

RESOLUÇÃO Nº 015/2011 – CONSEPE
(Alterada pela [Resolução nº 76/2013 – CONSUNI](#))

Aprova alteração curricular do Curso de Arquitetura e Urbanismo, do Centro de Educação Superior da Região Sul - CERES, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC.

A Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CONSEPE da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, no uso de suas atribuições, considerando a deliberação do Plenário relativa aos Processos nº 4808/2011 e 4888/2011, tomada em sessão de 02 de junho de 2011,

RESOLVE:

Art. 1º Ficam aprovadas, nos termos constantes dos Processos nº 4808/2011 e 4888/2011, as seguintes alterações na matriz curricular e no ementário de disciplinas do Curso de Arquitetura e Urbanismo, do Centro de Educação Superior da Região Sul - CERES, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC:

I – a disciplina Técnicas Retrospectivas: Teoria e Projetos, da 8ª fase, passa para a 7ª fase;

II – a disciplina Projeto de Restauração do Patrimônio Arquitetônico, da 7ª fase, passa para a 8ª fase, alterando-se o pré-requisito, que era apenas Patrimônio Histórico e Arquitetônico e passa a ser Patrimônio Histórico e Arquitetônico e Técnicas Retrospectivas: Teoria e Projetos;

III – a ementa da disciplina Teoria e Projeto Urbano I passa a ser: Estudos e análises críticas das teorias sobre os agrupamentos urbanos e sobre as cidades da Antiguidade Clássica até a contemporaneidade. A discussão do urbanismo e autoritarismo. Relações com o uso e ocupação do solo e condicionantes legal de ocupação. A forma urbana: processos geradores, imagem e apropriação do espaço. As configurações espaciais e suas relações com as funções urbanas. O desenho urbano e sua aplicação. Desenvolvimento de propostas de intervenção em área urbana.

IV – a ementa da disciplina Planejamento Urbano e Regional: Introdução passa a ser: Teoria do Planejamento. Estudos básicos para o planejamento urbano. Organização do espaço físico. Planejamento Urbano e custos sociais. A cidade enquanto espaço de intervenção e o papel do urbanista. As várias concepções de cidade. As concepções utópicas e os planos/projetos urbanos. Das intervenções pontuais ao planejamento global. Metropolização e planejamento regional. A noção de escala no ambiente construído. Paisagem urbana, ambientalismo e desenvolvimento sustentado.

V – a ementa da disciplina Computação Gráfica passa a ser: Introdução à Computação Gráfica. Possibilidades de aplicação da computação na Arquitetura e Urbanismo. Arquitetura e Urbanismo assistido por computador. Desenvolvimento de construções bidimensionais. Projeções ortogonais para documentação técnica e diagramação de pranchas segundo normas brasileiras de desenho técnico.

VI – a ementa da disciplina Modelamento Virtual I passa a ser: Desenvolvimento de construções tridimensionais através de manufatura assistida por computador. Utilização das ferramentas computacionais como instrumento de experimentação e desenvolvimento de projetos tridimensionais: sólidos e malhas. Introdução às técnicas de renderização e animação.

VII – a ementa da disciplina Modelamento Virtual II passa a ser: Desenvolvimento de projetos utilizando ferramentas computacionais de Modelagem de Informação da Construção (BIM). Renderização e animação avançada. Manipulação de imagem através de ferramentas computacionais. Ilustração vetorial para desenvolvimento de pranchas de apresentação. Projeto de comunicação visual no ambiente construído.

VIII – a ementa da disciplina Projeto de Graduação em Planejamento Urbano passa a ser: Exercício de projeto como síntese das disciplinas do currículo envolvidas com a problemática urbana. Aplicação de técnicas e procedimentos de planejamento urbano na transformação de uma realidade analisada em área da cidade sujeita a impacto urbano e ambiental e suas relações com outras áreas da cidade.

Art. 2º A matriz curricular e o ementário de disciplinas do Curso de Arquitetura e Urbanismo, do Centro de Educação Superior da Região Sul - CERES, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, em razão da presente alteração curricular, passam a vigorar na forma do Anexo Único desta Resolução.

Art. 3º A presente alteração curricular entra em vigor no 2º semestre de 2011.

Art. 4º Esta Resolução entra em vigor nesta data.

Art. 5º Ficam revogadas as disposições em contrário constantes na Resolução nº 055/2007 – CONSUNI.

Florianópolis, 02 de junho de 2011.

Professora Sandra Makowiecky
Presidente do CONSEPE

ANEXO ÚNICO - RESOLUÇÃO Nº 015/2011 – CONSEPE

1. Matriz Curricular do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo do CERES/UDESC:

1ª FASE

DISCIPLINA	CR	CH	PRÉ-REQUISITO
Oficina de Desenho	04	72	---
Geometria Descritiva	04	72	---
Estética e História da Arte	04	72	---
Teoria e Projetos: Introdução	03	54	---
Cálculo	04	72	---
Álgebra	03	54	---
TOTAL	22	396	---

2ª FASE

DISCIPLINA	CR	CH	PRÉ-REQUISITO
Desenho Técnico	04	72	Geometria Descritiva
História da Arquitetura e Urbanismo I	04	72	---
Teoria e Projeto Urbano I	04	72	Teoria e Projetos: Introdução
Estudos Sócio-Econômicos e Ambientais I	03	54	---
Física: Mecânica	03	54	Cálculo Álgebra
Topografia e Reproduções Cartográficas	04	72	---
TOTAL	22	396	---

