

## CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

### 1. CARACTERIZAÇÃO DA DISCIPLINA

Nome da Disciplina: <b>Arquitetura e Urbanismo</b>	Ano/semestre: <b>2021/1</b>
Código da Disciplina: <b>08481</b>	Período: <b>6º</b>
Carga Horária Total: <b>40h/a</b>	Carga Horária Teórica: <b>20h/a</b> Carga Horária Prática: <b>20h/a</b>
Pré-Requisito: <b>Não se Aplica</b>	Co-Requisito: <b>Não se Aplica</b>

### 2. PROFESSOR

Anderson Dutra e Silva, Me.

### 3. EMENTA

Legislações urbanas. Plano Diretor. Normas de Edificações. Acessibilidade. Leis e Normas Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar. Projetos Arquitetônicos Legais.

### 4. OBJETIVO GERAL

Complementar a capacitação do aluno para o uso do instrumental técnico e legal para a elaboração e análise de projetos arquitetônicos.

### 5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Unidades	Objetivos Específicos
I - Legislação Urbana	Entender a importância das legislações relacionadas à construção e desenvolvimento urbano (Plano Diretor Municipal e Código de Edificações)
II - Plano Diretor e Código de edificações	Conhecer o Plano Diretor e o Código de edificações do município de Anápolis-GO
III - Acessibilidade	Aprender os aspectos de acessibilidade à edificações, relacionadas com a Lei de Acessibilidade e a NBR 9050
IV - Leis e Normas do Corpo de Bombeiros	- Compreender a relevância das Legislações e Normas Técnicas do Corpo de Bombeiros para uma edificação. - Conhecer as Normas Técnicas e Legislações do Corpo de Bombeiros do Estado de Goiás, relacionadas à projeto de edificações.

### 6. HABILIDADES E COMPETÊNCIAS

*I - formular e conceber soluções desejáveis de engenharia, analisando e compreendendo os usuários dessas soluções e seu contexto:* a) ser capaz de utilizar técnicas adequadas de observação, compreensão, registro e análise das necessidades dos usuários e de seus contextos sociais, culturais, legais, ambientais e econômicos; b) formular, de maneira ampla e sistêmica, questões de engenharia, considerando o usuário e seu contexto, concebendo soluções criativas, bem como o uso de técnicas adequadas;

*II - analisar e compreender os fenômenos físicos e químicos por meio de modelos simbólicos, físicos e outros, verificados e validados por experimentação:* a) ser capaz de modelar os fenômenos, os sistemas físicos e químicos, utilizando as ferramentas matemáticas, estatísticas, computacionais e de simulação, entre outras. b) prever os resultados dos sistemas por meio dos modelos; c) conceber experimentos que gerem

resultados reais para o comportamento dos fenômenos e sistemas em estudo; d) verificar e validar os modelos por meio de técnicas adequadas;

*III - conceber, projetar e analisar sistemas, produtos (bens e serviços), componentes ou processos:* a) ser capaz de conceber e projetar soluções criativas, desejáveis e viáveis, técnica e economicamente, nos contextos em que serão aplicadas; b) projetar e determinar os parâmetros construtivos e operacionais para as soluções de Engenharia; c) aplicar conceitos de gestão para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de Engenharia;

*IV - implantar, supervisionar e controlar as soluções de Engenharia:* a) ser capaz de aplicar os conceitos de gestão para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar a implantação das soluções de Engenharia; b) estar apto a gerir, tanto a força de trabalho quanto os recursos físicos, no que diz respeito aos materiais e à informação; c) desenvolver sensibilidade global nas organizações; d) projetar e desenvolver novas estruturas empreendedoras e soluções inovadoras para os problemas; e) realizar a avaliação crítico-reflexiva dos impactos das soluções de Engenharia nos contextos social, legal, econômico e ambiental;

*V - comunicar-se eficazmente nas formas escrita, oral e gráfica:* a) ser capaz de expressar-se adequadamente, seja na língua pátria ou em idioma diferente do Português, inclusive por meio do uso consistente das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs), mantendo-se sempre atualizado em termos de métodos e tecnologias disponíveis;

