



PROGRAMA ANALÍTICO

	DISCIPLINA
CÓDIGO: IT914 CRÉDITOS: 4 (T1-P2-E1)	CONSERVAÇÃO DE EDIFICAÇÕES <small>cada crédito corresponde a 15h/aula</small>

INSTITUTO DE TECNOLOGIA - DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

PRÉ-REQUISITOS IT908 CONSERVAÇÃO DE ÁREAS URBANAS

CO-REQUISITOS NENHUM

EQUIVALÊNCIA NENHUMA

EMENTA

Conceitos de patrimônio cultural. A categoria de bens culturais imóveis. Critérios e instrumentos de proteção. Teoria, metodologia e políticas de conservação do patrimônio edificado. Técnicas básicas de conservação de edificações. Projeto Básico de conservação de edificações. Estudos de casos. Desenvolvimento de prática extensionista.

OBJETIVO DA DISCIPLINA

Interferir em edificações consideradas patrimônio cultural e protegidas por legislação específica.

Realizar análises de teorias do restauro e suas aplicabilidades em projetos arquitetônicos.

CONTEÚDO

1. MEMÓRIA E PATRIMÔNIO CULTURAL

1.2. A ideia de preservação: História, memória individual e coletiva

1.3. Conceitos de patrimônio cultural

1.4. Evolução do conceito de restauração: Alberti e Rafael, Ruskin, Boito e Viollet-le-Duc, Sitte e Riegl

2. A RESTAURAÇÃO COMO DISCIPLINA

2.1. Cartas Internacionais de Restauro

2.2. Conceitos de restauro: Científico X Crítico. Brandi, Pane, Bonelli e Argan

2.3. Aspectos recentes do restauro: Conservação X Reconstituição - A carta de 1987

3. O PATRIMÔNIO CULTURAL NO BRASIL

3.1. Antecedentes

3.2. A importância de Mário de Andrade e a fase heroica do IPHAN

3.3. As legislações brasileiras: federal, estaduais e municipais

4. PATRIMÔNIO MATERIAL E IMATERIAL

-
5. INVENTÁRIO E CADASTRAMENTO DO PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO E URBANO: Metodologia
 6. TÉCNICAS DE CONSERVAÇÃO, ESTABILIZAÇÃO, RECUPERAÇÃO E, RESTAURAÇÃO: Metodologia
 7. PROJETO: Projeto arquitetônico de intervenção em edificação de valor cultural
 8. VISITAS TÉCNICAS: Visita a obras e conjuntos urbanos protegidos
 9. OUTRAS PRÁTICAS: Seminários e Avaliação crítica

AVALIAÇÃO

- Seminário
- Trabalho Prático
- Trabalho de Grupo
- Prova Escrita (Individual/dupla/grupo - com consulta/sem consulta)
- Relatório de Visita Técnica
- Acompanhamento e orientação de projeto

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Conforme Resolução CNE/CES nº 02, de 17 de junho de 2010 - Artigo 5º:

- I. O conhecimento dos aspectos antropológicos, sociológicos e econômicos relevantes e de todo o espectro de necessidades, aspirações e expectativas individuais e coletivas quanto ao ambiente construído.
- II. A compreensão das questões que informam as ações de preservação da paisagem e de avaliação dos impactos no meio ambiente, com vistas ao equilíbrio ecológico e ao desenvolvimento sustentável.
- III. As habilidades necessárias para conceber projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo e para realizar construções, considerando os fatores de custo, de durabilidade, de manutenção e de especificações, bem como os regulamentos legais, de modo a satisfazer as exigências culturais, econômicas, estéticas, técnicas, ambientais e de acessibilidade dos usuários.
- IV. O conhecimento da história das artes e da estética, suscetível de influenciar a qualidade da concepção e da prática de arquitetura, urbanismo e paisagismo.
- V. Os conhecimentos de teoria e de história da arquitetura, do urbanismo e do paisagismo, considerando sua produção no contexto social, cultural, político e econômico e tendo como objetivo a reflexão crítica e a pesquisa.
- VI. O domínio de técnicas e metodologias de pesquisa em planejamento urbano e regional, urbanismo e desenho urbano, bem como a compreensão dos sistemas de infraestrutura e de trânsito, necessários para a concepção de estudos, análises e planos de intervenção no espaço urbano, metropolitano e regional.
- X. As práticas projetuais e as soluções tecnológicas para a preservação, conservação, restauração, reconstrução, reabilitação e reutilização de edificações, conjuntos e cidades.

MODALIDADE E ATIVIDADE DE EXTENSÃO DESENVOLVIDA

PROGRAMA: A ser desenvolvido, de forma integrada à disciplina, mediante a identificação e interação com agentes da administração pública municipal (prefeituras e órgãos de patrimônio cultural municipal, estadual e federal) e os movimentos sociais organizados, com vistas à percepção dos desafios e dos limites para a implementação de políticas de conservação do patrimônio cultural local e regional.

PROJETO: Definição das premissas gerais de um projeto de conservação, restauração e adaptação de novo uso em uma edificação protegida, a partir das demandas e anseios da administração pública municipal e das comunidades diretamente afetadas – público-alvo, em face das limitações físicas impostas pela morfologia do bem cultural segundo o disposto nos Artigos 5º, 6º e 7º da Carta de Veneza (Icomos, 1964).

METODOLOGIA (ATIVIDADES EXTENSIONISTA):

Sob a orientação do docente responsável os discentes da disciplina irão estabelecer o desenvolvimento de um projeto de conservação, restauração e adaptação de um novo uso, em nível de estudo preliminar, em uma edificação protegida por legislação municipal e/ou estadual e/ou federal, localizada na zona oeste da cidade do Rio de Janeiro ou em municípios da Baixada Fluminense.

As atividades serão divulgadas em oficinas, palestras e exposições que visam instigar a percepção dos agentes sociais dos municípios da Região Metropolitana do Rio de Janeiro e seu entorno com o objetivo de divulgação da necessidade da conservação do patrimônio cultural urbano dos bairros e das cidades.

O material produzido poderá ser disponibilizado em meio digital ou físico, no intuito de fornecer uma devolutiva social e fomentar a reflexão a respeito da importância social do arquiteto e urbanista, bem como das suas áreas de atuação. Ao final das ações, serão realizadas avaliações que permitam definir desdobramentos e, até mesmo, o desenvolvimento de programas extensionistas desvinculados da disciplina em questão. Do ponto de vista discente, as atividades realizadas proporcionarão uma visão interdisciplinar de seu futuro fazer profissional

ATIVIDADE EXTENSIONISTA PROPOSTA

É prevista para a disciplina uma atividade de extensão com duração de um crédito, dos quatro destinados à disciplina. Os demais créditos serão distribuídos da seguinte forma: um crédito para teoria e dois créditos para prática.

A atividade de extensão terá como objetivo o desenvolvimento de um projeto de conservação, restauração e adaptação de um novo uso, em nível de estudo preliminar, em uma edificação protegida por legislação municipal e/ou estadual e/ou federal, localizada na zona oeste da cidade do Rio de Janeiro ou em municípios da Baixada Fluminense.

Como produtos, além do citado projeto, pretende-se realizar, caso seja possível, palestras com as comunidades diretamente afetadas e exposições com o objetivo de divulgação da necessidade da conservação do patrimônio cultural.

CRITÉRIOS	Atendimento
1. A área temática está contemplada	(X) SIM () NÃO
2. As atividades propostas envolvem a comunidade externa	(X) SIM () NÃO
5. As diretrizes definidas pela Política Nacional de Extensão Universitária estão contempladas	(X) SIM () NÃO
6. As categorias para creditação da extensão forma respeitadas	(X) SIM () NÃO

7. A metodologia da ação induz ao protagonismo do discente.	(X) SIM () NÃO
---	-----------------

EIXOS INTEGRADORES DA ATIVIDADE EXTENSIONISTA ÁREA TEMÁTICA

1. Comunicação
2. Cultura
3. Educação
4. Meio Ambiente
5. Tecnologia

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ASSOCIADO

1. Cidades e comunidades sustentáveis - Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.
2. Parcerias e meios de implementação - Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.

ÁREA DE ATUAÇÃO PRIORITÁRIA

1. Preservação e sustentabilidade do meio ambiente.
2. Promoção do desenvolvimento cultural, em especial a produção e preservação de bens simbólicos e o ensino das artes.

INTERDISCIPLINARIDADE

60400005. ARQUITETURA E URBANISMO

- 60401001. Fundamentos de Arquitetura e Urbanismo
- 60401010. História da Arquitetura e Urbanismo
- 60401028. Teoria da Arquitetura
- 60401036. História do Urbanismo
- 60401044. Teoria do Urbanismo
- 60402008. Projeto de Arquitetura e Urbanismo
- 60402016. Planejamento e Projetos da Edificação
- 60402024. Planejamento e Projeto do Espaço Urbano
- 60402032. Planejamento e Projeto do Equipamento
- 60403004. Tecnologia de Arquitetura e Urbanismo
- 60403012. Adequação Ambiental
- 60404000. Paisagismo
- 60404019. Desenvolvimento Histórico do Paisagismo
- 60404027. Conceituação de Paisagismo e Metodologia do Paisagismo
- 60404035. Estudos de Organização do Espaço Exterior
- 60404043. Projetos de Espaços Livres Urbanos

60500000. PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL

- 60501006. Fundamentos do Planejamento Urbano e Regional
- 60501014. Teoria do Planejamento Urbano e Regional
- 60501022. Teoria da Urbanização
- 60501030. Política Urbana
- 60501049. História Urbana
- 60502002. Métodos e Técnicas do Planejamento Urbano e Regional
- 60502010. Informação, Cadastro e Mapeamento

60502029. Técnica de Previsão Urbana e Regional
60502037. Técnicas de Análise e Avaliação Urbana e Regional
60502045. Técnicas de Planejamento e Projeto Urbanos e Regionais
60503009. Serviços Urbanos e Regionais
60503017. Administração Municipal e Urbana
60000007. CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
60100001. Direito
60200006. Administração
61300004. Turismo
60300000. Economia
61200000. Desenho Industrial
60600004. Demografia
60700009. Ciência da Informação
60800003. Museologia
60900008. Comunicação
61000000. Serviço Social
70000000. CIÊNCIAS HUMANAS
70100004. Filosofia
71000003. Teologia
70200009. Sociologia
70300003. Antropologia
70400008. Arqueologia
70500002. História
70600007. Geografia
70700001. Psicologia
70800006. Educação
70900000. Ciência Política
90000005. MULTIDISCIPLINAR
90100000. Interdisciplinar (Meio Ambiente e Agrárias; Sociais e Humanidades; Engenharia, Tecnologia e Gestão; Saúde e Biológicas)
90200000. Ensino
90300009. Materiais
90400003. Biotecnologia
90500008. Ciências Ambientais

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHOAY, Françoise. **A alegoria do patrimônio**. 6.ed. São Paulo: Estação Liberdade: UNESP, 2017. 282p. ISBN 9788574480305.

CHOAY, Françoise. **O urbanismo: utopias e realidades: uma antologia**. 7.ed. São Paulo: Perspectiva, 2015. 350p. ISBN 9788527301633.

CHUVA, Márcia Romeiro; NOGUEIRA, Antonio Gilberto R. **Patrimônio cultural: políticas e perspectivas de preservação no Brasil**. Rio de Janeiro: Mauad X-FAPERJ, 2012. 308p. ISBN 9788574784243.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOITO, Camillo. **Os restauradores**: conferência feita na Exposição de Turim em 7 de junho de 1884. 4.ed. Cotia, SP: Ateliê, 2014. 63p. ISBN 9788574806716.

BRANDI, Cesare. **Teoria da restauração**. 4.ed. São Paulo: Ateliê, 2017. 261p. ISBN 9788574806310.

CARBONARA, Giovanni. **Restauro architettonico e impianti**. Torino: UTET Libreria, c2007. 3v. em 4t. ISBN 9788802056517.

KÜHL, Beatriz Mugayar. (organização). **Gustavo Giovannoni**: textos escolhidos. Cotia, SP: Ateliê Editorial, 2013. 204p. ISBN 9788574806013.

VIOLLET-LE-DUC, Eugène Emmanuel. **Restauração**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2017. 70p. ISBN 9788574806327.



PROGRAMA ANALÍTICO

	DISCIPLINA
CÓDIGO: IT915 CRÉDITOS: 2 (T2-P0-E0)	ESTRUTURAS EM MADEIRA PARA ARQUITETURA <small>cada crédito corresponde a 15h/aula</small>

INSTITUTO DE TECNOLOGIA - DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

PRÉ-REQUISITOS IT884 COMPOSIÇÃO E MODELAGEM DOS SISTEMAS ESTRUTURAIS

CO-REQUISITOS NENHUM

EQUIVALÊNCIA IT825 PROJETO ESTRUTURAL EM MADEIRA

EMENTA

Estruturas da madeira. Propriedades físicas e mecânicas da madeira. Considerações gerais de projeto. Propriedades de resistência e rigidez da madeira. Critérios de dimensionamento. Ligações em estruturas de madeira. Peças compostas.

OBJETIVO DA DISCIPLINA

Compreender os fundamentos e dos tipos de sistemas estruturais de madeira.
Perceber os elementos estruturais na concepção, na definição do modelo estrutural e no lançamento das estruturas em um projeto estrutural em madeira.
Dimensionar e detalhar elementos estruturais de madeira.

CONTEÚDO

1. ESTRUTURAS DA MADEIRA
 - 1.1. A madeira como material de construção
 - 1.2. Tipos de madeira de construção
2. CONSIDERAÇÕES GERAIS DE PROJETO
 - 2.1. Considerações básicas para o projeto de construções em madeira
 - 2.2. Pré-dimensionamento de estruturas de madeira
 - 2.3. Dimensões comerciais de elementos estruturais em madeira
3. PROPRIEDADES DE RESISTÊNCIA E RIGIDEZ DA MADEIRA
 - 3.1. Tipos e procedimentos de caracterização mecânica
 - 3.2. Classes de umidade
 - 3.3. Densidade
 - 3.4. Classes de resistência
 - 3.5. Resistência de cálculo
 - 3.6. Estimativa de rigidez

4. CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO

- 4.1. Modelo de segurança da Norma brasileira
- 4.2. Ações atuantes e combinações de projeto
- 4.3. Verificação de tensões em flexão simples
- 4.4. Conceito de flambagem lateral
- 4.5. Verificação de peças tracionadas
- 4.6. Verificação de peças comprimidas

5. LIGAÇÕES EM ESTRUTURAS DE MADEIRA

- 5.1. Tipos de ligações

6. PEÇAS COMPOSTAS

- 6.1. Peças compostas de seção T, I ou caixa

7. PROJETO APLICADO COM OS CONHECIMENTOS ADQUIRIDOS

- 7.1. Elaboração de projeto arquitetônico com estrutura em madeira
- 7.2. Cálculo dos carregamentos
- 7.3. Cálculo dos esforços atuantes dos elementos estruturais
- 7.4. Cálculo estrutural dos elementos estruturais

AVALIAÇÃO

- Seminário
- Trabalho Prático
- Prova Escrita (Individual - com consulta ou sem consulta)
- Relatório de Visita Técnica
- Atividades de participação em sala de aula
- Acompanhamento e orientação de projeto

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Conforme Resolução CNE/CES nº 02, de 17 de junho de 2010 - Artigo 5º:

III. As habilidades necessárias para conceber projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo e para realizar construções, considerando os fatores de custo, de durabilidade, de manutenção e de especificações, bem como os regulamentos legais, de modo a satisfazer as exigências culturais, econômicas, estéticas, técnicas, ambientais e de acessibilidade dos usuários.