3ª FASE

DISCIPLINA	CR	CH	PRÉ-REQUISITO
Desenho Arquitetônico	04	72	Desenho Técnico Geometria Descritiva
História da Arquitetura e Urbanismo II	04	72	História da Arquitetura e Urbanismo I
Teoria e Projeto Urbano II	04	72	Teoria e Projeto Urbano I
Estudos Sócio-Econômicos e Ambientais II	03	54	Estudos Sócio-Econômicos e Ambientais I
Sistemas Estruturais I	03	54	Física: Mecânica
Física: Ótica e Acústica	03	54	Cálculo Álgebra Física: Mecânica
TOTAL	21	378	---

4ª FASE

DISCIPLINA	CR	CH	PRÉ-REQUISITO
Modelos e Maquetes	04	72	Desenho Arquitetônico
Planejamento Urbano e Regional: Introdução	03	54	---
Urbanismo e Arquitetura Brasileira	04	72	---
Materiais e Técnicas de Construção	04	72	---
Eletricidade	03	54	Cálculo Álgebra
Sistemas Estruturais II	04	72	Sistemas Estruturais I
TOTAL	22	396	---

5ª FASE

DISCIPLINA	CR	CH	PRÉ-REQUISITO
Projeto do Espaço Residencial I	04	72	---

Projeto Urbano e Regional: Desenho Urbano	04	72	Planejamento Urbano e Regional: Introdução
Computação Gráfica	04	72	---
Materiais e Tecnologias Alternativas de Construção	02	36	---
Hidráulica	02	36	Física: Mecânica
Sistemas Estruturais III	03	54	Sistemas Estruturais II
Hidrologia	03	54	---
TOTAL	22	396	---

6ª FASE

DISCIPLINA	CR	CH	PRÉ-REQUISITO
Projeto do Espaço Residencial II	04	72	Projeto do Espaço Residencial I
Projeto Urbano e Regional: Planejamento e Infraestrutura	04	72	Planejamento Urbano e Regional: Introdução Projeto Urbano e Regional: Desenho Urbano
Modelamento Virtual I	04	72	Computação Gráfica
Conforto Ambiental: Acústica	02	36	---
Patrimônio Histórico e Arquitetônico	04	72	História da Arquitetura e Urbanismo I História da Arquitetura e Urbanismo II
Instalações Prediais e Urbanas	04	72	---
TOTAL	22	396	---

7ª FASE

DISCIPLINA	CR	CH	PRÉ-REQUISITO
Projeto do Espaço de Trabalho	04	72	---
Introdução ao Paisagismo	02	36	---
Modelamento Virtual II	04	72	Modelamento Virtual I
Conforto Ambiental: Iluminação	02	36	---
Planejamento de Interiores	04	72	---
Técnicas Retrospectivas: Teoria e Projetos	04	72	---
TOTAL	20	360	---

8ª FASE

DISCIPLINA	CR	CH	PRÉ-REQUISITO
Projeto Restauração do Patrimônio Arquitetônico	04	72	Patrimônio Histórico e Arquitetônico Técnicas Retrospectivas Teoria e Projetos
Projeto de Paisagismo	04	72	Introdução ao Paisagismo
Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo: Ferramentas Projetos	02	36	---
Conforto Ambiental: Térmico	02	36	---
Gerenciamento/Empreendimento	04	72	---
Legislação, Ética e Atuação Profissional	04	72	---
TOTAL	20	360	---

9ª FASE

DISCIPLINA	CR	CH	PRÉ-REQUISITO
Projeto de Graduação Planejamento Urbano	04	72	---
Projeto de Espaço Coletivo	04	72	---
Macropaisagem	04	72	---
Tópicos Especiais em Planejamento Urbano e Regional	03	54	---
Metodologia da Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo	04	72	---
Trabalho de Conclusão de Curso I	02	36	---

TOTAL	21	378	—
--------------	-----------	------------	---

10ª FASE

DISCIPLINA	CR	CH	PRÉ-REQUISITO
Estágio Curricular Supervisionado	22	396	—
Trabalho de Conclusão de Curso II	02	36	Trabalho de Conclusão de Curso I
TOTAL	24	432	—

2. Ementas das Disciplinas do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo do CERES/UDESC:

<p>Oficina de Desenho Carga Horária: 72 h/a</p> <p>Ementa: O desenho como instrumento de análise e observação das formas naturais e de outras criadas pelo homem. Conscientização das relações figura-espaco e estímulo a livre expressão. Desenho Artístico. Desenho de observação e de memória. Plástica aplicada a Arquitetura. Desenho de observação à mão livre. Observação de objetos – Noções de perspectiva, proporção, composição, luz e sombras, textura e volume. Observação de paisagem – Arquitetura e vegetação. Conjunto: cena urbana. Croquis – técnicas e materiais diversos. Croquis de objetos e de paisagem. Estudo de cor: teoria, influências e aplicação na Arquitetura. Forma e processos de síntese da forma. Composição: Noções básicas e conceitos fundamentais. Colagens e técnicas diversas.</p>
<p>Geometria Descritiva Carga Horária: 72 h/a</p> <p>Ementa: Sistemas de coordenadas cartesianas, polares e esféricas. Descrição de objetos por coordenadas: equações e inequações; gráficos; curvas e superfícies parametrizadas. Simulação de movimentos e trajetórias. Movimentos rígidos no plano e no espaço: translações, rotações, reflexões, quádras: cônicas e quádras. Simulação de deformações de superfícies. Projeções ortogonais. Método de Monge. Ponto, reta e plano. Reações de pertinência. Traço. Retas especiais e planos. Interseções e verdadeira grandeza. Figuras planas e suas projeções. Círculo e superfície curva. Métodos: mudança de planos de projeções, rotação e rebatimento.</p>
<p>Estética e História da Arte Carga Horária: 72 h/a</p> <p>Ementa: Objetivos e conceituação da arte enquanto expressão sócio- econômica e cultural. Origem, evolução e expressão da forma artística. Arte e arquitetura: o elemento componente arquitetônico. A história da Arte e movimentos de vanguarda no Brasil. Arquitetura, a pintura e a escultura e sua relação com as teorias estéticas. A arte em sua relação com o contexto natural, social e cultural. Arte e comunicação. As teorias estéticas contemporâneas.</p>
<p>Teoria e Projetos: Introdução Carga Horária: 54 h/a</p>

