



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO



ARQUITETURA
E URBANISMO
U E M A

DISCIPLINAS CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

PROJETO PEDAGÓGICO DE 2016

DESENHO À MÃO LIVRE

EMENTA: Estudo e aplicação de técnicas gráficas à mão livre para a análise, modelagem, representação, abstração, manipulação, expressão, demonstração dos objetos arquitetônicos, suas partes, seus espaços e dos ambientes urbanos.

GEOMETRIA DESCRITIVA APLICADA

EMENTA : Representação projetiva de sólidos, seccionamento, rebatimento, alçamento e aplicação no detalhamento e representação de projetos de arquitetura, fundados na geometria descritiva.

PLÁSTICA

EMENTA: Estudo da sintaxe visual, criação da forma e organização do espaço bi e tri-dimensional.

ELEMENTOS DE PROJETO

EMENTA: Introdução ao conhecimento dos Fatores determinantes da forma arquitetônica (fatores morfogênicos) - importância do conhecimento da evolução histórica da arquitetura: concepções espaciais na História - legibilidade e identidade

- Fatores técnicos
- Materiais - solo (geologia, topografia), clima (sol, chuva, ventos), materiais (naturais e industrializados)
- Sociais - Cliente e programa, função, recursos econômicos, legislação, patrimônio
- Fatores e princípios artísticos
- Partido, composição, unidade, proporção, simetria, escala, caráter, verdade, propriedade, urbanidade, etc.
- Fatores que induzirão à definição espacial interior e exterior da arquitetura e dos seus elementos: estruturais, de proteção (desempenho energético e sustentabilidade), de circulação e decoração
- Exercícios com temas variados de pequena complexidade.
- Metodologia do projeto
- Fases de elaboração do projeto com temas variados de pequena complexidade integrados às disciplinas de Desenho à Mão Livre e Geometria Descritiva.

CONCEPÇÃO PROJETUAL

EMENTA: Projeto de Arquitetura na fase de concepção, considerando a relação forma e função, observando questões como linguagem, dimensões, proporções e suas relações com o lugar.

FORMAÇÃO DE CIDADES

EMENTA: Processo de formação das cidades e da organização dos espaços dos primeiros assentamentos à cidade industrial.

CIDADE E HABITAÇÃO

EMENTA : Iniciação ao estudo da cidade. Conceitos de cidade. Modos de apreensão e conhecimento da cidade. Cidade e Sociedade. Cidade formal *versus* cidade real. Relação com o meio-ambiente natural. Cidade e Arquitetura. A relação do espaço urbano com a arquitetura. Arquitetura como criadora de espaços. O espaço e sua interpretação cultural. A Ação do homem sobre a terra. Breve histórico da habitação. Exercícios de leitura e interpretação dos espaços urbanizados. Estudo do espaço intraurbano e das áreas residenciais, com exercícios de observação em São Luís. Introdução ao estudo da tipologia da Habitação em São Luís.

METODOLOGIA CIENTÍFICA

EMENTA : Metodologia Científica. Conhecimento científico, Métodos: dedutivo, indutivo, hipotético. Pesquisa científica. Hipóteses, leis e teorias. Discussão e elaboração de trabalhos científicos.

METODOLOGIA CIENTÍFICA APLICADA À ARQUITETURA E AO URBANISMO

EMENTA: Desenvolver pesquisas em Arquitetura e Urbanismo, fundamentadas nas correntes do pensamento científico, considerando as bases teóricas e filosóficas dos métodos de pesquisa.

DESENHO DE ARQUITETURA

EMENTA : Representação técnica do projeto de arquitetura por meio do desenho à mão livre e com instrumentos, conforme as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

MAQUETES

EMENTA : Estudo de materiais, métodos e técnicas para confecção de maquetes, modelos físicos tridimensionais, em arquitetura, urbanismo e paisagismo.