VIII. A compreensão dos sistemas estruturais e o domínio da concepção e do projeto estrutural, tendo por fundamento os estudos de resistência dos materiais, estabilidade das construções e fundações.

ATUAÇÃO PROFISSIONAL: atividade - campo de atuação - serviço/produto

Conforme Resolução CAU/BR nº 21, de 05 de abril de 2012 - Artigo 3º:

1. PROJETO

1.1. Arquitetura das Edificações

- 1.1.1. Levantamento arquitetônico
- 1.1.2. Projeto arquitetônico

1.2. Sistemas Construtivos e Estruturais

- 1.2.1. Projeto de estrutura de madeira

2. EXECUÇÃO

2.1. ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES

- 2.1.1. Execução de obra

2.2. SISTEMAS CONSTRUTIVOS E ESTRUTURAIS

- 2.2.1. Execução de estrutura de madeira

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CALIL JUNIOR, Carlito; LAHR, Francisco Antonio Rocco; DIAS, Antonio Alves. **Dimensionamento de elementos estruturais de madeira**. São Paulo: Manole, 2003. 152p. ISBN 8520415156.

PFEIL, Walter. **Estruturas de madeira**: dimensionamento segundo as Normas Brasileiras NB-11 e os modernos critérios das Normas Alemãs e Americanas. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, c1994. 296p. ISBN 8521607024.

ZANI, Antonio Carlos. **Arquitetura em madeira**. São Paulo: Imprensa Oficial, 2003. 395p. ISBN 8572163956.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6120**: Cargas para o cálculo de estruturas de edificações. Rio de Janeiro: ABNT, 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6123**: Forças devidas ao vento em edificações. Rio de Janeiro, 1988.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 7190**: Projeto de estruturas de madeira. Rio de Janeiro, 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8681**: Ações e segurança nas estruturas - procedimento. Rio de Janeiro, 2003.

MOLITERNO, Antonio. **Caderno de projetos de telhados em estruturas de madeira**. 4.ed. São Paulo: E. Blucher, c2010. 268p. ISBN 9788521205548.

REBELLO, Yopanan Conrado Pereira. **Bases para projeto estrutural na arquitetura**. 4.ed. São Paulo: Ziguarte, 2007. 286p. ISBN 9788585570071.



PROGRAMA ANALÍTICO

	DISCIPLINA
CÓDIGO: IT916 CRÉDITOS: 4 (T2-P2-E0)	INFRAESTRUTURA URBANA cada crédito corresponde a 15h/aula

INSTITUTO DE TECNOLOGIA - DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

PRÉ-REQUISITOS IT902 PROJETO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS II

CO-REQUISITOS NENHUM

EQUIVALÊNCIA NENHUMA

EMENTA

Estudo dos sistemas de infraestrutura que organizam o tecido urbano sob a perspectiva físico-ambiental e social: acessibilidade e mobilidade, redes de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem pluvial, energia elétrica e iluminação pública, tecnologia da informação e comunicação, resíduos sólidos urbanos e gás canalizado.

OBJETIVO DA DISCIPLINA

Reconhecer os diferentes sistemas técnicos de infraestrutura, equipamentos e serviços essenciais para o desenvolvimento das funções urbanas.

CONTEÚDO

1. ASPECTOS INTRODUTÓRIOS SOBRE INFRAESTRUTURA URBANA

- 1.1. Sistemas de infraestrutura urbana sob a ótica multidisciplinar, enfocando os processos de urbanização
- 1.2. Análise dos aspectos históricos da infraestrutura urbana
- 1.3. Redes de infraestrutura com ênfase na classificação, logística e operação dos sistemas

2. REDE VIÁRIA

- 2.1. Estudo das características físicas e parâmetros técnicos adotados para os diferentes tipos de circulação viária
- 2.2. Enfoque sobre a relação entre revestimentos das redes viárias em face da acessibilidade e mobilidade urbana
- 2.2. Conhecimentos sobre as redes de abastecimento de água, esgotamento sanitário e drenagem pluvial – características, distribuição e componentes de cada sistema
- 2.3. Conhecimentos sobre as redes de energia elétrica e iluminação pública - características, distribuição e componentes de cada sistema
- 2.4. Conhecimentos sobre as redes de tecnologia da informação e comunicação - características, distribuição e componentes de cada sistema

2.5. Conhecimentos sobre o sistema de distribuição de gás canalizado - características, distribuição e componentes de cada sistema

2.6. Conhecimentos sobre Resíduos Sólidos Urbanos

3. INTRODUÇÃO DE TÉCNICAS DE APREENSÃO E ANÁLISE DE PROJETOS DE INFRAESTRUTURA URBANA

3.1. Apreensão das premissas básicas utilizadas nos projetos de infraestrutura em áreas urbanas

3.2. Elaboração de diagramas analíticos sobre os elementos das redes de infraestrutura urbana e suas articulações com os projetos urbanísticos

AVALIAÇÃO

- Prova Escrita (Individual sem consulta)

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Conforme Resolução CNE/CES nº 02, de 17 de junho de 2010 - Artigo 5º:

VI. A compreensão dos sistemas de infraestrutura e de trânsito, necessários para a concepção de estudos, análises e planos de intervenção no espaço urbano, metropolitano e regional.

VII. Os conhecimentos especializados para o emprego adequado dos materiais de construção e das técnicas e sistemas construtivos, para a definição de instalações e equipamentos prediais, para a organização de obras e canteiros e para a implantação de infraestrutura urbana.

ATUAÇÃO PROFISSIONAL: atividade - campo de atuação - serviço/produto

Conforme Resolução CAU/BR nº 21, de 05 de abril de 2012 - Artigo 3º:

1.5. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES À ARQUITETURA

1.5.14- Projeto de gerenciamento de resíduos sólidos

1.5.18- Projetos especializados de estacionamento e tráfego de veículos

1.8. URBANISMO E DESENHO URBANO

1.8.7. Projeto de sistema viário e acessibilidade

1.8.8. Projeto especializado de tráfego e trânsito de veículos e sistemas de estacionamento

1.9. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES AO URBANISMO

1.9.1. Projeto de movimentação de terra, drenagem e pavimentação

1.9.2. Projeto de sistema de iluminação pública

1.9.5. Projeto de sistema de coleta de resíduos sólidos

1.9.6- Projeto de rede de tratamento e abastecimento d'água

1.9.7- Projeto de rede de coleta e tratamento de esgotos

1.10. RELATÓRIOS TÉCNICOS URBANÍSTICOS

1.10.1. Memorial descritivo urbanístico

1.10.2. Caderno de especificações ou de encargos

1.10.3. Orçamento sintético

1.10.4- Orçamento analítico

1.10.5. Cronograma

1.10.6. Estudo de viabilidade econômico-financeira de projeto de urbanismo

2. EXECUÇÃO

2.5. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES À ARQUITETURA

2.5.2. Execução de instalações prediais de águas pluviais

2.5.3. Execução de instalações prediais de gás canalizado

2.5.5. Execução de instalações prediais de prevenção e combate a incêndio

2.8. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES AO URBANISMO

2.8.1. Execução de terraplenagem, drenagem e pavimentação

2.8.2. Execução de sistema de iluminação pública

2.8.5. Implantação de sistema de coleta de resíduos sólidos

3. GESTÃO

3.1. COORDENAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS

3.2. SUPERVISÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO

3.3. DIREÇÃO OU CONDUÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO

3.4. GERENCIAMENTO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO

3.5. ACOMPANHAMENTO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO

3.6. FISCALIZAÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO

3.7. DESEMPENHO DE CARGO OU FUNÇÃO TÉCNICA

4.4. PLANEJAMENTO URBANO

4.4.7. Plano de saneamento básico ambiental

4.4.8. Plano diretor de drenagem pluvial

4.4.9. Plano diretor de mobilidade e transporte

4.4.14. Plano ou traçado de cidade

4.4.15. Plano de requalificação urbana

5. ATIVIDADES ESPECIAIS EM ARQUITETURA E URBANISMO

5.1. Assessoria

5.2. Consultoria

5.3. Assistência Técnica

5.4. Vistoria

5.5. Perícia

5.6. Avaliação

5.7. Laudo Técnico

5.8. Parecer Técnico

5.9. Auditoria

5.10. Arbitragem

5.11. Mensuração

6. ENSINO E PESQUISA

6.1. ENSINO

6.1.1. Ensino de graduação e/ou pós-graduação

6.1.2. Extensão

6.1.3. Educação continuada

6.1.4. Treinamento

6.1.5. Ensino Técnico Profissionalizante

6.2. PESQUISA

6.3. TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO E CONTROLE DE QUALIDADE

6.3.1. Pesquisa e inovação tecnológica

6.3.2. Pesquisa aplicada em tecnologia da construção

6.3.3. Pesquisa de elemento ou produto para a construção

6.3.4. Estudo ou pesquisa de resistência dos materiais

- 6.3.5. Estudo e correção de patologias da construção
- 6.3.6. Padronização de produto para a construção
- 6.3.7. Ensaio de materiais
- 6.3.8. Controle de qualidade de construção ou produto

