

# CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

## 1. CARACTERIZAÇÃO DA DISCIPLINA

Nome da Disciplina: <b>Desenho Assistido por Computador</b>	Ano/semestre: <b>2021/2</b>
Código da Disciplina: <b>09844</b>	Período: <b>2º</b>
Carga Horária Total: <b>80h/a</b>	Carga Horária Teórica: <b>40h/a</b> Carga Horária Prática: <b>40h/a</b>
Pré-Requisito: <b>Não se Aplica</b>	Co-Requisito: <b>Não se Aplica</b>

## 2. PROFESSOR(ES)

Anderson Ferreira da Silva, Dr.  
Simone Buiate Brandão, M.a.

## 3. EMENTA

Representação do desenho de arquitetura e urbanismo através da computação gráfica. Princípios teóricos e exercícios práticos de representação bidimensional utilizando a plataforma CAD ou BIM. Representação gráfica arquitetônica: plantas, cortes, elevações e detalhamentos de acordo com a ABNT.

## 4. OBJETIVO GERAL

Desenvolver o modo de expressão do projeto arquitetônico, urbano e paisagístico por meio de gráficos, mapas, elementos textuais e imagéticos, físicos e virtuais, com a aplicação de ferramentas de edição de vetores e imagens.

## 5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Unidades	Objetivos Específicos
Módulo I	Reconhecer as ferramentas de edição de vetores; Aplicar e manipular as ferramentas em exercícios de fixação básicos; Demonstrar conhecimento, criatividade, poder de síntese e manipulação de dados na execução de mapas, gráficos, elementos textuais e mão textuais em exercício aplicado em sala. Verificar o domínio e prática da ferramenta em prova objetiva e prática;
Módulo II	Reconhecer as ferramentas de edição de imagens; Aplicar e manipular as ferramentas em exercícios de fixação básicos; Demonstrar conhecimento, criatividade, poder de síntese e manipulação de dados no tratamento de plantas, cortes, fachadas e mapas em exercício aplicado em sala. Verificar o domínio e prática da ferramenta em prova objetiva e prática;
Módulo III	Recordar, revisar e identificar o processo realizado nos módulos I e II. Aplicar e manipular as ferramentas de edição de vetores e imagens na confecção de uma única peça gráfica, que exija do aluno a capacidade de criação e organização do conteúdo.

## 6. HABILIDADES E COMPETÊNCIAS

Conhecimento dos instrumentais de informática para tratamento de informações e representação aplicada à arquitetura, ao urbanismo, ao paisagismo e ao planejamento urbano e regional;

## 7. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Semana	Data	Conteúdo	Estratégia de ensino-aprendizagem	Aula Teórica/Prática	Local
1	13/08/2021	Apresentação do Plano de Ensino, docente e material didático – Apostila AutoCad; Autocad (aula 01): Instalação; Interface (Abas – Model - Layout); Aula teórica: Introdução ao Desenho técnico – Sistemas de Projeção; Exercícios de Projeções;	Exposição de conteúdo e discussão / Exercícios	Teórica e Prática	Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula
2	20/08/2021	Aula Teórica: Normas Técnicas e Escala; Autocad – Layers (Vistas), Unidades; UCS, Ferramentas Básicas de Desenho e Modificação: Comandos Draw e Modify (line, rectangle, circle, zoom, pan, selection, erase, orto, osnap, move, copy, trim, offset, fillet); Exercício Criação de Layers;	Exposição de conteúdo e discussão / Exercícios	Teórica e Prática	Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula
3	27/08/2021	Aula Teórica: Desenho Arquitetônico; AutoCad – Ferramentas Básicas de Modificação: Comandos Draw e Modify (mirror, chamfer, rotate, array – polar – rectangular, hatch, insert – block); Exercícios Básicos de Autocad;	Exposição de conteúdo e discussão / Exercícios	Teórica e Prática	Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula
4	03/09/2021	Aula Teórica: Planta de Situação + Locação + Implantação + Cobertura; AutoCad – Ferramentas Básicas de Modificação: Comandos Annotation e Dimensions (Mtext, table, properties table, dimension style manager – dimension lines – text – fit) Exercícios Aplicados: Estrutura Casa;	Exposição de conteúdo e discussão / Exercícios	Teórica e Prática	Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula
5	10/09/2021	Aula Teórica: Planta de Situação + Locação + Implantação + Cobertura + Planta da Edificação; AutoCad – Ferramentas Básicas de Modificação: Comandos Annotation e Dimensions (Mtext, table, properties table, dimension style manager – dimension lines – text – fit). Exercícios Aplicados: Estrutura Casa;	Exposição de conteúdo e discussão / Exercícios	Teórica e Prática	Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula
6	17/09/2021	Viewport (Escalas); Configuração de CTB; Plotagem e Exportação (PDF); Exercícios Aplicados: Estrutura Casa + Layout;	Exposição de conteúdo e discussão / Exercícios	Teórica e Prática	Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula
7	24/09/2021	<b>1ª Verificação de aprendizagem (V. A.) on-line 20pt;</b> <b>Entrega: Estrutura da Casa + Planta de</b>	<b>Avaliação Teórica</b>	<b>Teórica</b>	<b>Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula</b>