*VI - trabalhar e liderar equipes multidisciplinares:* a) ser capaz de interagir com as diferentes culturas, mediante o trabalho em equipes presenciais ou a distância, de modo que facilite a construção coletiva; b) atuar, de forma colaborativa, ética e profissional em equipes multidisciplinares, tanto localmente quanto em rede; c) gerenciar projetos e liderar, de forma proativa e colaborativa, definindo as estratégias e construindo o consenso nos grupos; d) reconhecer e conviver com as diferenças socioculturais nos mais diversos níveis em todos os contextos em que atua (globais/locais); e) preparar-se para liderar empreendimentos em todos os seus aspectos de produção, de finanças, de pessoal e de mercado;

*VII - conhecer e aplicar com ética a legislação e os atos normativos no âmbito do exercício da profissão:* a) ser capaz de compreender a legislação, a ética e a responsabilidade profissional e avaliar os impactos das atividades de Engenharia na sociedade e no meio ambiente. b) atuar sempre respeitando a legislação, e com ética em todas as atividades, zelando para que isto ocorra também no contexto em que estiver atuando; e

*VIII - aprender de forma autônoma e lidar com situações e contextos complexos, atualizando-se em relação aos avanços da ciência, da tecnologia e aos desafios da inovação:* a) ser capaz de assumir atitude investigativa e autônoma, com vistas à aprendizagem contínua, à produção de novos conhecimentos e ao desenvolvimento de novas tecnologias; b) aprender a aprender.

## 7. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Semana	Data	Conteúdo	Estratégia de ensino-aprendizagem	Aula Teórica/Prática	Local
1	04/02/2021	Apresentação do Plano de Ensino e discussão sobre as expectativas dos alunos. Lançamento do Texto 01: Definições incertas	Referência bibliográfica: FARRELLY, Lorraine. <b>Fundamentos de arquitetura.</b> 2. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.pp.10-31  Objeto de Aprendizagem: Slides  Atividade pré-aula: Leitura do Texto  Aula Expositiva Dialogada  Aula Síncrona  Atividade pós-aula: questionário	Teórica	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem
2	11/02/2021	Definições sobre arquitetura.	Referência bibliográfica: FARRELLY, Lorraine. <b>Fundamentos de arquitetura.</b>	Teórica	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem

			<p>2. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.pp.10-31</p> <p>Objeto de Aprendizagem: Slides</p> <p>Atividade pré-aula: Leitura do Texto</p> <p>Aula Expositiva Dialogada</p> <p>Aula Síncrona</p> <p>Atividade pós-aula: questionário</p>		
3	18/02/2021	<p>Panorama da Arquitetura na História</p> <p>Lançamento de Textos para Seminário</p>	<p>Referência bibliográfica: FARRELLY, Lorraine. <b>Fundamentos de arquitetura.</b> 2. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.pp.32-61</p> <p>Objeto de Aprendizagem: Slides</p> <p>Atividade pré-aula: Definição de Grupos e Criação de Roteiro de Trabalho</p> <p>Aula Expositiva Dialogada</p> <p>Aula Síncrona</p> <p>Atividade pós-aula: questionário</p>	Prática	<p>Sala de Aula</p> <p>Ambiente Virtual de Aprendizagem</p>
4	25/02/2021	<p>Concepções Projetuais – Projeto de Arquitetura e Complementares – Projeto Legal.</p> <p>Orientação Seminário</p>	<p>Referência bibliográfica: FARRELLY, Lorraine. <b>Fundamentos de arquitetura.</b> 2. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.pp.162-181</p> <p>Objeto de Aprendizagem: Slides</p> <p>Atividade pré-aula: Montagem da Estrutura de Trabalho</p> <p>TIC: Quiz Socrative</p> <p>Aula Expositiva Dialogada (Orientações de Grupos)</p> <p>Aula Síncrona</p> <p>Atividade pós-aula: questionário</p>	Prática	<p>Sala de Aula</p> <p>Ambiente Virtual de Aprendizagem</p>
5	04/03/2021	<p>Seminários (Apresentação + Fichamento dos Textos + Relatório das Apresentações – 32pt</p>	<p>Referência bibliográfica: FARRELLY, Lorraine. <b>Fundamentos de arquitetura.</b> 2. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.pp.162-181</p> <p>Objeto de Aprendizagem: Slides</p>	Prática	<p>Sala de Aula</p> <p>Ambiente Virtual de Aprendizagem</p>

			<p>Atividade pré-aula: Desenvolvimento de Trabalho</p> <p>Aula Expositiva Dialogada (Apresentação de Grupos)</p> <p>Aula Síncrona</p> <p>Atividade pós-aula: questionário</p>		
6	11/03/2021	<p>Conceitos Básicos: Urbanismo, Urbanização, Planejamento e Desenho Urbano, Morfologia e Infraestrutura urbana.</p>	<p>Referência bibliográfica: FARRELLY, Lorraine. <b>Fundamentos de arquitetura.</b> 2. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.pp.162-181</p> <p>Objeto de Aprendizagem: Slides</p> <p>Atividade pré-aula: Leitura de Texto</p> <p>Aula Expositiva Dialogada</p> <p>Aula Síncrona</p> <p>Atividade pós-aula: questionário</p>	Teórica	<p>Sala de Aula</p> <p>Ambiente Virtual de Aprendizagem</p>
7	18/03/2021	<p>Estatuto da Cidade e Plano Diretor</p>	<p>Referência Bibliográfica: ANÁPOLIS. Lei complementar Nº 349, de 07 de julho de 2016. Anápolis: Câmara Municipal, 2016.</p> <p>Objeto de Aprendizagem: Vídeo</p> <p>Atividade pré-aula:Leitura do Texto</p> <p>Aula Expositiva Dialogada</p> <p>Aula Síncrona</p> <p>Atividade pós-aula: questionário</p>	Teórica	<p>Sala de Aula</p> <p>Ambiente Virtual de Aprendizagem</p>
8	25/03/2021	<p>Estatuto da Cidade e Plano Diretor</p>	<p>Referência Bibliográfica: ANÁPOLIS. Lei complementar Nº 349, de 07 de julho de 2016. Anápolis: Câmara Municipal, 2016.</p> <p>Objeto de Aprendizagem: Vídeo</p> <p>Atividade pré-aula: Leitura do Texto</p> <p>Aula Expositiva Dialogada</p> <p>Aula Síncrona</p> <p>Atividade pós-aula: questionário</p>	Teórica	<p>Sala de Aula</p> <p>Ambiente Virtual de Aprendizagem</p>

9	01/04/2021	Índices Urbanísticos – Legislação Urbana de Anápolis	<p>Referência Bibliográfica: ANÁPOLIS. Lei complementar Nº 349, de 07 de julho de 2016. Anápolis: Câmara Municipal, 2016.</p> <p>Objeto de Aprendizagem: Vídeo</p> <p>Atividade pré-aula: Desenvolvimento de Estrutura de Trabalho</p> <p>Aula Expositiva Dialogada</p> <p>Aula Síncrona</p> <p>Atividade pós-aula: questionário</p>	Prática	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem
10	05/04/2021 a 11/04/2021	<b>1ª Verificação de aprendizagem (V. A.) on-line - 50pt</b>	<b>Avaliação Teórica (on-line)</b>	Teórica	<b>Ambiente Virtual de Aprendizagem</b>
11	15/04/2021	Índices Urbanísticos – Legislação Urbana de Anápolis Lançamento Trabalho 01 – Estudo de Caso 42pt;	<p>Referência Bibliográfica: ANÁPOLIS. Lei complementar Nº 349, de 07 de julho de 2016. Anápolis: Câmara Municipal, 2016.</p> <p>Objeto de Aprendizagem: Vídeo</p> <p>Atividade pré-aula: Desenvolvimento de Trabalho em Grupo</p> <p>Aula Expositiva Dialogada</p> <p>Aula Síncrona</p> <p>Atividade pós-aula: questionário</p>	Prática	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem
12	22/04/2021	Código de Edificações e suas atualizações Orientação Trabalho 01	<p>Referência Bibliográfica: ANÁPOLIS. Lei complementar Nº 120, de 30 de junho de 2006.</p> <p>Objeto de Aprendizagem: Slides</p> <p>Atividade pré-aula: Relacionar Índices Urbanísticos com Terreno e Padrões Construtivos</p> <p>Aula Expositiva Dialogada (Orientação)</p> <p>Aula Síncrona</p> <p>Atividade pós-aula: questionário</p>	Prática	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem

13	29/04/2021	Código de Edificações e suas atualizações Orientação Trabalho 01	Referência Bibliográfica: ANÁPOLIS. Lei complementar Nº 120, de 30 de junho de 2006.  Objeto de Aprendizagem: Slides  Atividade pré-aula: Desenvolver Apresentações  TIC: Quiz Socrative  Aula Expositiva Dialogada  (Orientação)  Aula Síncrona  Atividade pós-aula: questionário	Prática	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem
14	06/05/2021	Código de Edificações e suas atualizações Apresentação Trabalho 01	Referência Bibliográfica: ANÁPOLIS. Lei complementar Nº 120, de 30 de junho de 2006.  Objeto de Aprendizagem: Slides  Atividade pré-aula: Desenvolver Apresentações Apresentação de Seminários  Aula Síncrona  Atividade pós-aula: questionário	Teórica	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem
15	13/05/2021	<b>2ª Verificação de aprendizagem (V. A.) – 50pt</b>	<b>Avaliação Teórica (presencial)</b>	Teórica	Sala de Aula
16	20/05/2021	Apresentação da Norma 9050-2015/20 – Acessibilidade à edificações	Referência Bibliográfica: GOIÁS. <b>Normas Técnicas do CBMGO.</b>  Objeto de Aprendizagem: Vídeo  Atividade pré-aula: Leitura do Texto  TIC: Quiz Socrative  Aula Expositiva Dialogada  Aula Síncrona  Atividade pós-aula: questionário	Teórica	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem
17	27/05/2021	Apresentação das legislações referente ao Corpo de Bombeiros – Sistemas de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico, Lei 13425/2017	Referência Bibliográfica: GOIÁS. <b>Normas Técnicas do CBMGO.</b>	Prática	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem

		Lançamento do Trabalho 02 – 42pt;	Objeto de Aprendizagem: Slides Atividade pré-aula Aula Expositiva Dialogada Aula Síncrona Atividade pós-aula: questionário		
18	03/06/2021	Legislações referente ao Corpo de Bombeiros – Sistemas de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico, Lei 13425/2017 Orientação	Referência Bibliográfica: GOIÁS. <b>Normas Técnicas do CBMGO.</b> Objeto de Aprendizagem: Slides Atividade pré-aula: Organização da Apresentação Atividade pós-aula: questionário	Prática	Ambiente Virtual de Aprendizagem
19	10/06/2021	Apresentação Trabalho 02	Referência Bibliográfica: GOIÁS. <b>Normas Técnicas do CBMGO.</b> Objeto de Aprendizagem: Slides Atividade pré-aula: Desenvolvimento do Trabalho Apresentação de Seminários Aula Síncrona Atividade pós-aula: questionário	Prática	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem
20	17/06/2021	<b>3ª Verificação de aprendizagem</b> (V. A.) . 50pt;	<b>Avaliação Teórica</b> (presencial)	Teórica	Sala de Aula
Provas de segunda chamada da 1VA, 2VA e 3VA: 24/06/2021 (provas escritas ou oral)					

## 8. PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

### Metodologias:

Atividade avaliativa, atividade de campo, atividade de orientação, aula expositiva dialogada, retomada de conteúdo, seminário, trabalho em grupo e Tecnologias da Informação e Comunicação – QR Codes e Mentimeter, Ambiente Virtual de Aprendizagem.

### Recursos educativos:

Quadro-branco/pincel, projetor multimídia, livros, artigos científicos, AVA - plataforma Moodle, software de webconferência (aulas síncronas), livros digitais (minha biblioteca), computador, celular e internet.

### Recursos de Acessibilidade disponíveis aos acadêmicos

O curso assegura acessibilidade metodológica, digital, comunicacional, atitudinal, instrumental e arquitetônica, garantindo autonomia plena do discente.

## 9. ATIVIDADE INTEGRATIVA



Não previsto para a disciplina.

## 10. PROCESSO AVALIATIVO DA APRENDIZAGEM

### 1ª Verificação de aprendizagem (V. A.) – valor 0 a 100 pontos

Composição da nota:

- VA teórica – 50 pontos (on-line)
- Seminário 01 – 32pt;
- Questionários pós-aula 18pt;

A média da 1ª V. A. será a somatória da nota obtida na avaliação teórica on-line (0-50 pontos) e as notas obtidas nas avaliações processuais (0-50 pontos). A devolutiva será realizada conforme Cronograma.

### 2ª Verificação de aprendizagem (V. A.) – valor 0 a 100 pontos

Composição da nota:

- VA teórica – 50 pontos (presencial)
- Trabalho 01 – 42pt;
- Questionários pós-aula 8pt;

A média da 2ª V. A. será a somatória da nota obtida na avaliação teórica on-line (0-50 pontos) e as notas obtidas nas avaliações processuais (0-50 pontos). A devolutiva será realizada conforme Cronograma.