7.3. AVALIAÇÃO DE RISCOS

- 7.3.2. Riscos físicos
- 7.3.3. Riscos biológicos
- 7.3.4. Riscos ambientais

7.5. RELATÓRIOS PARA FINS JUDICIAIS

- 7.5.1. Vistoria
- 7.5.2. Perícia
- 7.5.3. Avaliação
- 7.5.4. Laudo

7.8. OUTRAS ATIVIDADES

- 7.8.1. Equipamentos de proteção individual - EPI
- 7.8.4. Avaliação de atividades perigosas
- 7.8.5. Medidas de proteção contra incêndios
- 7.8.6. Instalações de segurança do trabalho

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MASCARÓ, Juan Luís; YOSHINAGA, Mário. **Infraestrutura urbana**. Porto Alegre: Maisquatro, 2013. 206p. ISBN 9788590266334.

MASCARÓ, Juan Luís. **Loteamentos urbanos**. 2.ed. Porto Alegre: Maisquatro, 2005. 210p. ISBN 9788590266327.

SECRETARIA NACIONAL DE TRANSPORTE E MOBILIDADE URBANA. **Política nacional de mobilidade urbana sustentável**: princípios e diretrizes aprovadas no conselho das cidades em setembro de 2004. Brasília-DF: Ministério das Cidades, 2004. Disponível em: <http://www.ta.org.br/site2/Banco/7manuais/6PoliticaNacionalMobilidadeUrbanaSustentavel.pdf>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

AZEVEDO NETTO, José Martiniano de; FERNANDEZ Y FERNANDEZ, Miguel; ARAUJO, Roberto de; ITO, Acácio Eiji. **Manual de hidráulica**. 8.ed. São Paulo: E. Blucher, 1998. 669p. ISBN 8521202776.

LEITE, Carlos; AWAD, Juliana di Cesare Marques. **Cidades sustentáveis, cidades inteligentes**: desenvolvimento sustentável num planeta urbano. Porto Alegre: Bookman, 2012. 264p. ISBN 9788577809653.

SIMONE, Gilio Aluísio. **Centrais e aproveitamento hidrelétricos**: teoria e exercícios. São Paulo: Livros Érica, c2000. 245p. ISBN 857194685X.

SPERLING, Marcos Von. **Lagoas de estabilização**. 2.ed. Belo Horizonte: UFMG, 2002. 196p. ISBN 8585266066.

STEEL, Ernest William. **Abastecimento d'água**: sistemas de esgotos. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1966. 866p.



PROGRAMA ANALÍTICO

DISCIPLINA

CÓDIGO: IT917
CRÉDITOS: 4
(T2-P1-E1)

PROJETO DE PAISAGISMO II

cada crédito corresponde a 15h/aula

INSTITUTO DE TECNOLOGIA - DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

PRÉ-REQUISITOS IT911 PROJETO DE PAISAGISMO I

CO-REQUISITOS NENHUM

EQUIVALÊNCIA NENHUMA

EMENTA

Análise dos aspectos biofísicos, geomorfológicos e de impacto ambiental para o desenvolvimento de projetos de paisagismo com ênfase em infraestrutura verde adotando princípios de responsabilidade socioambiental. Projeto da paisagem nas escalas regional, metropolitana e urbana. Desenvolvimento de prática extensionista.

OBJETIVO DA DISCIPLINA

Construir conhecimento sobre as características ambientais em escala urbana e periurbana para desenvolver projetos de infraestrutura verde, que considerem como um sistema as bacias e microbacias hidrográficas, as áreas de vegetação, as redes de abastecimento de água e esgoto e o uso do solo.

Propor intervenções na paisagem que relacionem aspectos do ambiente natural com as questões socioculturais.

CONTEÚDO

1. CONCEITUAÇÃO TEÓRICA

1.1. Leitura de bases cartográficas considerando o conceito de bacia hidrográfica e de geomorfologia

1.2. Conceituação e definições sobre ecossistema, ecologia, meio ambiente, paisagismo, paisagem

1.3. Sustentabilidade e impacto ambiental no meio urbano, licenciamento ambiental

1.4. Natureza X Paisagem

1.5. Sistema de espaços livres - estruturadores do território nas escalas micro, meso e macro

2. DESENVOLVIMENTO DO PROJETO NA MESO E/OU MACRO ESCALA

2.1. Técnicas de representação gráfica nas diversas etapas do processo projetual

2.2. Desenho Ambiental - condicionantes ambientais, uso, mobilidade, densidade e dimensionamento dos espaços

2.3. Infraestrutura verde - soluções que desempenham serviços socioambientais

2.4. Plano de massa: cobertura vegetal e serviços complementares no projeto físico-espacial

AVALIAÇÃO

- Seminário
- Trabalho Prático
- Trabalho de Grupo
- Prova Escrita
- Relatório de Visita Técnica e de campo
- Atividades de participação em sala de aula
- Acompanhamento e orientação de projeto

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Conforme Resolução CNE/CES nº 02, de 17 de junho de 2010 - Artigo 5º:

I. O conhecimento dos aspectos antropológicos, sociológicos e econômicos relevantes e de todo o espectro de necessidades, aspirações e expectativas individuais e coletivas quanto ao ambiente construído.

II. A compreensão das questões que informam as ações de preservação da paisagem e de avaliação dos impactos no meio ambiente, com vistas ao equilíbrio ecológico e ao desenvolvimento sustentável.

III. As habilidades necessárias para conceber projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo e para realizar construções, considerando os fatores de custo, de durabilidade, de manutenção e de especificações, bem como os regulamentos legais, de modo a satisfazer as exigências culturais, econômicas, estéticas, técnicas, ambientais e de acessibilidade dos usuários.

V. Os conhecimentos de teoria e de história da arquitetura, do urbanismo e do paisagismo, considerando sua produção no contexto social, cultural, político e econômico e tendo como objetivo a reflexão crítica e a pesquisa.

VI. O domínio de técnicas e metodologias de pesquisa em planejamento urbano e regional, urbanismo e desenho urbano, bem como a compreensão dos sistemas de infraestrutura e de trânsito, necessários para a concepção de estudos, análises e planos de intervenção no espaço urbano, metropolitano e regional.

IX. O entendimento das condições climáticas.

XII. O conhecimento dos instrumentais de informática para tratamento de informações e representação aplicada à arquitetura, ao urbanismo, ao paisagismo e ao planejamento urbano e regional.

XIII. A habilidade na elaboração e instrumental na feitura e interpretação de levantamentos topográficos, com a utilização de aerofotogrametria, fotointerpretação e sensoriamento remoto, necessários na realização de projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo e no planejamento urbano e regional.

MODALIDADE E ATIVIDADE DE EXTENSÃO DESENVOLVIDA

PROGRAMA: Trabalho prático desenvolvido na disciplina

PROJETO: em uma área urbana ou periurbana desenvolver análise da paisagem e o projeto de intervenção que considere os sistemas de espaços livres e soluções de infraestrutura verde.