		<b>Situação + Locação;</b>			
8	01/10/2021	Viewport (Escalas); Configuração de CTB; Plotagem e Exportação (PDF); Exercícios Aplicados: Estrutura Casa + Layout;	Exposição de conteúdo e discussão / Exercícios	Teórica e Prática	Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula
9	08/10/2021	Aula Teórica: Quadro de Aberturas, Áreas e Cobertura – Telhados; Exercícios Aplicados: Planta da Edificação + Planta de Situação + Planta de Locação + Planta de Cobertura	Exposição de conteúdo e discussão / Exercícios	Teórica e Prática	Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula
10	15/10/2021	Aula Teórica – Corte; Exercícios Aplicados: Planta da Edificação + Planta de Situação + Planta de Locação + Planta de Cobertura;	Exposição de conteúdo e discussão / Exercícios	Teórica e Prática	Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula
11	22/10/2021	Exercícios Aplicados: Corte AA e BB;	Exposição de conteúdo e discussão / Exercícios	Teórica e Prática	Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula
12	29/10/2021	Exercícios Aplicados: Corte AA e BB;	Exposição de conteúdo e discussão / Exercícios	Teórica e Prática	Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula
13	05/11/2021	Aula Teórica: Fachada; Exercícios Aplicados: Corte AA e BB;	Exposição de conteúdo e discussão / Exercícios	Teórica e Prática	Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula
14	12/11/2021	<b>2ª Verificação de aprendizagem (V. A.) on-line 20pt.</b> Entrega: Planta da Edificação + Planta de Situação + Planta de Locação + Planta de Cobertura + Cortes AA e BB + Fachadas	<b>Avaliação Teórica</b>	<b>Teórica</b>	<b>Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula</b>
15	19/11/2021	Sketchup – Ferramentas Básicas	Exposição de conteúdo e discussão / Exercícios	Teórica e Prática	Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula
16	26/11/2021	Sketchup – Ferramentas Básicas	Exposição de conteúdo e discussão / Exercícios	Teórica e Prática	Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula
17	03/12/2021	Sketchup – Ferramentas Básicas	Exposição de conteúdo e discussão / Exercícios	Teórica e Prática	Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula
18	10/12/2021	Sketchup – Ferramentas Básicas	Exposição de conteúdo e discussão / Exercícios	Teórica e Prática	Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula
19	17/12/2021	<b>3ª Verificação de aprendizagem (V. A.) on-line 20pt.</b> Entrega: Maquete Sketchup Projeto Recuperação: Entrega Plantas do Projeto;	<b>Avaliação Teórica</b>	<b>Teórica</b>	<b>Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula</b>
20	24/12/2021	Entrega da Recuperação e fechamento do semestre.	Exposição de conteúdo e discussão / Exercícios	Teórica e Prática	Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula

## 8. PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

**Recursos Metodológicos:** aula expositiva, aula em laboratório de informática, trabalho em grupo, trabalho individual, atividade avaliativa e devolutiva.

**Recurso Educativos:** Quadro-branco/pincel, projetor multimídia, computadores com softwares para edição de vetores e imagens, sala climatizada, material didático desenvolvido para a disciplina, livros, ebooks, figuras de revistas de projeto, sites, 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**

Considerando a amplitude de conhecimentos a serem abordados nas disciplinas de Informática Aplicada à Arquitetura, que pretende gradualmente introduzir as questões acerca da representação, linguagem e apresentação de projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo os exercícios sugeridos se articulam com as disciplinas de Projeto III, Topografia e Expressão Gráfica I

## **10. PROCESSO AVALIATIVO DA APRENDIZAGEM**

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

- VA teórica – 20 pontos;
- Exercícios de Projeções – 20 pontos;
- Criação de Layers 5 pontos;
- Exercícios Básicos Autocad 20 pontos;
- Exercícios Aplicados: Estrutura Casa + Planta de Situação + Locação 35 pontos;

A média da 1ª V. A. será a somatória da nota obtida na avaliação teórica on-line (0-20 pontos) e as notas obtidas nas avaliações processuais (0-80 pontos). (a devolutiva será realizada conforme Cronograma).

### **2ª Verificação de aprendizagem (V. A.) – valor 20 pontos**

- VA teórica – 20 pontos;
- Planta da Edificação + Planta de Situação + Planta de Locação + Planta de Cobertura + Cortes AA e BB + Fachadas 80 pontos;

A média da 2ª V. A. será a somatória da nota obtida na avaliação teórica on-line (0-20 pontos) e as notas obtidas nas avaliações processuais (0-80 pontos). (a devolutiva será realizada conforme Cronograma).

### **3ª Verificação de aprendizagem (V. A.) – valor 20 pontos**

- VA teórica – 20 pontos;
- Maquete Sketchup Projeto – 80 pontos;
- Recuperação: Entrega plantas de Projeto;

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).
- Atribui-se nota zero ao aluno que deixar de submeter-se às verificações de aprendizagem nas datas designadas, bem como ao que nela se utilizar de meio fraudulento. (Capítulo V Art. 39 do Regimento Geral do Centro Universitário 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 (deve estar de acordo com o PPC)**

### **Básica:**

CAVASSANI, Glauber. **SketchUp Pro 2016**: ensino prática e didática. São Paulo: Érica, 2016.

KATORI, Rosa. **Autocad 2012**: projetos em 2D. São Paulo: SENAC, 2011.

LIMA, Claudia Campos. **Autodesk Revit Architecutre 2017**: conceitos e aplicações. São Paulo: Érica, 2016.

**Complementar:**

CORAY; Daniel. **Arquitectura y informatica**. Barcelona: Gustavo Gili, 1999.

ONSTOTTS, S. **Autocad 2012 e Auto Cad LT 2012** – Série Essencial. Porto Alegre: Bookman, 2012.

MONTENEGRO, Gildo A. **Desenho de projetos**. São Paulo: Edgard Blucher, 2007.

MONTENEGRO, Gildo A. **Inteligência visual e 3D**. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.

MARCELO, Virginia Célia Costa. **Desenho arquitetônico básico**. São Paulo: PINI, 2010.

Anápolis, 06 de agosto de 2021.

**Prof. Dr. Alexandre Ribeiro Gonçalves**

DIRETOR DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO DA UniEVANGÉLICA

**Prof. M.a Inez Rodrigues Rosa**

COORDENADORA PEDAGÓGICA DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO DA UniEVANGÉLICA

**Prof. M.a Simone Buiate Brandão**

PROFESSORA RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA

**Prof. Dr. Anderson Ferreira da Silva**

PROFESSORA RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA