



## PLANO DE ENSINO

<b>CURSO:</b> ARQUITETURA E URBANISMO		
<b>Grau Acadêmico:</b> BACHARELADO	<b>Turno:</b> INTEGRAL	<b>Currículo:</b> 2023

<b>Unidade curricular:</b> FUND: DESENHO E REPRESENTAÇÃO GRÁFICA EM ARQUITETURA E URBANISMO		
<b>Natureza:</b> OBRIGATÓRIA	<b>Unidade Acadêmica:</b> DAUAP	<b>Período:</b> 1º
<b>Carga Horária Total:</b> 30 HORAS = 33h/a		
	<b>Teórica:</b> -	<b>Prática:</b> 33h/a
<b>Pré-requisito:</b> -	<b>Correquisito:</b> -	

<b>EMENTA</b>
Instrumentação para expressar e representar graficamente projetos em arquitetura e urbanismo. Estudos em escalas. Noções básicas de representação do desenho arquitetônico e urbano.
<b>OBJETIVOS</b>
Capacitar o aluno no aprendizado da expressão gráfica e representação de projetos de arquitetura e urbanismo. Fornecer elementos de normas, regras, convenções, simbologia e linguagem gráfica de desenho técnico de arquitetura e urbanismo. Desenvolver e exercitar habilidades de leitura e representação do objeto arquitetônico e urbano.
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• UNIDADE I (08 h/a): desenho livre e desenho técnico, expressão gráfica e representação projetual</li><li>• UNIDADE II (12 h/a): Desenho arquitetônico (planta, corte, elevação, cobertura)</li><li>• UNIDADE III (13 h/a): detalhes arquitetônicos, formas de apresentação de desenho arquitetônico e perspectiva; observação e representação do espaço urbano, elementos estruturadores do espaço urbano</li></ul>
<b>METODOLOGIA</b>
A metodologia da disciplina baseia-se na observação, experimentação e exercício do espaço e de sua representação promovidos por meio de aulas expositivas, análise de desenhos e projetos e no desenvolvimento de exercícios de desenho e representação à mão livre, à instrumentos e no computador. O processo de elaboração dos exercícios será registrado em Caderno de Orientações a cada aula. Os exercícios são iniciados em sala de aula e devem ser concluídos pelo discente até a próxima aula com o apoio da monitoria da disciplina durante este período.
<b>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO</b>
A avaliação da disciplina será feita a partir do acompanhamento da evolução da capacidade de observação, desenho e representação do discente demonstrada nos exercícios individuais que aplicam os conteúdos e competências de cada unidade de ensino. A cada aula será iniciado um exercício prático avaliativo, com a seguinte programação: Unidade I (08h) 1A - croqui de espaço existente – 10 pontos 1B – desenho técnico de espaço existente à instrumentos (escalímetro, esquadros, compasso) – 10 pontos Unidade II (12h) 2A – levantamento de edificação do CETAN – 10 pontos 2B – planta do espaço existente com dimensões – 10 pontos 2C – cortes, elevação e cobertura de edificação do CETAN – 15 pontos Unidade III (13h)



3A – detalhamento de ambiente da edificação do CETAN – 15 pontos  
3B – proposta de intervenção em ambiente - 10 pontos  
3C – perspectiva da intervenção em ambiente - 10 pontos  
3D – croqui do espaço urbano (cartografia atualizada com levantamento de campo) - 15 pontos Observação:  
A orientação semanal da elaboração dos exercícios deverá ser registrada no Caderno de Orientações a cada aula e deverá receber o visto dos professores.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHING, F. **Representação gráfica em arquitetura**. São Paulo: Bookman, 2000.  
MONTENEGRO, G. A. **Desenho arquitetônico**: para cursos técnicos de segundo grau e faculdades de arquitetura, 3ªed. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.  
MASCARÓ, Juan L. **Loteamentos urbanos**. Porto Alegre: Editora +4, 2006.  
SILVEIRA, Samuel João da. **AutoCAD 2020: CADinho: um professor 24h ensinando o AutoCAD para você**. Rio de Janeiro: Brasport, 2020. xiv, 298 p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FARRELLY, Lorraine. **Técnicas de representação**. Porto Alegre: Bookman, 2011.  
Normas ABNT;  
KOWALTOWSKI, Doris C. C. K. (org.) et al. **O processo de projeto em arquitetura da teoria à tecnologia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.  
NEUFERT, Peter. **Arte de projetar em arquitetura**. 17. ampl. Barcelona: Gustavo Gili, 2007. 618 p. 3ª impressão  
NEUFERT, Peter; NEFF, Ludwig. **Casa, apartamento, jardim: projetar com conhecimento, construir corretamente**. [Gekonntplanen, richtigbauen]. 2.ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2008. 255 p.  
WALL, Ed. **Desenho Urbano - Fundamentos de Paisagismo**. Porto Alegre: Bookman, 2012. 184p.  
TULER, Marcelo. **Exercícios para autocad roteiro de atividades**. Porto Alegre Bookman 2013 (E-book).