Ementa: Análise básica de obra da arquitetura; aspectos institucionais, estruturais, formais e pós-ocupacionais. Os elementos fundamentais do sistema espacial urbano. A produção do espaço urbano: seus agentes e suas formas de agir. O fenômeno urbano contemporâneo: seus processos geradores e suas abordagens teóricas. Questões urbanas contemporâneas: ideologias, teoria, projeto e realidade urbana. Introdução ao projeto de arquitetura quanto aos seus fins e especialidades. Estruturação de um projeto segundo elementos competentes. Métodos de planejamento. Pesquisa, análise e organização de dados e fatores determinantes e condicionantes de projeto. Elaboração de conceitos e programas. Noções de composições, dimensões, criação e partido arquitetônico. Organograma, fluxograma e fisiograma. Fatores condicionantes do projeto. Necessidades básicas e derivadas: funcionais, psicossociais, econômicas, estético- culturais e técnicas. Programa de necessidades para edificações: antropometria, avaliação pós- ocupação. A metodologia da disciplina de Introdução ao Projeto alia a bagagem cultural e o potencial criativo dos alunos a conhecimentos básicos adquiridos – instrumentos de desenho e noções de geometria – no embasamento de processos que culturas primitivas desenvolveram e que são conceitualmente classificados como “abrigo”. Durante a prática projetual são abordadas e desenvolvidas questões relativas à conceituação, interferências e proposições de ocupação do espaço, adotando o seguinte método pedagógico:

- A prática do projeto arquitetônico exercida através da utilização de metodologias participativa e experimental.
- A disciplina é exercida por grupos de trabalho que se reúnem em torno de propostas pré-elaboradas, partindo de questionamentos avalizados que norteiam o desenvolvimento do trabalho.
- Participam dos grupos de trabalho: os alunos, os professores das matérias de projeto que atuam na coordenação e supervisão, os professores das áreas de conteúdo básico que interferem segundo suas especialidades, e técnicos de laboratório que asseguram assistência tecnológica.
- Desenvolvimento de modelos experimentais utilizando recursos eletrônicos e mecanismos de apoio.
- Projetos para meios físicos- sociais reais. O Projeto Espontâneo de Habituações receberá interferência das seguintes áreas de conteúdo básico: Planejamento e Desenvolvimento, Representação, Urbanismo, Paisagismo, Teoria/História, Sistemas Estruturais, Instalações, Iluminação, Tecnologias Alternativas, Criatividade, Questões Sociais, Questões Ambientais, Ergonomia, Materiais de Construção, Design de Interiores, Biônica, Produção de Textos.

Cálculo

Carga horária: 72 h/a

Ementa: Funções, limites e derivadas. Significados físico e geométrico das derivadas. Aplicações. Integral definida. Teorema fundamental do cálculo. Aplicações. Equações diferenciais ordinárias com coeficientes constantes. Métodos de resolução e aplicações. Funções de várias variáveis. Derivadas direcionais. Gradiente. Máximos e mínimos.

Álgebra

Carga Horária: 54 h/a

Ementa: Vetores no R³. Produto escalar, vetorial, duplo produto vetorial e misto. Retas e planos no R³. Transformação de coordenadas no R². Coordenadas polares, cilíndricas e esféricas no R² e no R³. Cônicas: circunferência, elipse, hipérbole e parábola.

Desenho Técnico

Carga Horária: 72 h/a

Ementa: Finalidade e aplicação do desenho na Engenharia Civil. Normas. Traçado a mão livre. Escalas, tamanho e proporções. Desenho de letras técnicas. Tipos de linhas e suas aplicações. Técnicas de desenho com instrumentos. Desenho geométrico. Projeções ortogonais, cotagem, cortes e seções. Perspectivas.