RESISTÊNCIA

EMENTA : Esforços solicitantes. Linhas de estado para vigas bi-apoiadas e em balanço. Características geométricas das figuras planas. Tensões. Problemas hiperestáticos. Flexão: Normal oblíqua, simples e composta. Relação tensão/deformação. Torção em barras de seção circular cheias e vazias. Peças de paredes finas. Problemas elásticos e não elásticos. Deslocamentos devido à flexão flambagem: Problemas elásticos e não elásticos.

RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS APLICADA À ARQUITETURA

EMENTA: Estudos e aplicação dos conceitos de tensão e deformação dos sistemas estruturais quando submetidos a carregamentos.

ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO

EMENTA : Relação entre Arquitetura e Construção. O processo construtivo. Conhecimento dos principais elementos de uma construção: solos, sondagens, fundações, estruturas. Técnicas construtivas das alvenarias e vedações. Materiais betuminosos. Impermeabilizações. Materiais para instalações prediais. Técnicas construtivas de cobertura. Técnicas construtivas de revestimento. Pisos e pavimentações. Tintas e vernizes. Canteiro de obras. Tipos de locação de obras. Organização de canteiros, EPI, Caderno de Encargos e de Especificações e Orçamento. Tipos de administração e contratação de obras. Integração com Teoria do Projeto – Ateliê Integrado.

TEORIA DO PROJETO

EMENTA: Metodologia do Projeto. Desenvolvimento do processo de elaboração do projeto de arquitetura em suas diversas etapas (NBR 13531 e NBR 13532), formas de contratação, definição

do programa de necessidades, análise do terreno e entorno, consulta à legislação, estudo preliminar e partido arquitetônico, anteprojeto e projeto legal, projetos complementares e suas implicações no anteprojeto, projeto executivo, memoriais, cadernos de especificação, caderno de encargos, orçamento e documentação de obra. Meios de expressão e desenvolvimento das etapas do projeto de arquitetura, com uso de recursos gráficos e volumétricos. Exercícios de projeto de pequena complexidade para desenvolvimento das diferentes etapas do Projeto Arquitetônico. Pesquisas bibliográficas e de campo direcionada para visualização e compreensão das diferentes formas de expressão utilizadas em arquitetura.

URBANIZAÇÃO E PLANEJAMENTO

EMENTA : O pensamento social e as ciências sociais. Antropologia urbana e Sociologia urbana. O espaço e seus múltiplos sentidos. A cidade enquanto construção social. Espaço, tempo e poder. A urbanização. Gestão pública e poder local. As representações sociais dos espaços e lugares. Espaço, memória e subjetividade. Territorialidade. A rua, o terreiro e o lar. Imagens e cultura das cidades.

ARQUITETURA E URBANISMO DO SÉCULO XX

EMENTA : O movimento modernista. Arquitetura do Século XX. O trabalho das vanguardas e dos mestres da arquitetura. Estudo das principais teorias. Análise das obras enfocando funcionalidade distributiva e social, composição e partido arquitetônico, beleza e expressão de símbolos e significados, adequado uso dos materiais e das técnicas, relação com o contexto urbano e com o meio-ambiente. A contribuição brasileira. Brasília. O modernismo em São Luís. A arquitetura do Século XX em São Luís.

ALVENARIA E MADEIRA

EMENTA : Construir com Alvenaria. Sistemas estruturais em madeira. Conceito sobre alvenaria estrutural. Aspectos históricos e desenvolvimento dos sistemas (alvenaria e madeira).

Aspectos técnicos e econômicos. Adequação e aplicação. Conceitos básicos sobre modulação de alvenaria, blocos usualmente utilizados, principais detalhes de modulações horizontais e verticais, principais sistemas estruturais usados. Alvenaria estrutural, noções sobre ações verticais e horizontais a serem consideradas, tensões admissíveis, noções de dimensionamento. Ateliê Integrado.

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

EMENTA: Conhecimentos especializados para elaborar projetos de instalações hidrossanitárias e equipamentos prediais.