### CRONOGRAMA

DATA	SEMANA	AULA	CONTEÚDO	ATIVIDADE	TIPO DE AULA
07/03 TER	1	1	Apresentação da disciplina.  Unidade 1 - Desenho livre e desenho técnico: formas de expressão gráfica e de representação do espaço (traço, observação, percepção da forma, paisagem).  Apresentação de um local para propor uma intervenção pelo aluno	<i>Aula desenhos das(os) arquitetas(os) (SIZA, FOSTER, TADAO ANDO, LINA BO, ZAHA HADID, ETC).</i>  Exercício de observação (objeto);  Exercício 1A - croqui de espaço exterior existente – 10 pontos	COLETIVA  08:00h às 11:50h
14/03 TER	2	2	Unidade 1 - Desenho técnico: geometria, proporção, escala e projeção.  Uso de ferramentas digitais para a expressão gráfica	<i>Aula desenho e geometria, proporções e escalas (CHYNG)</i>	COLETIVA  08:00h às 11:50h



			(desenho gráfico e desenho vetorial)	Levantamento de espaço exterior existente.  Exercício 1B – desenho técnico de espaço existente à instrumentos (escalímetro, esquadros, compasso) – 10 pontos	
21/03 TER	3	3	Unidade 2- Desenho Arquitetônico: sistema de projeção, tipos de linhas, notações, conteúdos (planta, cortes, seções, fachadas, elevações, perspectiva e detalhes).  Técnicas de levantamento do espaço arquitetônico.  Autocad: configurando o ambiente e iniciando o desenho (menu draw e desenho com coordenadas, unidades de medida)	<i>Aula de Desenho Arquitetônico</i>  Exercício 2A – levantamento de edificação do CETAN – 10 pontos	COLETIVA  08:00h às 11:50h
28/03 TER	4	4	Unidade 2- Desenho Arquitetônico: sistema de projeção, tipos de linhas, notações, conteúdos (planta, cortes, seções, fachadas, elevações, perspectiva e detalhes).  Autocad: configurando o ambiente e iniciando o desenho (menu edit e desenho do levantamento)	<i>Aula Desenho Arquitetônico - perspectivas</i>  Exercício 2B – planta do espaço existente com dimensões – 10 pontos	COLETIVA  08:00h às 11:50h
04/04 TER	5	5	Unidade 2: Desenho Arquitetônico: sistema de projeção, tipos de linhas, notações, conteúdos (planta, cortes, seções, fachadas, elevações, perspectiva e detalhes).	<i>Aula Desenho Arquitetônico - detalhamento</i>  Exercício 2C – cortes, elevação e cobertura de edificação do CETAN – 15 pontos Unidade III (13h)	COLETIVA  08:00h às 11:50h



			Autocad: desenhando (organizando o desenho em camadas / layers)		
11/04 TER	6	6	Unidade 3 – Desenho Arquitetônico: Detalhamento e formas de apresentação (elementos construtivos, ampliações, escalas e perspectiva)  Autocad: desenhando (inserindo blocos e detalhes)	Aula Desenho Arquitetônico - apresentação, diagramação e formatação.  Exercício 3A – detalhamento de ambiente da edificação do CETAN – 10 pontos	COLETIVA  08:00h às 11:50h
18/04 TER	7	7	Unidade 3 – Desenho Arquitetônico: Detalhamento e formas de apresentação (perspectivas isométrica e cônica)  Autocad: finalizando (configurando as escalas de plotagem)	Exercício 3B – proposta de intervenção em ambiente - 10 pontos	COLETIVA  08:00h às 11:50h
25/04 TER	8	8	Unidade 3 – Desenho Urbano: representação, cadastro e desenho sobre cartografia (foto aérea, aerofotografia, planta e perfís).  Técnicas de levantamento do espaço urbano.  Autocad: edição de bases cartográficas, inserção de fotografia aérea, edição e lançamento de levantamento.	Exercício 3C – perspectiva da intervenção em ambiente - 10 pontos  Exercício 3D – croqui de levantamento do espaço urbano (cartografia atualizada com levantamento de campo) – 10 pontos	COLETIVA  08:00h às 11:50h
02/05 TER	9	9	Unidade 3 – Desenho Urbano: representação, cadastro e desenho sobre cartografia (foto aérea, aerofotografia, planta e perfís).	Revisão, finalização e entrega dos desenhos originais e impressos.	COLETIVA  08:00h às 11:50h



			Autocad: edição de bases cartográficas, inserção de fotografia aérea, edição e lançamento de levantamento.		
--	--	--	--	--	--

Aprovado pelo Colegiado em \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

---

**Professor(a) Luzia dos Santos Abreu**  
**(Carimbo)**

---

**Professor(a) Eduardo M. R. Bittencourt**  
**(Carimbo)**

---

**Coordenador(a)**  
**(Carimbo)**