



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

## PROGRAMA DE DISCIPLINA

### CACHOEIRA DO SUL

IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME	(T - P)
<b>CSAU4009</b>	<b>TEORIA E HISTÓRIA DA ARQUITETURA E URBANISMO I</b>	<b>(3-1)</b>

OBJETIVOS - ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de :

Conhecer, identificar, comparar e inter-relacionar os aspectos teóricos e históricos que determinaram a organização do ambiente construído a partir de uma visão geral da pré-história aos dias contemporâneos.

PROGRAMA:

#### TÍTULO E DISCRIMINAÇÃO DAS UNIDADES-

##### UNIDADE 1 - ARQUITETURA E URBANISMO COMO FENÔMENOS CULTURAIS

- 1.1 - Conceito de Arquitetura e Urbanismo.
- 1.2 - Ambiente construído e tectônica.
- 1.3 - Ambiente construído e estética.
- 1.4 - Ambiente construído e sociedade.

##### UNIDADE 2 - O CONCEITO DE EXCELÊNCIA EM ARQUITETURA E URBANISMO

- 2.1 - Juízo de valor e crítica em Arquitetura e Urbanismo.
- 2.2 - Os valores do ambiente construído através do tempo.
- 2.3 - Categorias de análise do ambiente construído.
- 2.4 - Papel do profissional de Arquitetura.

##### UNIDADE 3 - O HOMEM E A ORGANIZAÇÃO DO AMBIENTE CONSTRUÍDO

- 3.1 - A necessidade humana de alteração do ambiente.
- 3.2 - O ambiente construído na pré-história.
- 3.3 - O ambiente construído no Oriente Próximo e no Oriente Médio.
- 3.4 - O ambiente construído na Idade Média.
- 3.5 - O ambiente construído na Idade Moderna.
- 3.6 - O ambiente construído na Idade Contemporânea.

##### UNIDADE 4 - TEORIAS PROJETUAIS E COMPOSITIVAS

- 4.1 - No Oriente Próximo e no Oriente Médio (sumérios, assírios e babilônios).
- 4.2 - Na Idade Média.
- 4.3 - Na Idade Moderna.
- 4.4 - Na Idade Contemporânea.

PROGRAMA: (continuação)

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Coordenador do Curso

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Chefe do Departamento



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

## BIBLIOGRAFIA

### CACHOEIRA DO SUL

IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME	(T - P)
CSAU4009	<b>TEORIA E HISTÓRIA DA ARQUITETURA E URBANISMO I</b>	(3-1)

BIBLIOGRAFIA:

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR

##### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALBERNAZ, Maria Paula; LIMA, Cecilia Modesto. **Dicionário ilustrado de arquitetura**. São Paulo: Proeditores, 1998.

GYMPEL, Jan. **História da arquitetura**: da antigüidade aos nossos dias. Colônia (Alemanha) : Könemann, 2001.

KOCH, Wilfried. **Dicionário dos estilos arquitetônicos**. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

STROETER, João Rodolfo. **Arquitetura e teorias**. São Paulo: Nobel, 1986.

TIETZ, Jürgen. **Historia de la arquitectura: del siglo XX**. Colônia (Alemanha) : Könemann, 1999.

##### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, Benjamin de. **A arquitetura no tempo e no espaço**. Rio de Janeiro: Biblioteca Técnica Freitas Bastos, 1978.

PEVSNER, Nikolaus. **Panorama da arquitetura ocidental**. São Paulo: Martins Fontes, 1982.

STEVENSON, Neil. **Para entender a arquitetura**. São Paulo: Ática, 1998.

SILVA, Elvan. **Matéria, idéia e forma: uma definição de arquitetura**. Porto Alegre: UFRGS, 1994.

ZEVI, Bruno. **Saber ver a arquitetura**. 5ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

BIBLIOGRAFIA: (continuação)

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Coordenador do Curso

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Chefe do Departamento



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

## PROGRAMA DE DISCIPLINA

### CACHOEIRA DO SUL

IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME	(T - P)
CSAU4017	ATELIÊ DE PROJETO DE ARQUITETURA, URBANISMO E PAISAGISMO I	(0-5)

OBJETIVOS - ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de :

Perceber, identificar, analisar e aplicar as variáveis intervenientes na organização do ambiente construído exterior de baixa complexidade.