EVENTO

Ciclo de debates (ciclo, circuito ou semana)

Conferência ou Palestra

Seminário (1 ou 2 dias)

PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

Processo/Produto (Utilize a tabela de Atividades do Arquiteto e Urbanista)

METODOLOGIA (ATIVIDADES EXTENSIONISTA):

O docente responsável orientará e supervisionará eventos e discussões com o objetivo de conscientizar aos agentes sociais (estudantes do ensino médio/fundamental e gestores públicos) sobre as questões do meio ambiente e da paisagem. Ao final das ações, serão realizadas avaliações que permitam definir desdobramentos e, até mesmo, o desenvolvimento de programas extensionistas desvinculados da disciplina em questão. Do ponto de vista discente, as atividades realizadas proporcionarão uma visão interdisciplinar de seu futuro fazer profissional. As atividades serão divulgadas em oficinas, palestras e exposições em formato de vídeos e material didático digital, com a visão de instigar a percepção dos agentes sociais dos municípios da Região Metropolitana do Rio de Janeiro e seu entorno.

ATIVIDADE EXTENSIONISTA PROPOSTA

Propõe-se a organização de evento no qual os alunos discutem e conscientizam os agentes sociais (estudantes do ensino médio/fundamental e gestores públicos) sobre as questões do meio ambiente e da paisagem. Os produtos a serem desenvolvidos serão: vídeos e material didático digital para elucidar o tema.

Propõe-se a prestação de serviço no qual os trabalhos a serem desenvolvidos ao longo do período serão previamente discutidos com os agentes sociais do local e os gestores públicos onde será desenvolvido o projeto de intervenção na paisagem urbana ou periurbana e, posteriormente, serão apresentados aos mesmos para avaliação. Os produtos a serem desenvolvidos serão: análise do local no formato digital; e projeto conceitual a ser apresentado e entregue no formato digital.

CRITÉRIOS

1. A área temática está contemplada
2. As atividades propostas envolvem a comunidade externa
5. As diretrizes definidas pela Política Nacional de Extensão Universitária estão contempladas
6. As categorias para creditação da extensão forma respeitadas
7. A metodologia da ação induz ao protagonismo do discente.

Atendimento

- (X) SIM () NÃO
 (X) SIM () NÃO
 (X) SIM () NÃO
 (X) SIM () NÃO
 (X) SIM () NÃO

EIXOS INTEGRADORES DA ATIVIDADE EXTENSIONISTA

ÁREA TEMÁTICA

2. Cultura
4. Educação
5. Meio Ambiente

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ASSOCIADO

2. Fome zero e agricultura sustentável - Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável.
3. Saúde e bem-estar - Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.
4. Educação de qualidade - Assegurar a educação inclusiva, e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.

-
6. Água limpa e saneamento - Garantir disponibilidade e manejo sustentável da água e saneamento para todos.
 9. Inovação da infraestrutura - Construir infraestrutura resiliente, promover a industrialização inclusiva e sustentável, e fomentar a inovação.
 11. Cidades e comunidades sustentáveis - Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.
 13. Ação contra a mudança global do clima - Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos.
 15. Vida terrestre - Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da Terra e deter a perda da biodiversidade.
 17. Parcerias e meios de implementação - Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.

ÁREA DE ATUAÇÃO PRIORITÁRIA

1. Preservação e sustentabilidade do meio ambiente.
 2. Ampliação da oferta e melhoria da qualidade da educação básica.
 8. Formação de mão-de-obra, qualificação para o trabalho, reorientação profissional e capacitação de gestores públicos.
-

INTERDISCIPLINARIDADE

60400005. ARQUITETURA E URBANISMO

- 60401001. Fundamentos de Arquitetura e Urbanismo
- 60401036. História do Urbanismo
- 60401044. Teoria do Urbanismo
- 60402008. Projeto de Arquitetura e Urbanismo
- 60402024. Planejamento e Projeto do Espaço Urbano
- 60403004. Tecnologia de Arquitetura e Urbanismo
- 60403012. Adequação Ambiental
- 60404000. Paisagismo
- 60404019. Desenvolvimento Histórico do Paisagismo
- 60404027. Conceituação de Paisagismo e Metodologia do Paisagismo
- 60404035. Estudos de Organização do Espaço Exterior
- 60404043. Projetos de Espaços Livres Urbanos

60500000. PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL

- 60501006. Fundamentos do Planejamento Urbano e Regional
 - 60501014. Teoria do Planejamento Urbano e Regional
 - 60501022. Teoria da Urbanização
 - 60501030. Política Urbana
 - 60501049. História Urbana
 - 60502002. Métodos e Técnicas do Planejamento Urbano e Regional
 - 60502010. Informação, Cadastro e Mapeamento
 - 60502029. Técnica de Previsão Urbana e Regional
 - 60502037. Técnicas de Análise e Avaliação Urbana e Regional
 - 60502045. Técnicas de Planejamento e Projeto Urbanos e Regionais
 - 60503009. Serviços Urbanos e Regionais
-

-
60503017. Administração Municipal e Urbana
30000009. ENGENHARIAS
30700000. Engenharia Sanitária
50000004. CIÊNCIAS AGRÁRIAS
50200003. Recursos Florestais e Engenharia Florestal
50300008. Engenharia Agrícola
60000007. CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
61300004. Turismo
60300000. Economia
60600004. Demografia
70000000. CIÊNCIAS HUMANAS
70200009. Sociologia
70300003. Antropologia
70400008. Arqueologia
70500002. História
70600007. Geografia
70800006. Educação
90000005. MULTIDISCIPLINAR
90100000. Interdisciplinar (Meio Ambiente e Agrárias; Sociais e Humanidades; Engenharia, Tecnologia e Gestão; Saúde e Biológicas)
90200000. Ensino
90500008. Ciências Ambientais

ATUAÇÃO PROFISSIONAL: atividade - campo de atuação - serviço/produto

Conforme Resolução CAU/BR nº 21, de 05 de abril de 2012 - Artigo 3º:

1.6. ARQUITETURA PAISAGÍSTICA

- 1.6.1. Levantamento paisagístico
- 1.6.2. Prospecção e inventário paisagístico
- 1.6.3. Projeto de arquitetura paisagística
- 1.6.4. Projeto de recuperação paisagística
- 1.6.5. Plano de manejo e conservação paisagística

1.8. URBANISMO E DESENHO URBANO

- 1.8.4. Projeto de parcelamento do solo mediante loteamento
- 1.8.5. Projeto de parcelamento do solo mediante desmembramento ou remembramento

1.9. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES AO URBANISMO

- 1.9.1. Projeto de movimentação de terra, drenagem e pavimentação
- 1.9.6- Projeto de rede de tratamento e abastecimento d'água
- 1.9.7- Projeto de rede de coleta e tratamento de esgotos

1.10. RELATÓRIOS TÉCNICOS URBANÍSTICOS

- 1.10.1. Memorial descritivo urbanístico
- 1.10.2. Caderno de especificações ou de encargos
- 1.10.3. Orçamento sintético
- 1.10.4- Orçamento analítico
- 1.10.5. Cronograma
- 1.10.6. Estudo de viabilidade econômico-financeira de projeto de urbanismo

1.11. PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO, URBANÍSTICO E PAISAGÍSTICO

1.11.2. Preservação de sítios histórico-culturais

- 1.11.2.1. Levantamento físico, socioeconômico e cultural
- 1.11.2.2. Registro da evolução urbana
- 1.11.2.3. Inventário patrimonial
- 1.11.2.4. Projeto urbanístico setorial
- 1.11.2.5. Projeto de requalificação de espaços públicos
- 1.11.2.7. Projeto de reciclagem da infraestrutura
- 1.11.2.8. Plano de preservação
- 1.11.2.9. Plano de gestão patrimonial