História da Arquitetura e Urbanismo I

Carga Horária: 72 h/a

<p>Ementa: Estudo e análise da produção artística, arquitetônica e do espaço urbano do período compreendido entre a pré-história e o século XIV nas culturas da antiguidade mediterrânea e da Europa Medieval e nas culturas americanas, árabes e do Extremo Oriente, segundo seus condicionantes sócio-econômicos, culturais, construtivos e estilísticos. Correlação, interpretação e análise crítica do espaço arquitetônico, das formas e das funções dos edifícios desta época. Estudo e análise da Linguagem Clássica da Arquitetura, através do seu fundamento básico – o conceito de ordem Arquitetônica. Principais tópicos: as origens da Antiguidade Grego-Romana, a redescoberta dos Antigos no Renascimento, a dilatação sintática no Barroco, a purificação das formas no Neoclássico, a conversão disciplinar na Academia de Belas-Artes.</p>
<p>Teoria e Projeto Urbano I</p>
<p>Carga Horária: 72 h/a</p>
<p>Ementa: Estudos e análises críticas das teorias sobre os agrupamentos urbanos e sobre as cidades da Antiguidade Clássica até a contemporaneidade. A discussão do urbanismo e autoritarismo. Relações com o uso e ocupação do solo e condicionantes legal de ocupação. A forma urbana: processos geradores, imagem e apropriação do espaço. As configurações espaciais e suas relações com as funções urbanas. O desenho urbano e sua aplicação. Desenvolvimento de propostas de intervenção em áreas urbanas.</p>
<p>Estudos Sócio - Econômicos e Ambientais I</p>
<p>Carga Horária: 54 h/a</p>
<p>Ementa: A problematização das cidades no início do século XIX, a partir da formação dos mercados de consumo e de trabalho. Industrialização e configuração da cidade moderna e formação de um saber histórico sobre as cidades. A constituição de uma área de estudos das cidades antigas, medievais, renascentistas, clássicas e barrocas e a concepção idealizada de um modelo de cidade. As cidades utópicas.</p>
<p>Física: Mecânica</p>
<p>Carga Horária: 54 h/a</p>
<p>Ementa: Introdução. Estática dos Pontos Materiais. Estática dos Corpos Rígidos. Sistemas equivalentes de força. Equilíbrio dos Corpos Rígidos. Centróides e Baricentros. Estática das Treliças. Estática das Vigas e Cabos Flexíveis. Momento de Inércia. Cinemática e Dinâmica do Ponto e do Corpo Rígido. Fundamentos de Mecânica Geral. Grandezas físicas e unidades. Equilíbrio e movimento dos corpos. Conservação de energia mecânica. Mecânica dos fluidos.</p>
<p>Topografia e Representações Cartográficas</p>
<p>Carga Horária: 72 h/a</p>
<p>Ementa: Métodos da Cartografia. Interpretação de cartas e diagramas. Topografia – métodos de levantamento. Planimetria e altimetria. Leitura e interpretação de desenho topográfico. Estudo de traçados de malhas viárias. Automatização na cartografia. A representação cartográfica como forma de comunicação nas análises urbanas. Forma e dimensões da terra. Estudo do relevo. Medições de ângulos e distâncias. Instrumentos de topografia. Planimetria e altimetria. Métodos de levantamento topográfico de baixa, média e alta precisão. Nivelamento geométrico, trigonométrico e taqueométrico. Cartas topográficas. Orientação magnética e verdadeira das cartas topográficas. Fundamentos de aero-fotogrametria foto-interpretção e sensoriamento remoto. Noções de Geodésia. Esteroscopia Pseudoscopia. Normas para elaboração de cartografia técnica.</p>
<p>Desenho Arquitetônico</p>
<p>Carga Horária: 72 h/a</p>
<p>Ementa: Formas de representação gráfica, por meio de documentação técnica, referentes a: dimensões, nomenclatura, proporções, orientação das diversas construções da arquitetura. Desenhos para execução, plantas, elevações, cortes, detalhes, convenções, dimensionamento, especificações e revisão.</p>
<p>História da Arquitetura e Urbanismo II</p>
<p>Carga Horária: 72 h/a</p>
<p>Ementa: Estudo e análise da produção artística, arquitetônica e do espaço urbano do período compreendido entre o século XV e o século XIX, na cultura ocidental segundo seus condicionantes</p>

sócio- econômicos, culturais, construtivos e estilísticos. Correlação, interpretação e análise crítica do espaço arquitetônico, das formas e das funções dos edifícios desta época. Forma, função e estrutura são os conceitos a serem trabalhados, bem como o alcance e os limites do moderno e a sua problematização no campo contemporâneo da arquitetura.
Teoria e Projeto Urbano II
Carga Horária: 72 h/a
Ementa: Elaboração de projeto urbano completo, envolvendo as fases de compreensão da dinâmica urbana, formulação de diretrizes de intervenção e de planejamento e desenvolvimento do projeto, com detalhamento das propostas normativas, de desenho urbano e dos instrumentos de viabilização e implementação.
Estudos Sócio-Econômicos e Ambientais II
Carga Horária: 54 h/a
Ementa: A questão urbana: formação da idéia sanitária (sanitarismo) a partir da correlação entre doença e pobreza, densidade populacional e habitação operária, traçado das ruas e trânsito, movimentos sociais e intervenções estratégicas.
Sistemas Estruturais I
Carga Horária: 54 h/a
Ementa: Estudo da presença da tecnologia na arquitetura, abordando os aspectos conceituais, históricos e sociais, normativos e didáticos. Estudos dos conceitos físicos fundamentais pertinentes ao estudo do comportamento estrutural das edificações e elaboração de modelos representativos desses fenômenos. Visão panorâmica das soluções construtivas ao longo da história da arquitetura, analisando-se o emprego de materiais e técnicas em cada estilo da época. Estruturas solicitadas por tração ou compressão. Estruturas formadas por cabos. Estruturas pneumáticas. Estruturas em treliça, vigas, pórticos e grelhas. Estruturas prismáticas. membranas, cascas e cúpulas.
Física: Ótica e Acústica
Carga Horária: 54 h/a
Ementa: Ondas. Fundamentos de acústica e de ótica. Propagação. Aplicações: reflexão e absorção de ondas, ressonância, nível de som, intensidade luminosa, energia solar. Calorimetria e dilatação. Noções básicas de difusão de calor.
Modelos e Maquetes
Carga Horária: 72 h/a
Ementa: Técnicas e materiais na construção de maquetes. Construção de maquetes e modelos icônico- analógicos de obras de significativa importância e de acordo com os modelos teóricos da arquitetura no pensamento moderno. Projetos de releitura aplicada a programas específicos variáveis a partir do código estético- funcional de cada tradição arquitetônica.
Planejamento Urbano e Regional: Introdução
Carga Horária: 36h/a
Ementa: Teoria do Planejamento. Estudos básicos para o planejamento urbano. Organização do espaço físico. Planejamento Urbano e custos sociais. A cidade enquanto espaço de intervenção e o papel do urbanista. As várias concepções de cidade. As concepções utópicas e os planos/projetos urbanos. Das intervenções pontuais ao planejamento global. Metropolização e planejamento regional. A noção de escala no ambiente construído. Paisagem urbana, ambientalismo e desenvolvimento sustentado.
Urbanismo e Arquitetura Brasileira
Carga Horária: 72 h/a
Ementa: Influências sócio- econômicas, culturais, históricas, artísticas, políticas e arquitetônicas na produção de arquitetura no Brasil. Estudo e análise da arquitetura no Brasil, do período colonial até as tendências contemporâneas, da arquitetura urbana, suburbana e rural. Levantamentos arquitetônicos e pesquisa de obras características.
Materiais e Técnicas de Construção