PROGRAMA:

#### TÍTULO E DISCRIMINAÇÃO DAS UNIDADES

##### UNIDADE 1 - ASPECTOS TEÓRICO CONCEITUAIS

- 1.1 - A importância e a necessidade do projeto.
- 1.2 - Leitura do edifício e da cidade.
  - 1.2.1 - Conceitos fundamentais para compreensão do ambiente urbano e do edifício.
  - 1.2.2 - Classificação dos ambientes.
- 1.3 - Introdução ao estudo do ambiente construído exterior.
  - 1.3.1 - Análise morfológica.
  - 1.3.2 - Análise ambiental.
- 1.4 - Critérios para análise do tema proposto.
  - 1.4.1 - Pretensões dos usuário e necessidades da sociedade.
  - 1.4.2 - Requisitos desejáveis.
- 1.5 - Princípios compostivos para o ambiente exterior.
  - 1.5.1 - Princípios estéticos.
  - 1.5.2 - Princípios utilitários.
- 1.6 - Paisagem natural e paisagem construída.

##### UNIDADE 2 - ANÁLISE DOS CONDICIONANTES

- 2.1 - Tema.
- 2.2 - Usuário.
- 2.3 - Condicionantes físioco-ambientais.
- 2.4 - Condicionantes socioculturais.

##### UNIDADE 3 - PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

- 3.1 - Programa de necessidades.
- 3.2 - Estudos preliminares.
- 3.3 - Proposta final.

PROGRAMA: (continuação)

UNIDADE 4 - VISITA TÉCNICA

- 4.1 - Planejamento.
- 4.2 - Visita.
- 4.3 - Relatório.

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Coordenador do Curso

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Chefe do Departamento



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

## BIBLIOGRAFIA

### CACHOEIRA DO SUL

IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME	(T - P)
CSAU4017	ATÉLIE DE PROJETO DE ARQUITETURA, URBANISMO E PAISAGISMO I	(0-5)

BIBLIOGRAFIA:

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR

##### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BAKER, Geoffrey. **Análisis de la forma.** México: Gustavo Gili, 1996.

CHING, Francis. **Arquitetura: forma, espaço e ordem.** São Paulo: Martins Fontes, 1998.

CULLEN, Gordon. **El paisaje urbano:** tratado de estética urbanística. Barcelona: Blume / Labor. 1974.

LAURIE, Michael. **Introducción a la arquitectura del paisaje.** Colección Arquitectura/Perspectivas. Barcelona: Gustavo Gili, 1983.

NEUFERT, Ernest. **Arte de projetar em arquitetura.** São Paulo: Gustavo Gili, 1996.

##### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASHIHARA, Yoshinobu. **El Diseño de Espacios Exteriores.** Colección Arquitectura/Perspectivas. Gustavo Gili, Barcelona.

BASTOS, R. **Principios Bioclimáticos para o Desenho Urbano.** UnB. Brasília, 1985.

HERTZBERGER, Herman. **Lições de Arquitetura.** São Paulo: Martins Fontes, 1996.

MASCARÓ, Lucia Raffo de. **Ambiência Urbana.** Sagra, Porto Alegre, 1996.

MASCARÓ, Lucia Raffo de. **Luz, clima & arquitetura.** São Paulo, Nobel, 1989.

BIBLIOGRAFIA: (continuação)

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Coordenador do Curso

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Chefe do Departamento



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

## PROGRAMA DE DISCIPLINA

### CACHOEIRA DO SUL

#### IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME	(T - P)
CSAU4031	SISTEMAS ESTRUTURAIS E TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO I	(5-2)

OBJETIVOS - ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de :

Conhecer qualitativamente os materiais estruturais, os sistemas estruturais e sistemas construtivos, bem como sua evolução.