1.11.3. Preservação de jardins e parques históricos

- 1.11.3.1. Prospecção e inventário
- 1.11.3.2. Registro da evolução do sítio
- 1.11.3.3. Projeto de restauração paisagística
- 1.11.3.4. Projeto de requalificação paisagística
- 1.11.3.5. Plano de manejo e conservação

2.6. ARQUITETURA PAISAGÍSTICA

- 2.6.1. Execução de obra de arquitetura paisagística
- 2.6.2. Execução de recuperação paisagística
- 2.6.3. Implementação de plano de manejo e conservação

2.7. URBANISMO E DESENHO URBANO

- 2.7.2 Execução de obra de parcelamento do solo mediante loteamento
- 2.7.3. Execução de obra de parcelamento do solo mediante desmembramento ou remembramento

2.8. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES AO URBANISMO

- 2.8.1. Execução de terraplenagem, drenagem e pavimentação
- 2.8.5. Implantação de sistema de coleta de resíduos sólidos

2.9. PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO, URBANÍSTICO E PAISAGÍSTICO

- 2.9.2. Preservação de sítios histórico-culturais
- 2.9.2.2. Execução de obra de requalificação de espaços públicos
- 2.9.3. Preservação de jardins e parques históricos
- 2.9.3.1. Execução de obra de restauração paisagística
- 2.9.3.2. Execução de requalificação paisagística
- 2.9.3.3. Implementação de plano de manejo e conservação

3. GESTÃO

- 3.1. COORDENAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS

4. MEIO AMBIENTE E PLANEJAMENTO REGIONAL E URBANO

4.1. GEORREFERENCIAMENTO E TOPOGRAFIA

- 4.1.1. Levantamento topográfico por imagem (aerofotogramétrico)
- 4.1.2. Fotointerpretação
- 4.1.3. Georreferenciamento
- 4.1.4. Levantamento topográfico planialtimétrico georreferenciado
- 4.1.5. Análise de dados georreferenciados e topográficos
- 4.1.6. Cadastro técnico multifinalitário
- 4.1.7. Elaboração de Sistemas de Informações Geográficas - SIG

4.2 MEIO AMBIENTE

- 4.2.1. Zoneamento geoambiental

- 4.2.2. Diagnóstico ambiental
- 4.2.3. Relatório Ambiental Simplificado - RAS
- 4.2.4. Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV/RIV
- 4.2.5. Estudo de Viabilidade Ambiental - EVA
- 4.2.6. Estudo de Impacto Ambiental - Relatório de Impacto no Meio Ambiente - EIA-RIMA
- 4.2.7. Estudo de Impacto Ambiental complementar - EIAC
- 4.2.8. Plano de monitoramento ambiental
- 4.2.9. Plano de Controle Ambiental - PCA
- 4.2.10. Relatório de Controle Ambiental - RCA
- 4.2.11. Plano de manejo ambiental
- 4.2.12. Plano de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD
- 4.2.13. Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS
- 4.2.14- Relatório de Impacto Sobre o Trânsito - RIST

4.3 PLANEJAMENTO REGIONAL

- 4.3.1. Levantamento físico-territorial, socioeconômico e ambiental
- 4.3.2. Diagnóstico socioeconômico e ambiental
- 4.3.3. Plano de desenvolvimento regional
- 4.3.4. Plano de desenvolvimento metropolitano
- 4.3.5 Plano de desenvolvimento integrado do turismo sustentável - PDITs
- 4.3.6. Plano de desenvolvimento de região integrada - RIDE

4.4. PLANEJAMENTO URBANO

- 4.4.1. Levantamento ou inventário urbano
- 4.4.2. Diagnóstico físico-territorial, socioeconômico e ambiental
- 4.4.3. Planejamento setorial urbano
- 4.4.4. Plano de intervenção local
- 4.4.5. Planos diretores municipais
- 4.4.6- Planos diretores - elaboração de leis complementares
- 4.4.7. Plano de saneamento básico ambiental
- 4.4.8. Plano diretor de drenagem pluvial
- 4.4.10. Plano diretor de desenvolvimento integrado do turismo sustentável - PDITs
- 4.4.13. Análise e aplicação dos instrumentos do estatuto das cidades
- 4.4.14. Plano ou traçado de cidade
- 4.4.15. Plano de requalificação urbana

5. ATIVIDADES ESPECIAIS EM ARQUITETURA E URBANISMO

- 5.1. Assessoria
- 5.2. Consultoria
- 5.3. Assistência Técnica
- 5.4. Vistoria
- 5.6. Avaliação
- 5.7. Laudo Técnico
- 5.8. Parecer Técnico
- 5.9. Auditoria

6. ENSINO E PESQUISA

6.1. ENSINO

- 6.1.1. Ensino de graduação e/ou pós-graduação
- 6.1.2. Extensão

- 6.1.3. Educação continuada
- 6.1.4. Treinamento
- 6.1.5. Ensino Técnico Profissionalizante

6.2. PESQUISA

7.3. AVALIAÇÃO DE RISCOS

- 7.3.4. Riscos ambientais
-

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ACSELRAD, Henri. **Eixos de articulação territorial e sustentabilidade do desenvolvimento no Brasil**. Rio de Janeiro: FASE, 2001. 102p.

MASCARÓ, Juan Luis. (organização). **Infra-estrutura da paisagem**. Porto Alegre: Maisquatro, 2008. 194p. ISBN 9788599897041.

MASCARÓ, Juan Luís; YOSHINAGA, Mário. **Infraestrutura urbana**. Porto Alegre: Maisquatro Editora, 2005. 206p. ISBN 9788590266334.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

FRANCO, Maria de Assunção Ribeiro; FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Desenho ambiental**: uma introdução à arquitetura da paisagem com o paradigma ecológico. 2.ed. São Paulo: Annablume: FAPESP, 2008. 224p. ISBN 8574195944.

MASCARÓ, Juan Luís; BRASIL. **Desenho urbano e custos de urbanização**. Brasília: Ministério da Habitação, Urbanismo e Meio Ambiente, 1987. 190p. ISBN 9788585038885.

MASCARÓ, Juan Luís. **Loteamentos urbanos**. 2.ed. Porto Alegre: Maisquatro, 2005. 210p. ISBN 9788590266327.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço**: técnica e tempo, razão e emoção. 4.ed. São Paulo: EDUSP, c2002. 384p. ISBN 9788531407130.

SANTOS, Milton; SEABRA, Odette Carvalho de Lima; CARVALHO, Mônica de; LEITE, José Corrêa. **Território e sociedade**: entrevistadores: Odette Seabra, Mônica de Carvalho, José Corrêa Leite. 2.ed. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2000. 127p. ISBN 8586469262.



PROGRAMA ANALÍTICO

DISCIPLINA

CÓDIGO: IT918
CRÉDITOS: 2
(T1-P0-E1)

HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL

cada crédito corresponde a 15h/aula

INSTITUTO DE TECNOLOGIA - DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

PRÉ-REQUISITOS IT910 URBANISMO II

CO-REQUISITOS IT919 ATELIÊ VI
IT920 PROJETO DE ARQUITETURA VI

EQUIVALÊNCIA NENHUMA

EMENTA

Teoria e prática do projeto de Habitação de Interesse Social - HIS e projetos de urbanização de assentamentos de baixa renda, considerando suas várias escalas de projetos físico-espaciais. Análise dos processos evolutivos desse tipo de assentamento, suas demandas e dinâmicas sociais e institucionais envolvidas. Estudo dos métodos e tecnologias construtivas disponíveis, incluindo-se os processos de autoconstrução. Os temas a serem abordados na disciplina devem contemplar o desenvolvimento projetual de habitação de interesse social (experiências internacionais e nacionais), conjuntos habitacionais, ocupações para fins de moradia, regularização fundiária, assistência técnica, conexões físico-espaciais e infraestrutura urbana. Desenvolvimento de prática extensionista.