<p>Carga Horária: 72 h/a</p> <p>Ementa: Conceitos fundamentais. Classes, tipos, produtos, componentes. Características gerais e específicas. Técnicas construtivas elementares (fundações, alvenarias, coberturas). Potencialização das propriedades e adequação ao uso. Racionalização Construtiva. Coordenação dimensional. Detalhes construtivos. Normas Técnicas. Especificações técnicas de materiais e serviços. Aglomerantes minerais. Agregados para argamassas e concretos. Argamassas. Concretos. Materiais betuminosos e impermeabilizantes. Madeiras e aço para concreto armado. Pedras para revestimento. Tintas, vernizes, vidros e plásticos. Laboratório. Introdução ao estudo das técnicas construtivas. Normalização. Detalhamento. Aplicação dos materiais da construção nas diversas etapas de uma obra. A construção civil vista como um processo construtivo onde se dá a integração entre Técnica e Arquitetura. Compatibilização dos materiais de construção e dos sistemas construtivos no Projeto Arquitetônico e Urbanístico. Apropriação tecnológica: noções dos princípios e fundamentos concorrentes nos processos de escolha. Noções básicas das forças que convergem a produção da Arquitetura e do Urbanismo. Mercado de trabalho e demandas sociais.</p>
<p>Eletricidade</p> <p>Carga Horária: 54 h/a</p> <p>Ementa: Noções sobre geração, transmissão, distribuição e utilização da energia elétrica. Circuitos em corrente alternada. Luminotecnica. Instalações elétricas de baixa tensão. Riscos de acidentes e problemas nas instalações elétricas. Racionalização do Consumo de Energias Elétricas. Componentes e Equipamentos Elétricos. Atividades de Laboratório.</p>
<p>Sistemas Estruturais II</p> <p>Carga Horária: 54 h/a</p> <p>Ementa: Conceitos básicos de análise estrutural: modelos estruturais, equilíbrio e compatibilidade. Princípio da superposição dos efeitos e comportamento linear. Princípio dos trabalhos virtuais. Uso de programas de computador em análise estrutural. Simplificações para estruturas simétricas. Projetos nos estados limites. Ações e reações das forças em geral. Propriedades físicas e mecânicas da madeira. Sistemas construtivos e materiais estruturais para a construção de edificações em aço. Dimensionamento e verificação de peças de seção simples ou composta. Ligações. Detalhes construtivos.</p>
<p>Projeto do Espaço Residencial I</p> <p>Carga Horária: 72 h/a</p> <p>Ementa: A temática do Projeto do Espaço Residencial I, espaço privado, enfoca um núcleo básico residencial. Trata do zoneamento da residência em suas partes de serviço, íntima, social, e suas conseqüentes inter-relações. Analisa a definição espacial de edificação na implantação e articulação de elementos construtivos, e a caracterização ou transição do espaço interior ou exterior. Desenvolve um pensamento crítico sobre a relação entre “espaço vazio (Ki)” e “espaço ocupado”. Níveis de admissão e acessibilidade na ocupação dos espaços públicos e privados. Durante a prática projetual são abordadas e desenvolvidas questões relativas à conceituação, interferências e proposições de ocupação do espaço, adotando o seguinte método pedagógico: A prática do projeto arquitetônico exercida através da utilização de metodologias participativas e experimental. A disciplina é exercida por grupos de trabalho que se reúnem em torno de propostas pré- elaboradas, partindo de questionamentos avalizados que norteiam o desenvolvimento do trabalho. Participam dos grupos de trabalhos: os alunos, os professores das áreas de conteúdo básico que interferem segundo suas especialidades, e técnicos de laboratório que asseguram assistência tecnológica. Desenvolvimento de modelos experimentais utilizando recursos eletrônicos e mecanismos de apoio. Projetos para meios físicos- sociais reais. O projeto do Espaço Residencial I receberá interferência das seguintes áreas de conteúdos básico: Planejamento e Desenvolvimento, Representação, Legislação), Urbanismo), Mercado Imobiliário, Paisagismo, Topografia, Conforto Ambiental, Acústica, Teoria/História, Sistemas Estruturais, Instalações, Iluminações, Tecnologias Alternativas, Criatividade, Questões Sociais, Questões Ambientais, Ergonomia, Materiais de Construção, técnicas Construtivas, Mobiliário e Equipamentos, Design de Interiores, Orçamento, Produção de Textos.</p>
<p>Planejamento Urbano e Regional: Desenho Urbano</p>

Carga Horária: 72 h/a
Ementa: Organização do espaço físico. Revitalização e recuperação de áreas degradadas. O parcelamento do solo urbano: loteamentos. Infra-estrutura urbana. Equipamentos urbanos. Custos de urbanização. Desenho e estética urbanos. Representação gráfica de um projeto urbano.
Computação Gráfica
Carga Horária: 72 h/a
Ementa: Introdução à Computação Gráfica. Possibilidades de aplicação da computação na Arquitetura e Urbanismo. Arquitetura e Urbanismo assistido por computador. Desenvolvimento de construções bidimensionais. Projeções ortogonais para documentação técnica e diagramação de pranchas segundo normas brasileiras de desenho técnico.
Materiais e Técnicas Alternativas de Construção
Carga Horária: 36 h/a
Ementa: Concretos, agregados e argamassa leves. Plásticos. Fibras vegetais. Solo-cimento. Outros materiais. Utilização de subprodutos e resíduos industriais. Utilização de materiais regionais. Sistemas construtivos industrializados. Pré-fabricação e pré-moldagem. Modulação.
Hidráulica
Carga horária: 36 h/a
Ementa: Propriedades dos fluidos. Equações fundamentais da estatística dos fluidos. Pressões e empuxos sobre superfícies planas. Cinemática dos fluidos: equação de continuidade. Teorema de Bernoulli. Princípio do impulso: quantidade de movimento. Escoamento permanente em encanamentos: perdas de carga distribuídas e localizadas. Escoamento em canais abertos: equações de resistência. Conduitos hidráulicos: perda de carga. Cálculo dos conduitos forçados: método moderno e fórmulas práticas; perdas de carga localizada; conduitos equivalentes: conduitos mistos; problemas dos reservatórios; distribuição em marcha; redes de conduitos. Conduitos livres: fundamentos, movimento uniforme: fórmulas práticas; seções de máxima eficiência; seções transversais usuais; dimensionamento das seções dos canais; movimento variado. Instalações de recalque: hidráulica dos sistemas de recalque; bombas; cavitação. Curvas características das tubulações das bombas. Associação de bombas; golpe de ariete. Hidrometria: processos de medidas hidráulicas: medidores de regime crítico; atividades de laboratório.
Sistemas Estruturais III
Carga Horária: 54 h/a
Ementa: Introdução ao projeto estrutural. Projeto de estruturas de edifícios a partir do projeto de arquitetura. Princípios de verificação de segurança: estados limites últimos e de utilização. Conceito do concreto pretendido. Propriedades de concreto; resistências, fluência, retração e efeitos da temperatura. Aços para concreto pretendido: características, propriedades mecânicas, relaxação e efeitos da temperatura, processos e equipamentos em protensão, ancoragem, emendas de cabos, grau de protensão, injeções. Perdas de protensão. Dimensionamento dos principais elementos estruturais.
Hidrologia
Carga Horária: 54 h/a
Ementa: Fatores condicionantes do projeto. Necessidades básica e derivadas: funcionais, psicossociais, econômicas, estético- culturais e técnicas. Programa de necessidades para edificações: antropometria, avaliação pós- ocupação. Ciclo Hidrológico. Bacia hidrológica. Precipitação infiltração. Evaporação e Evapo-transpiração. Escoamento superficial. Regime dos Cursos de água. Previsão de enchentes. Controle de enchentes e inundações. Águas subterrâneas. Regularização de vazões. Controle de estiagens
Projeto do Espaço Residencial II
Carga horária: 72 h/a
Ementa: O Projeto do Espaço Residencial II enfoca as instalações residenciais coletivas. Tratamento de espaços privados (particulares) agregados num âmbito de conjunto arquitetônico. Ênfase a espaços residenciais. A metrópole como adensamento nos espaços. Instalações coletivas prediais. Durante a prática projetual são abordadas e desenvolvidas questões relativas à conceituação,

<p>interferências e proposições de ocupação do espaço, adotando o seguinte método pedagógico: A prática do projeto arquitetônico exercida através da utilização de metodologias participativa e experimental. A disciplina é exercida por grupos de trabalho que se reúnem em torno de propostas pré-elaboradas, partindo de questionamentos avalizados que norteiam o desenvolvimento do trabalho. Participam dos grupos de trabalho: os alunos, os professores das matérias de projeto que atuam na coordenação e supervisão, os professores das áreas de conteúdo básico que interferem segundo suas especialidades, e técnicos de laboratório que asseguram assistência tecnológica. Desenvolvimento de modelos experimentais utilizando recursos eletrônicos e mecanismos de apoio. Projetos para meios físicos-sociais reais. O Projeto do Espaço Residencial II receberá interferência das seguintes áreas de conteúdo básico: Planejamento e Desenvolvimento, Representação, Legislação, Urbanismo, Mercado Imobiliário, Paisagismo, Acústica, Teoria/História, Sistemas Estruturais, Instalações, Iluminação, Tecnologias Alternativas, Criatividade, Questões Sociais, Questões Ambientais, Ergonomia, Materiais de Construção, Técnicas Construtivas, Design de Interiores, Orçamento, Produção de Textos.</p>
<p>Planejamento Urbano e Regional – Planejamento e Infra-Estrutura</p>
<p>Carga Horária: 72 h/a</p>
<p>Ementa: Planejamento territorial. Planos, objetivos, teorias, métodos e instrumentos do planejamento urbano. Demografia urbana. O Plano Diretor Municipal: conceitos, métodos de elaboração, implantação e controle. Planos setoriais. Administração municipal e economia urbana.</p>
<p>Modelamento Virtual I</p>
<p>Carga Horária: 72 h/a</p>
<p>Ementa: Desenvolvimento de construções tridimensionais através de manufatura assistida por computador. Utilização das ferramentas computacionais como instrumento de experimentação e desenvolvimento de projetos tridimensionais: sólidos e malhas. Introdução às técnicas de renderização e animação.</p>
<p>Conforto Ambiental: Acústica</p>
<p>Carga horária: 36 h/a</p>
<p>Ementa: Acústica arquitetônica: conceitos, materiais e técnicas. Questões de projeto referentes ao conforto acústico dos ambientes construídos. Normas de conforto acústico. Projetos variados cujo tema central seja acústica.</p>
<p>Patrimônio Histórico e Arquitetônico</p>
<p>Carga Horária: 72 h/a</p>
<p>Ementa: Memória e Preservação Urbana. Políticas de preservação do patrimônio histórico e artístico brasileiro. Turismo e patrimônio cultural. Estudo de casos de Preservação do patrimônio em Santa Catarina e no Brasil.</p>
<p>Instalações Prediais e Urbanas</p>
<p>Carga Horária: 72 h/a</p>
<p>Ementa: Instalações hidráulicas para água fria, gelada e quente, esgotos, águas pluviais e combate a incêndios. Instalações de gás. Noções de corrente elétrica e resistência. Princípios de eletrotécnica. Instalações elétricas. Instalações de telefone, TV a cabo e lógica. Lixo predial e saneamento predial. Normas técnicas, legislação e documentação específica. Noções de instalações urbanas: rede hidráulica, esgotamento sanitário, drenagem, rede elétrica, rede de telefonia, transmissão de dados via cabo convencionais e de fibra ótica.</p>
<p>Projeto do Espaço do Trabalho</p>
<p>Carga Horária: 72 h/a</p>
<p>Ementa: O Projeto do Espaço do Trabalho se ocupa dos espaços onde são desenvolvidas atividades formais e informais produtivas. O conceito de “posto de trabalho”, sua formalização e inserção no espaço público e no espaço privado. Análise dos espaços de produção, industriais e de serviços. Durante a prática projetual são abordadas e desenvolvidas questões relativas à conceituação, interferências e proposições de ocupações do espaço, adotando o seguinte método pedagógico.</p>
<p>Introdução ao Paisagismo</p>