Analisar qualitativamente e quantitativamente o comportamento das estruturas, verificando os esforços a que as estruturas são submetidas, possibilitando a criação de composições estruturais passíveis de cálculo real.

Elaborar modelos em escala reduzida de estruturas basicamente tracionadas e comprimidas de forma a contribuir no entendimento destas estruturas.

#### PROGRAMA:

##### TÍTULO E DISCRIMINAÇÃO DAS UNIDADES

##### UNIDADE 1 - ESTUDO QUALITATIVO DOS MATERIAIS ESTRUTURAIS

- 1.1 - Os materiais de construção e sua vocação estrutural.
- 1.2 - Considerações sobre as técnicas construtivas correntes.
- 1.3 - Evolução dos materiais estruturais, dos processos construtivos e sua influência no desenvolvimento da arquitetura.
- 1.4 - Familiarização com materiais de construção com aplicação estrutural (laboratório).

##### UNIDADE 2 - ANÁLISE QUALITATIVA DAS ESTRUTURAS COMPRIMIDAS E/OU TRACIONADAS

- 2.1 - Análise de estruturas basicamente comprimidas e/ou tracionadas em todas suas formas e apresentações
- 2.2 - Análise das estruturas formadas por elementos comprimidos e/ou tracionados em forma de arcos, cabos, treliças planas e espaciais (estruturas triangularizadas), e vigas.

##### UNIDADE 3 - ESTUDO QUANTITATIVO DOS SISTEMAS ESTRUTURAIS

- 3.1 - Cargas.
  - 3.1.1 - Conceito de carga.
  - 3.1.2 - Peso próprio e carga accidental.
  - 3.1.3 - Formas de absorção e transmissão das cargas nas edificações.
  - 3.1.4 - Cargas concentradas e uniformemente distribuídas - aplicações das normas técnicas.
- 3.2 - Princípios da Estática.
  - 3.2.1 - Conceitos fundamentais.
  - 3.2.2 - Adição de forças, transmissibilidade, ação e reação, sistemas de forças.
- 3.3 - Forças no Plano.

**PROGRAMA: (continuação)**

- 3.3.1 - Forças sobre um ponto material, composição, decomposição e equilíbrio de forças concorrentes no plano.
- 3.3.2 - Componentes cartesianas de uma força.
- 3.3.3 - Método das projeções.
- 3.3.4 - Momento de uma força e Método dos Momentos.
- 3.3.5 - Forças paralelas. Aplicações em casos de estruturas simples de barras.
- 3.4 - Vínculos.
  - 3.4.1 - Tipos de vínculos.
  - 3.4.2 - Graus de liberdade.
  - 3.4.3 - Conceito de estrutura isostática e hiperestática.
  - 3.4.4 - Reações de apoio em vigas isostáticas.
- 3.5 - Esforços Solicitantes.
  - 3.5.1 - Método das seções.
  - 3.5.2 - Condições básicas de equilíbrio.
  - 3.5.3 - Esforço normal, esforço cortante, momento fletor e momento torçor.
- 3.6 - Treliças.
  - 3.6.1 - Sistemas estruturais treliçados nas edificações.
  - 3.6.2 - Determinação de esforços nas barras.
    - 3.6.2.1 - Método de Cremona.
    - 3.6.2.2 - Processo de Ritter.
- 3.7 - Geometria Das Massas.
  - 3.7.1 - Área de figuras planas.
  - 3.7.2 - Momento estático.
  - 3.7.3 - Centro de gravidade.
  - 3.7.4 - Momento de inércia.

**UNIDADE 4 - DESENVOLVIMENTO DE MODELOS ESTRUTURAIS EM ESCALA REDUZIDA REFERENTES ÀS ESTRUTURAS ANALISADAS**

- 4.1 - Projeto.
- 4.2 - Construção.
- 4.3 - Análise.