CONFORTO AMBIENTAL

EMENTA : Conforto ambiental e conforto térmico – conceituação e contextualização; Climas e tipologia arquitetônica; Ventilação na unidade isolada; Efeitos da ventilação no espaço urbano; Insolação conceituação e contextualização; Insolação nos trópicos; O caminho solar; Protetores solar; Cálculo de protetor solar; Inércia térmica dos materiais de construção; Emissividade e abusividade – conceituação.

HABITAÇÃO UNIFAMILIAR

EMENTA : Projeto de edificações de pequeno porte explorando seu contexto de intervenção e referências projetuais, na fase de anteprojeto de arquitetura de reforma/ampliação e construções novas.

TEORIA URBANA

EMENTA : Análise crítica das teorias sobre a formação do espaço urbano. O processo de urbanização e sua relação com as mudanças do sistema de produção e com as estruturas sociais.

Estrutura e dinâmica urbana. Elementos e relações da estrutura urbana. Função social da cidade e da propriedade. Estudo do espaço urbano de São Luís à luz das teorias estudadas

CIDADE E ARQUITETURA

EMENTA: Introdução ao estudo da cidade e da arquitetura, envolvendo aspectos culturais, sociais, ambientais e formais, com foco em São Luís.

HISTÓRIA DA CIDADE

EMENTA : Primeiros assentamentos. A Cidade **Antiga:** Grécia e Roma. As civilizações pré - colombianas: as cidades maias, astecas e incas. A cidade oriental. A cidade árabe. As cidades medieval, renascentista e barroca. Introdução à cidade Industrial. A cidade e a arquitetura como fenômenos socioeconômicos e culturais. A História da Arquitetura relacionada com a História da Cidade. O desenho da cidade e a morfologia urbana ao longo da história. Exercícios de leitura da morfologia urbana de São Luís.

METODOLOGIA DO PROJETO ARQUITETÔNICO

EMENTA: Metodologia de elaboração do projeto de arquitetura em suas diversas etapas, conforme a legislação vigente no contexto nacional e local.

CIDADE, INDIVÍDUO E SOCIEDADE

EMENTA: Estudos dos aspectos antropológicos, sociológicos e econômicos relevantes e de todo o espectro de necessidades, aspirações e expectativas individuais e coletivas quanto ao ambiente construído.

ARTE E ESTÉTICA

EMENTA: Pensamento artístico e estético, suas rupturas, continuidades e implicações no contexto sociocultural da humanidade.

HISTÓRIA DA ARTE E ESTÉTICA

EMENTA : Compreender as diversas manifestações artísticas do homem; Analisar o conhecimento sobre arte fundamentado em critérios científicos que permitam compreender a natureza profundamente social do processo de criação e a sujeição da evolução da arte e suas técnicas às transformações socioeconômicas; Apresentar as artes como formas típicas de relação do homem com a realidade como linguagem que se processa através da forma e que permite ao homem transcender do individual ao coletivo, do regional ao universal, rompendo as fronteiras de tempo e espaço; Reconhecer na arte, a expressão primeira do homem, como consequência de sua relação com o meio, no sentido de domesticá-lo, tornando-o menos hostil.

INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA NA ARQUITETURA E URBANISMO

EMENTA: Conceitos básicos de Computação gráfica e sistema assistido por computador: Os sistemas CADD (COMPUTER AIDED DRAFTING AND DESIGN); Desenho e projeto em 2D (plantas baixas); Distribuição e organização do desenho em níveis de informação; Criação e modificação de entidades em duas dimensões; Criação e aplicação de Blocos em bibliotecas; Impressão do projeto.

CONCRETO PARA CONSTRUÇÕES DE PEQUENO PORTE

EMENTA: Conhecimento do comportamento dos elementos que compõem a estrutura de uma edificação de pequeno porte mostrando o comportamento de cada um. Exercício: pré-dimensionamento, lançamento de estrutura para edificação de dois a três pavimentos. Integração com a disciplina de Edificações para Educação e Saúde. Exercício: Ateliê Integrado