Carga Horária: 36 h/a
Ementa: Concepção e Planejamento da paisagem, espaços livres e áreas verdes. Sistema público de áreas verdes e paisagismo urbano. Flora, clima e solo. História dos jardins e diversidade das paisagens. Identificação das espécies vegetais por famílias e avaliação de seu desempenho nas condições encontradas em parques e jardins da cidade.
Modelamento Virtual II
Carga Horária: 72 h/a
Ementa: Desenvolvimento de projetos utilizando ferramentas computacionais de Modelagem de Informação da Construção (BIM). Renderização e animação avançada. Manipulação de imagem através de ferramentas computacionais. Ilustração vetorial para desenvolvimento de pranchas de apresentação. Projeto de comunicação visual no ambiente construído.
Conforto Ambiental: Iluminação
Carga horária: 36 h/a
Ementa: natureza e propagação da luz. Iluminação e fotometria. Necessidades básicas e relações, níveis de iluminação atividade. Normas de conforto iluminico. Questões de projeto referentes à iluminação dos ambientes construídos. Iluminação e energia aplicadas ao conforto de ambientes. Conservação de energia. Aproveitamento da iluminação natural. Cálculo. Detalhamento e avaliação da iluminação natural em projeto. Projetos diversos cujo tema central seja iluminação.
Planejamento de Interiores
Carga Horária: 72 h/a
Ementa: Relação dos elementos estruturastes dos espaços interiores com o conforto ambiental. Planejamento e composição ambiental: espaço interior e o espaço exterior. Ergonomia: história, evolução e aplicação na arquitetura. Arquitetura de interior: ambientação e decoração, ventilação e iluminação natural e mecânica. Móveis: evolução, história e projeto.
Projeto Restauração do Patrimônio Arquitetônico
Carga Horária: 72 h/a
Ementa: O domínio das teorias, práticas projetuais e soluções tecnológicas para a preservação, conservação, restauração, reconstrução, reabilitação e reutilização de edificações, conjuntos arquitetônicos e cidades.
Técnicas Retrospectiva: Teoria e Projeto
Carga horária: 72 h/a
Ementa: Evolução das técnicas construtivas no brasil. Legislação aplicada a preservação de patrimônio. Política, conscientização e programas de preservação. Conceitos, análises e estudo de bens culturais e naturais. Teorias, avaliações e técnicas de restauração. Metodologia do projeto de intervenção. Estudo e exercícios do projeto de intervenção: levantamentos métricos e fotograficos, diagnóstico, anaálise e proposta. Agentes químicos e mecânicos agressores ao patrimônio. Conservação, revitalização, restauro, reestruturação, reconstrução.
Projeto de Paisagismo
Carga Horária: 72 h/a
Ementa: Projetos de entornos de edificações. Avaliação da potencialidade do projeto. Implantação e manutenção de projetos paisagísticos.
Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo: Ferramentas de Projeto
Carga Horária: 36 h/a
Ementa: Introdução ao GIS e a métodos de simulação, otimização, automatização e avaliação de problemas em projetos e planejamento. Softwares específicos.
Conforto Ambiental: Térmico
Carga Horária: 36 h/a
Ementa: Clima e ambiente construído. Conforma térmico. Índices de conforto. Conforto térmico no ambiente construído: conceitos , materiais e técnicas. Geometria da insolação. Ventilação natural.

