

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, EXTENSÃO E INOVAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO
MESTRADO EM ARQUITETURA, URBANISMO E TECNOLOGIAS
MODALIDADE PROFISSIONAL

DISCIPLINAS ELETIVAS

(Todas as eletivas listadas neste documento possuem 2 créditos cada)

Tecnologias sociais e direito à cidade

Ementa

Reflexão sobre as tecnologias e práticas sociais envolvidas na efetivação dos direitos individuais, sociais e difusos que culminam no direito à cidade, de modo a observar os processos sociais envolvidos na produção da própria cidade e da sociedade em rede. A subjetividade do exercício do direito à cidade. O direito à cidade numa perspectiva interdisciplinar: aspectos teóricos, jurídicos e sociopolíticos. Aulas de campo que estimulem a discussão sobre o uso e a apropriação da cidade.

Sistema de projeto integrado

Ementa

Os desdobramentos sobre os sistemas tecnológicos ligados a Cidades Inteligentes e Humanas, Inovação, Revolução Digital e os novos paradigmas do século XXI, incluindo exemplos ilustrativos, e sua aplicação, de um conjunto de ferramentas desenvolvidas para esse efeito e respectivo método de geração, que usa padrões de projeto (*design patterns*) paramétricos para análise de dados arquitetônicos e urbanos.

Projeto urbano e desenho da cidade

Ementa

Conceito de projeto urbano e de desenho urbano. Morfologia urbana, espaço público e privado. Usos, funções e equipamentos urbanos, fluxos de transporte, redes de infraestrutura, espaços livres de edificação públicos. Plano, projeto e parcelamento urbano. Análise de projetos de intervenção urbana contemporâneos e seu impacto na

estruturação das cidades e suas transformações. Desenvolvimento de exercícios e a elaboração de propostas de intervenção em áreas consolidadas, com foco nas problemáticas identificadas, relacionadas, por exemplo, à mobilidade ou à infraestrutura, considerando o papel da gestão pública e da participação popular nesses processos.

Projeto e planejamento da paisagem

Ementa

Formas de intervenção na paisagem, práticas de leitura e de avaliação da paisagem, aplicadas à escala urbana e à escala regional, com foco no sistema de espaços livres, públicos e privados. Morfologia da paisagem urbana. A disciplina objetiva o desenvolvimento de exercícios e a elaboração de propostas de análise, de projeto e de planejamento da paisagem.

Programação Aplicada

Ementa

Conceitos de programação de computadores, lógica de programação e algoritmos estruturados, tipos de dados e operações, estruturas de controle do fluxo de informação, funções e procedimentos. Paradigmas de programação orientada a objetos. Introdução ao desenvolvimento de Interfaces gráficas. Modelagem de dados e SQL. Processo de análise, levantamento e especificação de requisitos para arquitetura de software; Documentação de arquitetura de software. Objetiva apresentar e fornecer ao aluno recursos de tecnologia da informação para aplicação em soluções de problemas relacionados à arquitetura e urbanismo.

Produção, desempenho e tecnologia do ambiente construído

Ementa

Sistemas construtivos convencionais: materiais e métodos. Concretos convencionais: armado e protendido. Sistemas construtivos em concreto armado: moldado “*in loco*”, peças pré-fabricadas, edificações estruturadas com paredes de concreto. Argamassa armada. Alvenaria estrutural. Sistemas construtivos em aço. “*Steel frame*”. Sistemas construtivos em madeira. “*Wood frame*”. Tecnologia do concreto: concreto de alto desempenho, concreto auto-adensável, concreto colorido, concreto com agregado

exposto, concreto refratário, concreto leve, concreto polimérico. Inovações tecnológicas: materiais compósitos, materiais de baixo impacto ambiental e geossintéticos. Fundações. Materiais alternativos. Sustentabilidade nas construções. Visitas a obras. Ensaios de laboratório.

Políticas públicas

Ementa

As políticas públicas recentes no Brasil e seu reflexo na produção do espaço urbano. O Estado e a democracia no Brasil. Federalismo brasileiro e poder local. Gestão urbana, atores sociais, plano diretor, plano plurianual e projetos participativos. O objetivo da disciplina é compreender as políticas públicas no Brasil e na América Latina, abordando políticas de Estado, relações Estado-Urbano, e as políticas urbanas formuladas e implementadas, além de trabalhar o caráter propositivo de políticas públicas no âmbito da gestão e do planejamento urbano, entendendo o fundamental papel do arquiteto e urbanista na construção de cidades sustentáveis.

Inclusão e Diversidade na Arquitetura

Ementa

Estudos sobre a trajetória histórica da diversidade e inclusão na Arquitetura e Urbanismo. Reflexões acerca do papel da Arquitetura e Urbanismo na inclusão dentro da perspectiva da diversidade. Arquitetura Inclusiva, Desenho Universal e Acessibilidade. Acessibilidade Plena. O contexto das diversidades: culturais, de religião, de gênero etc. Discussão e aplicabilidade das normativas referentes à inclusão, diversidade e acessibilidade no contexto da Arquitetura e Urbanismo. Barreiras físicas, sociais, comunicacionais, atitudinais, dentre outras. Metodologias de análise e processos projetuais do ambiente construído considerando a inclusão e a diversidade na Arquitetura. Aplicação desses métodos em estudo selecionado. A experiência humana nos espaços e a qualidade de vida.