### 3ª Verificação de aprendizagem (V. A.) – valor 0 a 100 pontos

Composição da nota:

- VA teórica – 50 pontos (presencial)
- Trabalho 02 – 42pt;
- Questionários pós-aula 8pt;

A média da 3ª V. A. será a somatória da nota obtida na avaliação teórica on-line (0-50 pontos) e as notas obtidas nas avaliações processuais (0-50 pontos).

## ORIENTAÇÕES ACADÊMICAS

- Nas três VAs – O pedido para avaliação substitutiva tem o prazo de 3 (três) dias úteis a contar da data de cada avaliação com apresentação de documentação comprobatória (§ 1º e § 2º do art. 39 do Regimento Geral do Centro Universitário UniEVANGÉLICA). **A solicitação deverá ser feita através do Sistema Acadêmico Lyceum obrigatoriamente.**
- Nas três VAs – O pedido para Revisão de nota tem o prazo de 3 (três) dias úteis a contar da data da publicação, no sistema acadêmico Lyceum, do resultado de cada avaliação. (Art. 40 do Regimento Geral do Centro Universitário UniEVANGÉLICA). **A solicitação deverá ser feita através de PROCESSO FÍSICO na Secretaria Geral do Centro Universitário de Anápolis – UniEVANGÉLICA com a avaliação original em anexo, obrigatoriamente.**
- Proibido uso de qualquer material de consulta durante a prova. Os equipamentos eletrônicos deverão ser desligados e qualquer manuseio deles será entendido como meio fraudulento de responder as questões. “Atribui-se nota zero ao aluno que deixar de submeter-se às verificações de aprendizagem nas datas designadas, bem como ao que nela utilizar-se de meio fraudulento” (Capítulo V, Art. 39 do Regimento Geral do Centro Universitário de Anápolis, 2015.)

### Condição de aprovação

Considera-se para aprovação do (a) acadêmico (a) na disciplina, frequência mínima igual ou superior a 75% da carga horária e nota igual ou superior a sessenta (60) obtida com a média aritmética simples das três verificações de aprendizagem.

## 11. BIBLIOGRAFIA

### Básica:

ADDIS, Bill. **3000 anos de projeto, engenharia e construção**. 1. ed. Editora Bookman, 2009. 640 p.



ALLEN, E. **Como os edifícios funcionam: a ordem natural da arquitetura**. São Paulo: Martins Fontes.

FARRELLY, Lorraine. **Fundamentos de arquitetura**. 2. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

**Complementar:**

ABITANTE, André Luís et al. **Processos construtivos**. Porto Alegre: SAGAH, 2017. Disponível em:  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595022256/cfi/139!4/2@100:0:00>

AMORIM, Sergio Roberto Leusin de. **Gerenciamento e coordenação de projetos BIM : um guia de ferramentas e boas práticas para o sucesso de empreendimentos**. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2020. Disponível em:  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595153820/cfi/6/10!4/2/4@0:0>

ANÁPOLIS. **Lei complementar Nº 120, de 30 de junho de 2006**. Anápolis: Câmara Municipal, 2006. Disponível em:  
<https://leismunicipais.com.br/a/go/a/anapolis/lei-complementar/2006/12/120/lei-complementar-n-120-2006-institui-normas-de-edificacoes-para-o-municipio-de-anapolis-e-da-outras-providencias>

ANÁPOLIS. **Lei complementar Nº 349, de 07 de julho de 2016**. Anápolis: Câmara Municipal, 2016. Disponível em:  
<https://leismunicipais.com.br/plano-diretor-anapolis-go>

GOIÁS. **Normas Técnicas do CBMGO**. Disponível em: <https://www.bombeiros.go.gov.br/legislacao/normas-tecnicas/normas-tecnicas-do-cbmgo.html>

Anápolis, 01 de fevereiro de 2021.



**Prof. Me. Rogério Santos Cardoso**  
DIRETOR DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL DA UniEVANGÉLICA



**Prof.ª Dra. Ana Lúcia Carrijo Adorno**  
COORDENADORA PEDAGÓGICA DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL DA UniEVANGÉLICA



**Prof. Esp. Anderson Dutra e Silva**  
PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA