

# 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)

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 detalhes 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	09/08/2021	Apresentação do Plano de Ensino, docente e material didático – Apostila AutoCad; Autocad (aula 01): Instalação; Interface (Abas – Model - Layout);	Exposição de conteúdo e discussão	Teórica e Prática	Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula
	12/08/2021	Aula teórica: Introdução ao Desenho técnico – Sistemas de Projeção; Exercícios de Projeções;			
2	16/08/2021	Aula Teórica: Normas Técnicas e Escala;	Exposição de conteúdo e discussão / Exercícios	Teórica e Prática	Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula
	19/08/2021	Autocad – Layers (Vistas), Unidades; UCS, Ferramentas Básicas de Desenho e Modificação: Comandos Draw e Modify (line, rectangle, circle, zoom, pan, selection, erase, ortho, osnap, move, copy, trim, offset, fillet); Exercício Criação de Layers;			
3	23/08/2021	Aula Teórica: Desenho Arquitetônico;	Exposição de conteúdo e discussão / Exercícios	Teórica e Prática	Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula
	26/08/2021	AutoCad – Ferramentas Básicas de Modificação: Comandos Draw e Modify (mirror, chamfer, rotate, array – polar – rectangular, hatch, insert – block); Exercícios Básicos de Autocad;			
4	30/08/2021	Aula Teórica: Planta de Situação + Locação + Implantação + Cobertura;	Exposição de conteúdo e discussão / Exercícios	Teórica e Prática	Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula
	02/09/2021	AutoCad – Ferramentas Básicas de Modificação: Comandos Annotation e Dimensions (Mtext, table, properties table, dimension style manager – dimension lines – text – fit) Exercícios Aplicados: Estrutura Casa;			
5	06/09/2021	Aula Teórica: Planta de Situação + Locação + Implantação + Cobertura + Planta da Edificação;	Exposição de conteúdo e discussão / Exercícios	Teórica e Prática	Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula
	09/09/2021	AutoCad – Ferramentas Básicas de Modificação: Comandos Annotation e Dimensions (Mtext, table, properties table, dimension style manager – dimension lines – text – fit). Exercícios Aplicados: Estrutura Casa;			
6	13/09/2021	Viewport (Escala); Configuração de CTB; Plotagem e Exportação (PDF);	Exposição de conteúdo e discussão / Exercícios	Teórica e Prática	Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula
	16/09/2021	Exercícios Aplicados: Estrutura Casa + Layout;			
7	20/09/2021	<b>1ª Verificação de aprendizagem (V. A.) on-line 20pt;</b>	<b>Avaliação Teórica</b>	<b>Teórica</b>	<b>Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula</b>
	23/09/2021	<b>1ª Verificação de aprendizagem (V. A.) on-line 20pt;</b> <b>Entrega: Estrutura da Casa + Planta de Situação + Locação;</b>			

8	27/09/2021	Viewport (Escalas); Configuração de CTB; Plotagem e Exportação (PDF);	<b>Devolutiva qualificada</b> Exposição de conteúdo e discussão / Exercícios	Teórica e Prática	Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula
	30/09/2021	Exercícios Aplicados: Estrutura Casa + Layout;			
9	04/10/2021	Aula Teórica: Quadro de Aberturas, Áreas e Cobertura – Telhados;	Exposição de conteúdo e discussão / Exercícios	Teórica e Prática	Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula
	07/10/2021	Exercícios Aplicados: Planta da Edificação + Planta de Situação + Planta de Locação + Planta de Cobertura			
10	11/10/2021	Aula Teórica – Corte;	Exposição de conteúdo e discussão / Exercícios	Teórica e Prática	Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula
	14/10/2021	Exercícios Aplicados: Planta da Edificação + Planta de Situação + Planta de Locação + Planta de Cobertura			
11	18/10/2021	Exercícios Aplicados: Corte AA;	Exposição de conteúdo e discussão / Exercícios	Teórica e Prática	Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula
	21/10/2021	Exercícios Aplicados: Corte AA;			
12	25/10/2021	Exercícios Aplicados: Corte BB;	Exposição de conteúdo e discussão / Exercícios	Teórica e Prática	Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula
	28/10/2021	Exercícios Aplicados: Corte BB;			
13	01/11/2021	Aula Teórica: Fachada;	Exposição de conteúdo e discussão / Exercícios	Teórica e Prática	Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula
	04/11/2021	Exercícios Aplicados: Planta da Edificação + Planta de Situação + Planta de Locação + Planta de Cobertura + Cortes AA e BB + Fachadas			
14	08/11/2021	<b>2ª Verificação de aprendizagem (V. A.) on-line 20pt.</b>	<b>Avaliação Teórica</b>	<b>Teórica</b>	<b>Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula</b>
	11/11/2021	<b>2ª Verificação de aprendizagem (V. A.) on-line 20pt.</b> <b>Entrega: Planta da Edificação + Planta de Situação + Planta de Locação + Planta de Cobertura + Cortes AA e BB</b>			
15	15/11/2021	Sketchup – Ferramentas Básicas	<b>Devolutiva qualificada</b> Exposição de conteúdo e discussão / Exercícios	Teórica e Prática	Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula
	18/11/2021	Sketchup – Ferramentas Básicas			
16	22/11/2021	Sketchup – Ferramentas Básicas	Exposição de conteúdo e discussão / Exercícios	Teórica e Prática	Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula
	25/11/2021	Sketchup – Ferramentas Básicas			
17	29/11/2021	Sketchup – Ferramentas Básicas	Exposição de conteúdo e discussão / Exercícios	Teórica e Prática	Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula
	02/12/2021	Sketchup – Ferramentas Básicas			
18	06/12/2021	Sketchup – Ferramentas Básicas	Exposição de conteúdo e discussão / Exercícios	Teórica e Prática	Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula
	09/12/2021	Sketchup – Ferramentas Básicas			
19	13/12/2021	<b>3ª Verificação de aprendizagem (V. A.) on-line 20pt.</b>	<b>Avaliação Teórica</b>	<b>Teórica</b>	<b>Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula</b>
	16/12/2021	<b>3ª Verificação de aprendizagem (V. A.) on-line 20pt.</b> Entrega: Maquete Sketchup Projeto;			
20	20/12/2021	Entrega da Recuperação e fechamento do semestre.	Devolutiva qualificada	Teórica	Ambiente Virtual de Aprendizagem e Sala de Aula
	23/12/2021	Recuperação: Entrega Plantas do Projeto; Entrega da Recuperação e fechamento do semestre.			

## 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.



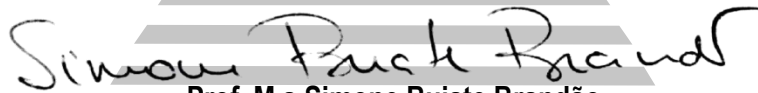
**Prof. Dr. Alexandre Ribeiro Gonçalves**

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