403770** e o código CRC **90CFFE32**.

**Referência:** Processo nº 23117.032629/2024-92

SEI nº 5403770