TOPOGRAFIA

EMENTA : Generalidades – conceitos fundamentais; Unidades de medida; plano topográfico; Instrumentos e acessórios utilizados nos levantamentos; Planimetria: Processos Diretos de Medida; Orientação das Plantas; Medida dos ângulos horizontais a teodolitos; Métodos de levantamento a teodolito; Cálculo analítico de coordenadas; Determinação de áreas de poligonais; Desenho topográfico planimétrico; Memorial Descritivo; Taqueometria; Altimetria: Nivelamento Geométrico; Curvas de nível e formas – métodos de obtenção; desenho topográfico altimétrico

EDIFICAÇÕES PARA EDUCAÇÃO E SAÚDE

EMENTA : Elaboração de projeto arquitetônico de relativa complexidade, cumprindo as etapas de Estudo Preliminar e Anteprojeto para Edificações para Educação e Saúde, em um processo de projeção contínuo e constante, produção coletiva e/ou individual, com utilização de instrumental de representação adequado – através de elementos gráficos e modelos reduzidos.

DESENHO URBANO

EMENTA : Projeto de desenho do espaço urbano considerando as interações entre as formas da cidade e seus habitantes, dentro de um contexto histórico e social. Estudo dos conceitos, elementos, principais escolas e tendências. Imagem urbana. Morfologia urbana. Métodos de análise contextual e de leitura urbana. Exercícios práticos de diferentes níveis de complexidade, incluindo recuperação de áreas existentes. Ateliê Integrado com Topografia.

ESTUDOS SOCIOAMBIENTAIS

EMENTA : Conceito de Meio Ambiente. A evolução do pensamento ecológico. Meio ambiente e desenvolvimento - o desafio urbano, a degradação ambiental e o desenvolvimento sustentável. Geografia Urbana. Meio ambiente e planejamento. A qualidade ambiental nas cidades. A relação entre o desenho urbano e o meio ambiente. Estudo dos fatores socioambientais dos processos naturais de modificação da paisagem de São Luís e da região.

ARQUITETURA E URBANISMO SÉCULO XV À XIX

EMENTA : Arquitetura renascentista e barroca. O neoclassicismo. A arquitetura dos engenheiros. Os “revivals” e o ecletismo. Os tratados e teorias da arquitetura e urbanismo do Renascimento ao século XIX. O nascimento do Urbanismo. As intervenções na cidade do século XIX. Paisagismo: da Renascença ao século XIX. Os jardins franceses e os jardins ingleses. A criação dos jardins e parques urbanos.

INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA E URBANISMO

EMENTA : Revisão conceitual Introdução à Informática na Arquitetura e suas aplicações em CAD (*Computer Aided Design*); Técnicas avançadas de modelagem tridimensional; Criação e Edição de entidades em três dimensões; Criação e edição de blocos em bibliotecas; Plotagem.

CONCRETO PARA CONSTRUÇÃO DE GRANDE PORTE

EMENTA : Conceito estrutural básico sobre estruturas de concreto para construções de grande porte. Classificação dos elementos estruturais quanto às dimensões. Noções do comportamento estrutural de cada elemento. Estudo das lajes pré-moldadas; estudo das lajes moldadas no local. Pré-dimensionamento das lajes; critérios para escolha do tipo de laje. Estudo das vigas; pré-dimensionamento das vigas. Estudo dos pilares; cálculo da área de influência dos pilares; classificação dos pilares quanto à posição em planta e quanto à esbelteza; pré-dimensionamento de pilares. Estudo das fundações superficiais; estudo das fundações profundas. Noções sobre dimensionamento de estruturas de concreto armado. Contraventamento. Integração com Habitação Multifamiliar – Ateliê Integrado.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ESPECIAIS

EMENTA: Instalações elétricas prediais. Geração; distribuição de energia elétrica em baixa tensão; dimensionamento de eletrodutos; condutores e dispositivos de manobra e proteção. Circuitos de iluminação e força. Tecnologia executiva de instalação elétrica. Cálculo da demanda. Instalações Prediais de telefonia e mídia. Estudo das Instalações de ar condicionado, gás, para-raios e equipamentos. Orientação para pré-dimensionamento das tubulações e demais componentes. Elevadores e Escadas Rolantes. Ateliê Integrado

HABITAÇÃO MULTIFAMILIAR

EMENTA : Desenvolvimento do Projeto Arquitetônico para Habitação multifamiliar com aplicação e compreensão de: - mapas, Levantamentos Plani-altimétricos cadastrais - Legislação Urbanística: Lei de Zoneamento, Parcelamento, uso e ocupação do solo – Código de Obras – Operações Urbanas (outorga onerosa) - Solo (geologia, topografia) – Soluções de Conforto térmico e luminoso – Emprego dos Materiais (naturais e industrializados) - Fatores Sociais: Cliente e programa, recursos econômicos - Princípios artísticos: Partido, composição, unidade, proporção, simetria, escala, caráter, verdade, propriedade, urbanidade, etc. – Desempenho energético e sustentabilidade – Sistema estrutural.

ARQUITETURA DE INTERIORES

EMENTA : Concepção de ambientes internos. Relação espaço interno e externo. Projeto de reformas de interiores. Projetos de equipamentos e objetos. Detalhamento. Formas de representação do projeto. Desenho de apresentação e perspectiva de interiores. Ergonomia aplicada. Concepção de ambientes internos. Relação espaço interno e externo. Projeto de reformas de interiores. Projetos de equipamentos e objetos. Detalhamento. Formas de representação do projeto. Desenho de apresentação e perspectiva de interiores. Ergonomia aplicada. .

ARQUITETURA PAISAGÍSTICA

EMENTA : Fundamentos da Arquitetura Paisagística Conceito de Paisagem e Ambiente; Paisagem urbana; Elementos geofísicos; Elementos fauno-florísticos; Taxonomia Vegetal; Ecologia da Paisagem; Ecossistemas; Elementos da paisagem arquitetônica; Teoria e história da arquitetura paisagística; Estilos paisagísticos.

ARQUITETURA E URBANISMO NO BRASIL

EMENTA : . Estudo da Arquitetura e do Urbanismo do Período Colonial no Brasil (séc. XVI-XVIII) em suas diversas manifestações, (civil, religiosa e militar), no litoral e no interior, analisando a implantação das cidades, o traçado urbano, a tipologia arquitetônica da morada urbana e rural e as técnicas construtivas. Estudo da influência dos jesuítas na arquitetura religiosa, as primeiras igrejas e conventos. Estudo do Barroco mineiro e da obra do Aleijadinho. Estudo da missão artística francesa no Brasil e o neoclássico (séc. XIV), análise das adaptações neoclássicas na Arquitetura colonial. Estudo do movimento eclético na Arquitetura. Análise do plano piloto para construção de Brasília, como marco da Arquitetura moderna do séc. XX do Brasil. Análise da obra de Lúcio Costa e Niemeyer através do memorial do concurso e dos edifícios projetados por Oscar Niemeyer em Brasília.

TÉCNICAS CONSTRUTIVAS CONTEMPORÂNEAS

EMENTA : Estudo e aplicação de técnicas construtivas contemporâneas industrializadas, tais como estruturas metálicas e de concreto para grandes vãos, coberturas e vedações a seco, compatibilização com sistemas de climatização, luminotécnica e demais instalações prediais. Lançamento estrutural e pré-dimensionamento, especificações técnicas e métodos construtivos e de projeção, relação custo-benefício em comparação com sistemas construtivos utilizados pelo

mercado. Mão de obra especializada, tolerância e prazos de produção e execução da obra. Ateliê Integrado com Edificações para comércio, serviço e turismo.

CONFORTO ACÚSTICO E LUMÍNICO

EMENTA : Problemas da acústica arquitetônica e urbana; aspectos físicos e psicofisiológicos do som; Acústica na arquitetura. Comportamento do som nos ambientes; isolamento, absorção e reflexão do som. Acústica no espaço urbano e materiais isolantes, absorventes e direcionadores do som nos ambientes citadinos. Estudos de casos. A Natureza e aspectos da luz; cálculo de iluminação natural e artificial; sistemas de iluminação artificial; escolha de lâmpadas; classificação de iluminação no edifício e no meio. Iluminação de efeito.

EDIFICAÇÕES PARA COMÉRCIO, SERVIÇOS E TURISMO

EMENTA : Edificações para comércio, serviços e turismo explorando sua contextualização – análise crítica e histórica referente à localização e entorno urbano, estilos arquitetônicos, sistemas construtivos, programas de necessidades, legislação – no Brasil e no Mundo, através de pesquisa e seminário em grupo. Exercícios de anteprojeto de arquitetura de reforma / ampliação e obra nova de temas combinados tais como pousadas ou hotéis, centros comerciais ou conjuntos de salas comerciais. Utilização de formas de expressão como explanação (seminários, debates), textos (memoriais, pesquisas), desenhos (croquis e desenhos técnicos de levantamentos e projetos com e uso de cores), maquetes (de estudo e volumétricas). Ateliê Integrado com Técnicas Construtivas Contemporâneas.

TÉCNICAS RETROSPECTIVAS

EMENTA : Estudo da conservação, restauração e manutenção do patrimônio construído, com ênfase na teoria, história, metodologia e prática do restauro. Análise dos sistemas construtivos tradicionais. Aspectos institucionais e instrumentos legais (Federal, Estadual e Municipal) de proteção do patrimônio ambiental urbano. Documentos patrimoniais incluindo cartas nacionais e internacionais, que tratam da preservação de bens culturais.

METODOLOGIA DO PROJETO PAISAGÍSTICO

EMENTA : Métodos e técnicas de elaboração de projeto paisagístico, formas de representar graficamente o projeto. Conceito de espaços livres, conceito de público e privado na arquitetura paisagística. Tipologia de espaços livres e sua representação gráfica. Metodologia da análise ambiental. Apropriação dos espaços livres. Pedestrianismo e espaços para práticas esportivas e recreação. Conforto ambiental. Sistema viário e rodoviário. Arborização urbana e iluminação paisagística.

ARQUITETURA E ESTÉTICA

EMENTA : Estudo crítico, analítico e propositivo sobre a cidade como habitat do 'ser' humano enfocando a habitação social, suas rupturas e continuidades assim como suas implicações no contexto histórico-cultural da humanidade.

TÉCNICAS CONSTRUTIVAS TRADICIONAIS

EMENTA : Formação dos núcleos urbanos no Brasil Colonial. Estudo da formação da arquitetura brasileira, enfocando as manifestações primitivas e vernaculares do espaço habitado para a compreensão do legado cultural do processo de miscigenação. Assimilação teórica dos elementos componentes da habitação tradicional e suas patologias

NOVAS EDIFICAÇÕES EM SÍTIOS DE INTERESSE CULTURAL

EMENTA : Projeto de novas edificações em sítios de interesse cultural, histórico ou paisagístico contemplando a integração com o meio-ambiente construído ou natural. Exercícios de anteprojeto e projeto executivo de arquitetura de obra nova de temas diversos, dos mais simples aos mais complexos. Utilização de formas de expressão como explanação (seminários, debates), textos

(memoriais, pesquisas, orçamento, caderno de encargos, cronogramas), desenhos (croquis e desenhos técnicos de levantamentos e projetos com detalhes e perspectivas e uso de cores), maquetes (de estudo e volumétricas em papelão). Ateliê Integrado.

INTERVENÇÕES EM EDIFÍCIOS HISTÓRICOS

EMENTA : Desenvolvimento de levantamento cadastral, estudo crítico, analítico e propositivo sobre a intervenção em edificação em sítios históricos e inserção de arquitetura contemporânea, considerando sua contextualização – entorno urbano, estilos e tipologias arquitetônicas, sistemas construtivos, legislação patrimonial, valores históricos, culturais, artísticos e de uso contemporâneo, bem como sua inserção no contexto da cidade, enquanto organismo multifuncional.

PLANEJAMENTO DA PAISAGEM

EMENTA : Métodos e técnicas envolvidas no processo de projeto da paisagem em micro e macro escala.

DESENVOLVIMENTO E PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL

EMENTA : Estudo de políticas e estratégias de promoção ao desenvolvimento sustentável combinado com o crescimento econômico e à redução da pobreza em cidades periféricas no mundo subdesenvolvido. Estudo dos conceitos. Análise de modelos de desenvolvimento. Estudo de casos. Metodologia do planejamento do desenvolvimento sustentável urbano e territorial. Estudo sobre a região envolvendo conceitos, classificação, desníveis regionais e problemas relativos ao subdesenvolvimento. Desenvolvimento sustentável e indicadores de desenvolvimento em assentamentos humanos. Redes urbanas e pólos de desenvolvimento. Metodologia geral do planejamento para o desenvolvimento de regiões atrasadas. Exercício de aplicação de conhecimentos.

SANEAMENTO E INFRAESTRUTURA

EMENTA : Noções do Ciclo Hidrológico; Abastecimento de Água: captação, adução, elevação, tratamento, distribuição; Esgoto Sanitário: rede, tratamento e destino final; Poluição atmosférica das Águas e do Solo; Traçado Sanitário de Cidades; Cemitérios; Lixo: coleta, estações de transbordo e reciclagem; Lixo Atômico; Infraestrutura Urbana; Materiais, equipamentos e tecnologia executiva.

PLANEJAMENTO E GESTÃO URBANA E REGIONAL

EMENTA : Planejamento urbano e regional. Conceitos e evolução do planejamento urbano e regional. Legislação e Direito Urbanístico. A política urbana nacional e local. Metodologia e instrumentos do planejamento urbano. Estatuto da Cidade. Planos Diretores. A participação popular no processo de elaboração de planos diretores. Exercício de elaboração de planos diretores.

TRANSPORTE E MOBILIDADE URBANA

EMENTA : Estudo das circulações urbanas abrangendo veículos e pedestres malha viária, ruas e calçadas. Análise de aspectos quantitativos e qualitativos dos transportes urbanos. Critérios para o planejamento e implantação de sistemas de transportes urbanos e seu relacionamento com o desenho das cidades.

INTERVENÇÕES EM SÍTIOS HISTÓRICOS

EMENTA: Estudo crítico, analítico e propositivo sobre as várias formas de intervenção em sítios históricos, considerando seus valores históricos, culturais, artísticos e de uso contemporâneo, bem como sua inserção dentro do contexto da cidade, enquanto organismo multifuncional.

FOTOGRAFIA

EMENTA : Fundamentos da linguagem fotográfica. Técnicas de utilização e compreensão do equipamento fotográfico. Técnicas de exposição fotográfica. Noções básicas de processamento e foto-acabamento.

TÓPICOS EMERGENTES EM EXPRESSÃO E REPRESENTAÇÃO DA FORMA

EMENTA : Desenho de observação do espaço urbano e arquitetônico, inclusive interiores e vegetação, com ênfase nas questões de escala, espacialidade e proporção. Perspectiva a sentimento. Sombra; textura; cores. Técnicas de representação em Hidrocor, lápis de cor e nanquim. Exercícios práticos de observação explorando a arquitetura do Centro Histórico de São Luís.

TÓPICOS EMERGENTES EM HISTÓRIA E TEORIA DA ARQUITETURA E DO URBANISMO

EMENTA : Desenvolvimento do processo de elaboração do projeto de arquitetura ou urbano em suas diversas etapas (NBR 13531 e NBR 13532), com exercícios de projeto territorial ou arquitetônico nas suas diferentes etapas de realização. Pesquisas bibliográficas e de campo direcionada para visualização e compreensão das diferentes formas de expressão utilizadas em arquitetura e urbanismo.

ENGENHARIA DE AVALIAÇÃO E PERÍCIAS

EMENTA : Conceituação básica. Matemática financeira aplicada. Estatística aplicada. Pesquisa e homogeneização de valores. Avaliação de imóveis urbanos. Laudos e honorários. Noções de inferência estatística. Noções de perícias judiciais