**UNIDADE 5 - CONSIDERAÇÕES SOBRE OS SISTEMAS ESTRUTURAIS E OS SISTEMAS CONSTRUTIVOS**

- 5.1 - Definições e conceitos em sistemas construtivos.
- 5.2 - Definições e conceitos em subsistemas construtivos.
- 5.3 - Considerações sobre os sistemas estruturais correntes.
- 5.4 - Diretrizes fundamentais sobre a concepção estrutural.
- 5.5 - Estratégias para o lançamento da estrutura em edificações de um e dois pavimentos.

**UNIDADE 6 - VISITA TÉCNICA**

- 6.1 - Planejamento.
- 6.2 - Visita.
- 6.3 - Relatório.

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Coordenador do Curso

\_\_\_\_\_  
Chefe do Departamento



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

## BIBLIOGRAFIA

### CACHOEIRA DO SUL

IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME	(T - P)
CSAU4031	SISTEMAS ESTRUTURAIS E TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO I	(5-2)

BIBLIOGRAFIA:

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR

##### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BEER, F.P & JOHNSTON Jr. **Resistência dos materiais**. São Paulo: Mc Graw-Hill, 1989.

BEER, J. **Mecânica vetorial para engenheiros**. estática. São Paulo: Mc Graw-Hill, 1991.

MELCONIAN, S. **Mecânica técnica e Resistência dos Materiais**, São Paulo: Ed. Érica, 1999.

REBELLO, Y.C.P. **A Concepção Estrutural e a Arquitetura**: Zigurate, 2003.

YRAOLA, F.A., GERALDO, J.B.G. **Sistemas de Estructuras**: Blume, 1970.

##### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAMPANARI, Flávio Antônio. **Teoria das Estruturas**. Volume I. Editora Guanabara Dois, Rio de Janeiro, 1985.

SUSSEKIND, José Carlos. **Curso de Análise Estrutural**. Volume I. Editora Globo, Rio de Janeiro, 1984.

TIMOSHENKO/Gere. **Mecânica dos sólidos** - Vol. 1 e 2 Ed. Livros Técnicos e Científicos.

WILLIAN Nash **Resistência dos Materiais** Ed. Mc Graw-Hill.

WHITE, R., GERGELY, P. **Structural Engineering**, Vol 1 - Introduction to Design Concepts and Analysis: John Wiley & Sons, 1971.

BIBLIOGRAFIA: (continuação)

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Coordenador do Curso

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Chefe do Departamento



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

## PROGRAMA DE DISCIPLINA

### CACHOEIRA DO SUL

#### IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME	(T - P)
CSAU4001	<b>PERCEPÇÃO, EXPRESSÃO E COMUNICAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO I</b>	(2-8)

OBJETIVOS - ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de :

Perceber, expressar e comunicar a arquitetura e o urbanismo, bem como a sua representação, utilizando-se de expressão gráfica, desenho técnico, maquete e fotografia e geometria descritiva, adequados aos exercícios da disciplina Ateliê de Projeto de Arquitetura e Urbanismo I.

#### PROGRAMA:

##### TÍTULO E DISCRIMINAÇÃO DAS UNIDADES

##### UNIDADE 1 - DESENHO DE OBSERVAÇÃO

1.1 - Representação de espaços abertos e elementos naturais.

1.1.1 - Com fotografia.

1.1.2 - Com desenho a mão livre.

1.1.3 - Com maquetes simples.

1.2 - Representação de equipamentos públicos e edificações de baixa complexidade existentes em espaços abertos e elementos naturais.

1.2.1 Com fotografia.

1.2.2 Com desenho a mão livre.

1.2.3 Com maquetes simples.

1.3 - Representação de figura humana na escala de espaços abertos e elementos naturais.

1.3.1 - Com fotografia.

1.3.2 - Com desenho a mão livre.

1.3.3 - Com maquetes simples.

##### UNIDADE 2 - DESENHO DE CONVENÇÃO

2.1 - Estudo de sistemas de modulação.

2.2 - Noções básicas de projeções ortogonais e desenho arquitetônico a mão livre de espaços abertos (plantas, elevações simplificadas).

2.3 - Noções básicas de projeções ortogonais e desenho técnico a mão livre de equipamentos públicos de baixa complexidade existentes em espaços abertos e elementos naturais (abrigos de ônibus, lixeiras, luminárias etc).