Grandes empreendimentos e seu impactos na cidade

Ementa

A disciplina objetiva estudar as práticas das intervenções urbanas relativas a grandes empreendimentos, seja no setor petrolífero, portuário, industrial ou de grandes eventos, e seus impactos, sejam eles morfológicos ou socioeconômicos, na estrutura urbana e no modo de vida da sociedade, identificando casos reais no contexto local, regional e nacional. Pretende-se discutir as estratégias de planejamento urbano e regional e as formulações de políticas públicas diante das transformações resultantes da implantação de projetos urbanos de grande impacto.

Forma, apreensão e representação do ambiente construído

Ementa

Leitura e representação do edifício, da cidade e da paisagem. Instrumentos e técnicas de representação gráfica e sua relevância no processo de concepção projetual. As relações entre representação, apreensão e realidade, identificadas em estudos de caso. A discussão a respeito da temática da interpretação e subjetividade do espaço, da construção cultural e simbólica dos ambientes. Análise e representação da memória, da identidade e do afeto às ambiências. A arquitetura não é um objeto, mas uma relação entre seres humanos e os espaços que eles frequentam. Relacionar a apreensão e a representação da forma, os critérios da absorção da simbologia do lugar, expectativas sociais e características espaciais para, assim, projetar lugares com melhor desempenho para atender tais expectativas. Serão aplicadas metodologias, em exercícios práticos, em um trecho da cidade ou em um objeto arquitetônico escolhido, buscando analisar a percepção e a apreensão dos usuários.

Forma e função estrutural do ambiente construído

Ementa

Sistemas estruturais básicos. Classificação geométrica e estudo do comportamento dos elementos estruturais. Estática e equilíbrio. Principais carregamentos atuantes nas estruturas. Tipos de apoios. Tensões e deformações. Esforços solicitantes. Estudo das estruturas de concreto armado, aço e madeira. Estudo de cabos, arcos, treliças, vigas e pilares. Placas e cascas. Comportamentos das diversas associações de sistemas estruturais. As edificações e os sistemas estruturais naturais. Pontes, viadutos e

passarelas. Fundações. Projetos ótimos de estruturas. Otimização geométrica. Introdução aos Métodos Numéricos e simulações aplicadas ao objeto de estudo do aluno ou em outro caso selecionado.

Ensino de projeto

Ementa

Teorias críticas, não críticas e crítico-reprodutivistas da educação. Tendências educacionais: Escola Tradicional, Escola Nova, Escola Tecnista e Escola Crítica. Trabalho docente no ensino superior: caracterização, concepções e práticas. Planejamento de ensino, com elaboração prática de planos de ensino. Avaliação do processo de ensino-aprendizagem. Aportes teóricometodológicos para discussão e docência em ensino de projeto.

Direito urbanístico e ambiental

Ementa

A Política Ambiental e Urbana, numa perspectiva de sustentabilidade, buscando a otimização da função socioambiental da cidade e da propriedade com efetivação dos direitos fundamentais. A dimensão dos direitos fundamentais. Histórico e principiologia do Direito Ambiental e Urbanístico. A Política Urbana e o Meio Ambiente na Constituição Federal de 1988. Leis Ambientais com ênfase na Política Nacional do Meio Ambiente, no Sistema Nacional de Unidades de Conservação, no Licenciamento Ambiental, na Responsabilidade por danos ao meio ambiente nas esferas administrativa, civil e penal. Aulas de campo em áreas consideradas de risco ambiental. Legislação Urbana com foco no Estatuto da Cidade (Lei 10257/01). Plano Diretor. (com foco na lei municipal de Campos dos Goytacazes).

A produção do espaço urbano - agentes e processos

Ementa

A disciplina aborda a questão da produção do espaço urbano, local e regional, como um elemento central na problemática do mundo contemporâneo. O Estudo do espaço urbano e do planejamento urbano sob a ótica dos diferentes interesses, perspectivas e conflitos envolvidos nos processos e agentes produtores do espaço urbano, tanto sob a

ótica da acumulação do capital, quanto sob o viés da vivência dos cidadãos em constante luta pelo “direito à cidade”. As ações do Estado, os consequentes impactos da legislação na produção do espaço e o Município como ordenador urbano. Aulas práticas de ateliê objetivando à compreensão do funcionamento dos processos de elaboração de planos e políticas públicas e o papel dos agentes.

A dimensão ambiental da paisagem

Ementa

Discussão acerca dos conceitos de espaço, território, paisagem e lugar, escalas e formas de uso e apropriação da paisagem e da cidade. Estudo da morfologia da paisagem e as estruturas espaciais e socioambientais que a compõem, com foco naquelas que se apresentam no contexto regional e vêm sofrendo com as transformações e os avanços da área urbana deste século. Noções de ecologia ambiental e sua aplicação no projeto e planejamento da paisagem, demonstrando sua aplicabilidade em casos reais.