Condicionamento de ar. Conservação de energia. Cálculo, detalhamento e avaliação de o conforto térmico em projeto. Projetos variados cujo tema central seja o conforto térmico.
Gerenciamento/ Empreendedorismo
Carga Horária: 72 h/a
Ementa: Sistemas de gerenciamento e planejamento de empreendimentos. Estruturas organizacionais para gerenciamento das operações. Controle de custos e de prazos. Análise de viabilidade técnica, econômica e financeira de empreendimentos. A inflação e seus efeitos no planejamento. Orçamento com uso de softwares.
Legislação, Ética e Atuação Profissional
Carga Horária: 72 h/a
Ementa: Direito de propriedade e vizinhança. Código de obras. Zoneamento. Legislação e problemas profissionais. Noções de direito ecológico. Responsabilidade moral e legal. Arquitetos. Os direitos do consumidor. Ética e atuação profissional. Regulamentação profissional. Formas de organização e representação dos arquitetos urbanistas. Formas de contratação, propostas e honorários profissionais. Organização do campo de trabalho e áreas de atuação. Noções de Direito, Urbanístico e Ambiental.
Projeto de Graduação em Planejamento Urbano
Carga Horária: 72 h/a
Ementa: Exercício de projeto como síntese das disciplinas do currículo envolvidas com a problemática urbana. Aplicação de técnicas e procedimentos de planejamento urbano na transformação de uma realidade analisada em área da cidade sujeita a impacto urbano e ambiental e suas relações com outras áreas da cidade.
Projeto do Espaço Coletivo
Carga horária: 72 h/a
Ementa: O Projeto do Espaço Coletivo enfoca os espaços dedicados ao público. Trata do contexto que relaciona o homem e o espaço coletivo. Analisa os locais de uso comum, praças, parques, áreas de lazer, escolas, estádios, aeroportos, salas de espetáculo, shoppings, templos etc. Discute o papel das cidades como promotora da ocupação do espaço comum em contraponto ao privado. Durante a prática projetual são abordadas e desenvolvidas questões relativas à conceituação, interferências e proposições de ocupação do espaço, adotando o seguinte método pedagógico: A prática do projeto arquitetônico exercida através da utilização de metodologias participativa e experimental. A disciplina é exercida por grupos de trabalho que se reúnem em torno de propostas pré-elaboradas, partindo de questionamentos avaliados que norteiam o desenvolvimento do trabalho. Participam dos grupos de trabalho: os alunos, os professores das matérias de projeto que atuam na coordenação e supervisão, e técnicos de laboratório que asseguram assistência tecnológica. Desenvolvimento de modelos experimentais utilizando recursos eletrônicos e mecanismos de apoio. Projetos para meios físicos-sociais reais. O Projeto do Espaço Coletivo receberá interferência das seguintes áreas de conteúdo básico: Planejamento e Desenvolvimento, Representação, Legislação, Urbanismo, Paisagismo, Topografia, Conforto Ambiental, Teoria/História, Sistemas Estruturais, Instalações, Iluminação, Tecnologias Alternativas Criatividade, Questões Sociais, Questões Ambientais, Ergonomia, Materiais de Construção, Técnicas Construtivas, Mobiliário e Equipamentos, Design de Interiores, Produção de Textos.
Macropaisagem
Carga Horária: 72 h/a
Ementa: A paisagem na dimensão regional: transformações da paisagem pelos processos de urbanização e das atividades agrícolas e industriais. Intervenções paisagísticas elaboradas em escalas regionais. Relação com impactos ambientais. Áreas de preservação. Barragens. Encostas de alta declividade. Áreas de deslizamento ou vaçorocamento. Faixas de domínio.
Tópicos Especiais em Planejamento Urbano e Regional
Carga Horária: 54 h/a
Ementa: O conteúdo da disciplina será definido a cada semestre, tendo sempre como objetivo

tópicos de relevante interesse em Planejamento Urbano e Regional.
Metodologia da Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo
Carga Horária: 72 h/a
Ementa: Projeto de Pesquisa. Monografias: conceitos e tipologia. Composição estrutural. Apresentação gráfica. Referências bibliográficas: Normas da ABNT.
Trabalho de Conclusão de Curso I
Carga Horária: 36 h/a
Ementa: Trabalho individual. Planejamento e desenvolvimento de projeto referente a uma das áreas da Arquitetura e/ou Urbanismo, ou desenvolvimento de trabalho de pesquisa de caráter teórico ou experimental, sob a supervisão de um professor orientador. Apresentação e defesa do Projeto Final. O Projeto Final, além do trabalho desenvolvido pelo aluno junto com seu professor orientador, receberá interferência das Seguintes áreas de conteúdo básico: Planejamento e Desenvolvimento, Representação, Legislação, Urbanismo, Mercado Imobiliário, Paisagismo, Topografia, Conforto Ambiental, Acústica, Teoria/História, Sistemas Estruturais, Instalações Iluminação, Tecnologias Alternativas, Criatividade, Questões Sociais, Questões Ambientais, Ergonomia, Materiais de Construção, Técnicas Construtivas, Mobiliário e Equipamentos Orçamentação, Produção de Textos.
Trabalho de Conclusão de Curso II
Carga Horária: 30 h/a
Ementa: Trabalho individual. Planejamento e desenvolvimento de projeto referente a uma das áreas da Arquitetura e/ou Urbanismo, ou desenvolvimento de trabalho de pesquisa de caráter teórico ou experimental, sob a supervisão de um professor orientador. Apresentação e defesa do Projeto Final. O Projeto Final, além do trabalho desenvolvido pelo aluno junto com seu professor orientador, receberá interferência das Seguintes áreas de conteúdo básico: Planejamento e Desenvolvimento, Representação, Legislação, Urbanismo, Mercado Imobiliário, Paisagismo, Topografia, Conforto Ambiental, Acústica, Teoria/História, Sistemas Estruturais, Instalações Iluminação, Tecnologias Alternativas, Criatividade, Questões Sociais, Questões Ambientais, Ergonomia, Materiais de Construção, Técnicas Construtivas, Mobiliário e Equipamentos Orçamentação, Produção de Textos.
Estágio Curricular Supervisionado
Carga Horária: 396 h/a
Ementa: Estágio obrigatório visando o exercício da investigação e da prática da Arquitetura e Urbanismo. O Programa será desenvolvido através de Escritório Modelo, pela participação em projetos de cunho social, e/ou através de convênios com escritórios de projeto de Arquitetura e Urbanismo, ficando sua aceitação a critério da Coordenação do Curso.