2.4 - Noções básicas de perspectiva linear e tonal aplicada a equipamentos públicos e edificações de baixa complexidade existentes em espaços abertos e elementos naturais.

2.5 - Representação das proporções da figura humana com base em Le Corbusier (Modulor), Leonardo da Vinci (Homem Vitruviano), Gregos etc.

2.6 - Introdução à Ergonomia, ênfase em Antropometria.

**PROGRAMA: (continuação)**

**UNIDADE 3 - NOÇÕES DE GEOMETRIA DESCRIPTIVA**

- 3.1 - O Método de Monge.
- 3.2 - Elementos fundamentais.

**UNIDADE 4 - DESENHO DE APRESENTAÇÃO**

- 4.1 - Composição e estética.
- 4.2 - Teoria das Cores, aspectos psicológicos e aplicações em ambientes.
- 4.3 - Técnicas de apresentação de projetos de Arquitetura e Urbanismo.
  - 4.3.1 - Técnicas de colagem e confecção de painéis.
  - 4.3.2 - Apresentação de relatórios impressos.
  - 4.3.3 - Apresentação com auxílios informatizados.

**UNIDADE 5 - MAQUETE**

- 5.1 - Tipos.
  - 5.1.1 - Quanto à função: de estudo, de apresentação.
  - 5.1.2 - Quanto à escala/ nível de detalhamento.
- 5.2 - Materiais.

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Coordenador do Curso

Chefe do Departamento



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

## BIBLIOGRAFIA

### CACHOEIRA DO SUL

IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME	(T - P)
CSAU4001	PERCEPÇÃO, EXPRESSÃO E COMUNICAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO I	(2-8)

BIBLIOGRAFIA:

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR

##### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

EDWARDS, Beth. **Desenhando com o lado direito do cérebro**, São Paulo: Ediouro,

PRÍNCIPE JÚNIOR, Alfredo dos Reis, **Noções de Geometria Descritiva** - Vol. 1

MONTENEGRO, G. **Geometria Descritiva**. São Paulo: Edgard Blücher, 1991.

HALLAWELL, Philip Charles. **À mão livre, a linguagem do desenho**, São Paulo: Companhia Melhoramentos, 1994.

CAPON, Robin. **Aprende tú solo Dibujo**, Madrid: Ediciones Pirâmide S.A, 1997.  
Simpson, LAN. **Curso Completo de Dibujo**, Barcelona: Ediciones Blume, 1995.

KNOLL, Wolfgang & HECHINGER, Martin. **Maquetas e arquitetura, Técnicas y Construcción**. Barcelona: Gustavo Gili, 1992.

PORTRER, Tom & GOODMAN, Sue. **Manual de Técnicas Gráficas para Arquitetos, Diseñadores y Artistas**. Barcelona: Gustavo Gili, 1985.

##### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HOGARTH, Burne. **Luz e Sombra sem Dificuldades**, New York: Ed. Evergreen, 1999

HOHAUSER, Sanford. **Architectural and Interior models, Design and Construction**. New York: Van Nostrand Reinhold Company, 1970.

JAMESON, Kenneth. **Desenhar**, Lisboa: Editorial Presença, Ltda, 19( ).

KAUTZKY, Theodore. **Desenho A Creiom**, São paulo Editora Tecnoprint Ltda, 1981.

MARTIN, Judy. **Enciclopedia de Técnicas de Lápices de Color**, Barcelona: Editorial Acanto, S.A 1999

POPOVIC, Pedro Paulo. **Como Fazer**. Rio de Janeiro: Rio Gráfica Editora S/A, 1982.

PERARD, Victor. **Desenho e Anatomia**, São paulo: Editora Tecnoprint Ltda, 19 ( ).

SCHWERZ, Hans. **Como Desenhar Em Perspectiva**, Lisboa; Editorial Presença, LDA, 1993.

BIBLIOGRAFIA: (continuação)

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Coordenador do Curso

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Chefe do Departamento