

CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

1. CARACTERIZAÇÃO DA DISCIPLINA

Nome da Disciplina: Arquitetura e Urbanismo	Ano/semestre: 2021/2
Código da Disciplina: 08481	Período: 6º
Carga Horária Total: 40h/a	Carga Horária Teórica: 20h/a Carga Horária Prática: 20h/a
Pré-Requisito: Não se Aplica	Co-Requisito: Não se Aplica

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;

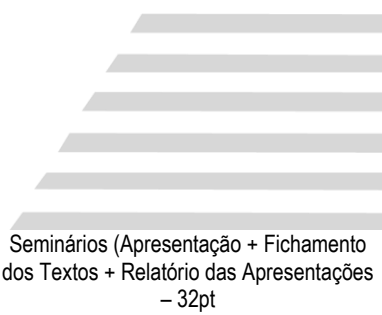
VI - trabalhar e liderar equipes multidisciplinares: a) ser capaz de interagir com as diferentes culturas, mediante o trabalho em equipes presenciais ou a distância, de modo que facilite a construção coletiva; b) atuar, de forma colaborativa, ética e profissional em equipes multidisciplinares, tanto 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	12/08/2021	Apresentação do Plano de Ensino e discussão sobre as expectativas dos alunos. Lançamento do Texto 01: Definições incertas Definições sobre arquitetura.	Referência bibliográfica: FARRELLY, Lorraine. Fundamentos de arquitetura. 2. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.p.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	19/08/2021	Panorama da Arquitetura na História Lançamento de Textos para Seminário	Referência bibliográfica: FARRELLY, Lorraine. Fundamentos de arquitetura.	Prática	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem

			<p>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>		
3	26/08/2021	<p>Concepções Projetuais – Projeto de Arquitetura e Complementares – Projeto Legal.</p> <p>Orientação Seminário</p>	<p>Referência bibliográfica: FARRELLY, Lorraine. Fundamentos de arquitetura. 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>
4	02/09/2021	 <p>Seminários (Apresentação + Fichamento dos Textos + Relatório das Apresentações – 32pt</p>	<p>Referência bibliográfica: FARRELLY, Lorraine. Fundamentos de arquitetura. 2. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.pp.162-181</p> <p>Objeto de Aprendizagem: Slides</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>	Prática	<p>Sala de Aula</p> <p>Ambiente Virtual de Aprendizagem</p>
5	09/09/2021	<p>Conceitos Básicos: Urbanismo, Urbanização, Planejamento e Desenho Urbano, Morfologia e Infraestrutura urbana.</p>	<p>Referência bibliográfica: FARRELLY, Lorraine. Fundamentos de arquitetura. 2. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.pp.162-181</p>	Teórica	<p>Sala de Aula</p> <p>Ambiente Virtual de Aprendizagem</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>		
6	16/09/2021	Estatuto da Cidade e Plano Diretor	<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	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem
7	23/09/2021	1ª Verificação de aprendizagem (V. A.) - 50pt	Avaliação Teórica	Teórica	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem
8	30/09/2021	Estatuto da Cidade e Plano Diretor	<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>	Prática	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem
9	07/10/2021	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>	Teórica	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem

			Atividade pré-aula: Desenvolvimento de Estrutura de Trabalho		
10	14/10/2021	ComVOCAÇÃO Índices Urbanísticos – Legislação Urbana de Anápolis Lançamento Trabalho 01 – Estudo de Caso 42pt;	Referência Bibliográfica: ANÁPOLIS. Lei complementar Nº 349, de 07 de julho de 2016. Anápolis: Câmara Municipal, 2016. Objeto de Aprendizagem: Vídeo Atividade pré-aula: Desenvolvimento de Trabalho em Grupo Aula Expositiva Dialogada Aula Síncrona Atividade pós-aula: questionário	Prática	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem
11	21/10/2021	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: Relacionar Índices Urbanísticos com Terreno e Padrões Construtivos Aula Expositiva Dialogada (Orientação) Aula Síncrona Atividade pós-aula: questionário	Prática	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem
12	28/10/2021	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	Prática	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem

			Atividade pós-aula: questionário		
13	04/11/2021	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
14	11/11/2021	2ª Verificação de aprendizagem (V. A.) – 50pt	Avaliação Teórica	Teórica	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem
15	18/11/2021	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: question	Teórica	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem
16	25/11/2021	Apresentação da Norma 9050-2015/20 – Acessibilidade à edificações	Referência Bibliográfica: GOIÁS. Normas Técnicas do CBMGO. 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	02/12/2021	Apresentação das legislações referente ao Corpo de Bombeiros – Sistemas de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico, Lei 13425/2017 Lançamento do Trabalho 02 – 42pt;	Referência Bibliográfica: GOIÁS. Normas Técnicas do CBMGO.	Prática	Sala de Aula Ambiente Virtual de Aprendizagem

			Objeto de Aprendizagem: Slides Atividade pré-aula: Organização da Apresentação Atividade pós-aula: questionário		
18	09/12/2021	Legislações referente ao Corpo de Bombeiros – Sistemas de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico, Lei 13425/2017 Orientação	Referência Bibliográfica: GOIÁS. Normas Técnicas do CBMGO. 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
19	16/12/2021	3ª Verificação de aprendizagem (V. A.) - 50pt	Avaliação Teórica	Teórica	Sala de Aula
20	23/12/2021	Provas de Segunda Chamada da 1VA, 2VA e 3VA: 20/12/2021 a 23/12/2021	Avaliação Teórica	Teórica	Sala de Aula
<p>Provas de Segunda Chamada da 1VA, 2VA e 3VA: 20/12/2021 a 23/12/2021.</p> <p>*As VERIFICAÇÕES DE APRENDIZAGEM podem ser aplicadas de forma presencial ou virtual, bem como ter as datas alteradas a depender do quadro epidemiológico da pandemia da COVID19.</p>					

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 – 38pt;
- Questionários pós-aula 12pt;

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 – 36pt;
- Questionários pós-aula 12pt;

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 (Art. 94 do Regimento Geral da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA). A solicitação deverá ser protocolizada em formulário on-line específico da Secretaria Acadêmica no 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 ou devolutiva feita pelo docente de cada avaliação. (§ 1 do art. 96 do Regimento Geral da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA). A solicitação deverá ser feita por meio de processo físico na Secretaria Acadêmica da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA com a avaliação original em anexo, obrigatoriamente.
- Proibido uso de qualquer material de consulta durante a prova. “Atribui-se nota zero ao acadêmico que deixar de submeter-se às verificações de aprendizagens nas datas designadas, bem como ao que nela utilizar - se de meio fraudulento” (Art. 95 do Regimento Geral da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA).

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>

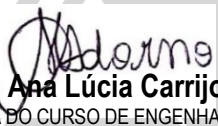
ANÁPOLIS. **Lei complementar Nº 349, de 07 de julho de 2016**. Anápolis: Câmara Municipal, 2016. Disponível em:
<https://leismunicipais.com.br/plano-diretor-anapolis-go>

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

Anápolis, 02 de agosto 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