OBJETIVO DA DISCIPLINA

Fomentar o conhecimento sobre a produção da moradia no Brasil e os desafios para a elaboração de projetos de Habitação de Interesse Social - HIS, como parte do direito à cidade e à justiça social.

Analisar o espaço de moradia em assentamentos de baixa renda.

Contribuir para a assistência técnica em assentamentos precários.

Desenvolver projetos de HIS.

CONTEÚDO

1. ASPECTOS INTRODUTÓRIOS SOBRE OS ASSENTAMENTOS HUMANOS: Conceitua os assentamentos humanos na perspectiva da moradia popular

1.1. Conceituação dos assentamentos humanos

1.1.1. A gênese da habitação social – da metrópole moderna à contemporânea

1.1.2. A moradia popular - enfoque urbanístico, antropológico e socioeconômico

1.2. A urbanização contemporânea e as demandas por habitação de interesse social

1.2.1. As iniciativas do Banco Nacional da Habitação – BNH para vencer o déficit habitacional a partir de meados do século XX

1.2.2. O Programa Minha Casa, Minha Vida - dilemas entre produção quantitativa e produção qualitativa no Brasil do século XXI

2. PROJETOS DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - HIS

2.1. A experiência do arquiteto alemão Bruno Taut na elaboração de projetos de habitação popular

2.2. Análise da produção contemporânea brasileira na elaboração de projetos para habitação de interesse social

2.3. O projeto físico para HIS em uma perspectiva sustentável – socioambiental, sociocultural e socioeconômica

3. MORADIA NO CONTEXTO DOS URBANIZAÇÃO DE ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS

3.1. Melhorias habitacionais em áreas de favela - da autoconstrução à sustentabilidade

3.2. Moradia e participação social na elaboração dos projetos habitacionais

AVALIAÇÃO

- Apresentação dos Produtos – Diagnóstico, Plano de Intervenção e Projeto de HIS.
- Atividades de participação em sala de aula, frequência e pontualidade.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Conforme Resolução CNE/CES nº 02, de 17 de junho de 2010 - Artigo 5º:

I. O conhecimento dos aspectos antropológicos, sociológicos e econômicos relevantes e de todo o espectro de necessidades, aspirações e expectativas individuais e coletivas quanto ao ambiente construído.

II. A compreensão das questões que informam as ações de preservação da paisagem e de avaliação dos impactos no meio ambiente, com vistas ao equilíbrio ecológico e ao desenvolvimento sustentável.

III. As habilidades necessárias para conceber projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo e para realizar construções, considerando os fatores de custo, de durabilidade, de manutenção e de especificações, bem como os regulamentos legais, de modo a satisfazer as exigências culturais, econômicas, estéticas, técnicas, ambientais e de acessibilidade dos usuários.

IV. O conhecimento da história das artes e da estética, suscetível de influenciar a qualidade da concepção e da prática de arquitetura, urbanismo e paisagismo.

V. Os conhecimentos de teoria e de história da arquitetura, do urbanismo e do paisagismo, considerando sua produção no contexto social, cultural, político e econômico e tendo como objetivo a reflexão crítica e a pesquisa.

VI. O domínio de técnicas e metodologias de pesquisa em planejamento urbano e regional, urbanismo e desenho urbano, bem como a compreensão dos sistemas de infraestrutura e de trânsito, necessários para a concepção de estudos, análises e planos de intervenção no espaço urbano, metropolitano e regional.

IX. O entendimento das condições climáticas, acústicas, lumínicas e energéticas e o domínio das técnicas apropriadas a elas associadas.

XI. As habilidades de desenho e o domínio da geometria, de suas aplicações e de outros meios de expressão e representação, tais como perspectiva, modelagem, maquetes, modelos e imagens virtuais.

XII. O conhecimento dos instrumentais de informática para tratamento de informações e representação aplicada à arquitetura, ao urbanismo, ao paisagismo e ao planejamento urbano e regional.

XIII. A habilidade na elaboração e instrumental na feita e interpretação de levantamentos topográficos, com a utilização de aerofotogrametria, fotointerpretação e

sensoriamento remoto, necessários na realização de projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo e no planejamento urbano e regional.

MODALIDADE E ATIVIDADE DE EXTENSÃO DESENVOLVIDA

PROGRAMA, PROJETO E OFICINA (4h de atividades com o público alvo, conforme área de intervenção definida para o desenvolvimento do projeto de habitação de interesse social - HIS.

METODOLOGIA (ATIVIDADES EXTENSIONISTA):

Sob orientação docente, os discentes da disciplina irão desenvolver sob a forma de oficinas e exposições atividades para a identificação e interação com agentes da administração pública municipal e dos movimentos sociais organizados na Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ), com o propósito de selecionar áreas prioritárias e público de baixa renda. Serão desenvolvidas atividades que garantam a mobilização e a participação de grupos sociais presentes na área de intervenção, visando o desenvolvimento de projeto de Habitação de Interesse Social – HIS em conformidade com as suas demandas e os seus anseios. As atividades extensionistas com a participação docente e discente deverão contemplar: aplicação de questionários ou entrevistas com lideranças e/ou grupos sociais para identificar as necessidades dos habitantes locais, visando incorporar ao projeto de HIS os resultados oriundos de consultas prévias, bem como a apresentação dos resultados ao público alvo. Ao final das ações, serão realizadas avaliações que permitam definir desdobramentos e, até mesmo, o desenvolvimento de programas extensionistas desvinculados da disciplina em questão.

ATIVIDADE EXTENSIONISTA PROPOSTA

PROGRAMA:

A ser desenvolvido a médio e longo prazo, integralizando-o à disciplina, mediante a identificação de áreas prioritárias e público alvo em áreas de baixa renda, de modo a garantir a mobilização e a participação de grupos sociais no desenvolvimento de projeto de HIS.

PROJETO:

Definição dos pressupostos de projeto a partir das demandas e anseios dos grupos sociais contidos na área de intervenção proposta. As atividades extensionistas com a participação docente e discente deverá contemplar: aplicação de questionários ou entrevistas com lideranças e/ou grupos sociais para identificar as necessidades dos habitantes locais, incorporar ao projeto de HIS os resultados oriundos de consultas à população da área de intervenção e apresentação dos resultados ao público alvo.

OFICINA:

A partir da aproximação docente e discente com o público alvo, organizar uma oficina para a identificação das necessidades e anseios comunitários com vistas a subsidiar o desenvolvimento do projeto de HIS.

CRITÉRIOS	Atendimento
1. A área temática está contemplada	(X) SIM () NÃO
2. As atividades propostas envolvem a comunidade externa	(X) SIM () NÃO
5. As diretrizes definidas pela Política Nacional de Extensão Universitária estão contempladas	(X) SIM () NÃO
6. As categorias para creditação da extensão forma respeitadas	(X) SIM () NÃO

A autenticidade deste documento pode ser verificada seguindo as instruções da última página deste arquivo.

7. A metodologia da ação induz ao protagonismo do discente.	(X) SIM () NÃO
---	-----------------

EIXOS INTEGRADORES DA ATIVIDADE EXTENSIONISTA

ÁREA TEMÁTICA

- Comunicação
- Direitos Humanos
- Meio Ambiente

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ASSOCIADO

1. Erradicação da pobreza - Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares.
3. Saúde e bem-estar - Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.
6. Água limpa e saneamento - Garantir disponibilidade e manejo sustentável da água e saneamento para todos.
7. Energia limpa e acessível - Garantir acesso à energia barata, confiável, sustentável e renovável para todos.
11. Cidades e comunidades sustentáveis - Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.
17. Parcerias e meios de implementação - Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.

ÁREA DE ATUAÇÃO PRIORITÁRIA

1. Preservação e sustentabilidade do meio ambiente.
3. Melhoria da saúde e da qualidade de vida da população brasileira.
8. Formação de mão-de-obra, qualificação para o trabalho, reorientação profissional e capacitação de gestores públicos.

INTERDISCIPLINARIDADE

60400005. ARQUITETURA E URBANISMO

60401001. Fundamentos de Arquitetura e Urbanismo

60401010. História da Arquitetura e Urbanismo

60401028. Teoria da Arquitetura

60401036. História do Urbanismo

60401044. Teoria do Urbanismo

60402008. Projeto de Arquitetura e Urbanismo

60402024. Planejamento e Projeto do Espaço Urbano

60402032. Planejamento e Projeto do Equipamento

60403004. Tecnologia de Arquitetura e Urbanismo

60403012. Adequação Ambiental

60404000. Paisagismo

60404035. Estudos de Organização do Espaço Exterior

60404043. Projetos de Espaços Livres Urbanos

60500000. PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL

60501022. Teoria da Urbanização

60501030. Política Urbana

30000009. ENGENHARIAS

- 30100003. Engenharia Civil
- 30700000. Engenharia Sanitária
- 31000002. Engenharia de Transportes
- 60000007. CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
 - 60100001. Direito
 - 60200006. Administração
 - 60300000. Economia
 - 60600004. Demografia
- 70000000. CIÊNCIAS HUMANAS
 - 70100004. Filosofia
 - 70200009. Sociologia
 - 70300003. Antropologia
 - 70500002. História
 - 70600007. Geografia

ATUAÇÃO PROFISSIONAL: atividade - campo de atuação - serviço/produto

Conforme Resolução CAU/BR nº 21, de 05 de abril de 2012 - Artigo 3º:

1.8. URBANISMO E DESENHO URBANO

- 1.8.1. Levantamento cadastral
- 1.8.2. Inventário urbano
- 1.8.3. Projeto urbanístico
- 1.8.4. Projeto de parcelamento do solo mediante loteamento
- 1.8.5. Projeto de parcelamento do solo mediante desmembramento ou remembramento
- 1.8.6. Projeto de regularização fundiária
- 1.8.7. Projeto de sistema viário e acessibilidade
- 1.8.8. Projeto especializado de tráfego e trânsito de veículos e sistemas de estacionamento
- 1.8.9. Projeto de mobiliário urbano
- 1.8.10- Projeto gráfico urbanístico (imagens virtuais)

2. EXECUÇÃO

2.7. URBANISMO E DESENHO URBANO

- 2.7.1. Execução de obra urbanística
- 2.7.2 Execução de obra de parcelamento do solo mediante loteamento
- 2.7.3. Execução de obra de parcelamento do solo mediante desmembramento ou remembramento
- 2.7.4. Implantação de sistema especializado de tráfego e trânsito de veículos e sistemas de estacionamento
- 2.7.5. Execução de sistema viário e acessibilidade
- 2.7.6. Execução de mobiliário urbano

2.8. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES AO URBANISMO

- 2.8.1. Execução de terraplenagem, drenagem e pavimentação
- 2.8.2. Execução de sistema de iluminação pública
- 2.8.3. Execução de comunicação visual urbanística
- 2.8.4. Execução de obra de sinalização viária
- 2.8.5. Implantação de sistema de coleta de resíduos sólidos

2.9. PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO, URBANÍSTICO E PAISAGÍSTICO

2.9.1.5. Execução de obra de requalificação

2.9.2. Preservação de sítios histórico-culturais

2.9.2.1. Execução de obra urbanística setorial

2.9.2.2. Execução de obra de requalificação de espaços públicos

2.9.2.3. Execução de obra de requalificação habitacional

2.9.2.4. Execução de obra de reciclagem da infraestrutura

2.9.3. Preservação de jardins e parques históricos

2.9.3.1. Execução de obra de restauração paisagística

2.9.3.2. Execução de requalificação paisagística

3. GESTÃO

3.1. COORDENAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS

3.2. SUPERVISÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO

3.3. DIREÇÃO OU CONDUÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO

3.4. GERENCIAMENTO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO

3.5. ACOMPANHAMENTO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO

3.6. FISCALIZAÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO

3.7 DESEMPENHO DE CARGO OU FUNÇÃO TÉCNICA

4. MEIO AMBIENTE E PLANEJAMENTO REGIONAL E URBANO

4.1. GEORREFERENCIAMENTO E TOPOGRAFIA

4.1.5. Análise de dados georreferenciados e topográficos

4.2 MEIO AMBIENTE

4.2.2. Diagnóstico ambiental

4.4. PLANEJAMENTO URBANO

4.4.2. Diagnóstico físico-territorial, socioeconômico e ambiental

5. ATIVIDADES ESPECIAIS EM ARQUITETURA E URBANISMO

5.1. Assessoria

5.2. Consultoria

5.3. Assistência Técnica

6. ENSINO E PESQUISA

6.1. ENSINO

6.1.1. Ensino de graduação e/ou pós-graduação

6.1.2. Extensão

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRADE, Luciana da Silva. **Reverso de um espetáculo urbano**: desafios e perspectivas para uma arquitetura habitacional popular. Rio de Janeiro: Casa 8-FAPERJ, 2013. 240p. ISBN 978859927427.

BONDUKI, Nabil. **Origens da habitação social no Brasil**: arquitetura moderna, lei do Inquilinato e difusão da casa própria. 7.ed. São Paulo: Estação Liberdade-FAPESP, 2017. 350p. ISBN 9788574482828.

VAZ, Lilian Fessler. **Modernidade e moradia**: habitação coletiva no Rio de Janeiro, séculos XIX e XX. Editora 7 Letras. 2002. 180p. 978857382865.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

BONDUKI, Nabil; KOURY, Ana Paula. **Os pioneiros da habitação social**. São Paulo: UNESP-SESC/SP, 2014. ISBN v.1 9788539305223. ISBN v.2 9788539305230. ISBN v.3 9788539305254.

MARICATO, Ermínia. **Habitação e cidade**. 7.ed. São Paulo: Editora: Atual, 2010. 79p. ISBN 9788570569011.

SANTOS, Carlos Nelson Ferreira; VOGEL, Arno; MELLO, Marco Antonio da Silva et al. **Quando a rua vira casa**: a apropriação de espaços de uso coletivo em um centro de bairro. Rio de Janeiro: IBAM, 1981. 152p. ISBN 9788522812523.

TEDESCHI, Altamir. **Sustentabilidade e inovação na habitação popular**: o desafio de propor modelos eficientes de moradia. São Paulo: Governo do Estado de São Paulo - Secretaria da Habitação, 2010. 118p. Disponível em: https://www.iabsp.org.br/sustentabilidade_inovacao_na_habitacao_popular.pdf.

WEIMER, Günter. **Arquitetura popular brasileira**. São Paulo: Martins Fontes, 2005. 333p. ISBN 853362199X.



PROGRAMA ANALÍTICO

	DISCIPLINA
CÓDIGO: IT919 CRÉDITOS: 2 (T0-P1-E1)	ATELIÊ VI cada crédito corresponde a 15h/aula

INSTITUTO DE TECNOLOGIA - DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

PRÉ-REQUISITOS	IT912 ATELIÊ V IT913 PROJETO DE ARQUITETURA V
CO-REQUISITOS	IT918 HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL IT920 PROJETO DE ARQUITETURA VI
EQUIVALÊNCIA	IT835 PROJETO DE ARQUITETURA V

EMENTA

Disciplina prática de integração de conhecimentos ministrados e procedimentos trabalhados nas disciplinas de Projeto de Arquitetura VI e Habitação de Interesse Social. Ação projetiva nas interfaces entre as escalas urbana e arquitetônica explicitando as inferências mútuas entre edifício e cidade enfatizando a função social do arquiteto e urbanista. Desenvolvimento de prática extensionista.

OBJETIVO DA DISCIPLINA

Considerar aspectos socioeconômicos, socioculturais e socioambientais viabilizando a proposta em suas particularidades físico-espaciais.
Analisar criticamente as questões e problemas urbanos e periurbanos globais e específicos do sítio a sofrer intervenções.
Incorporar o contexto urbano, a paisagem e os aspectos geobiofísicos na concepção, elaboração e desenvolvimento do projeto.
Compreender as distintas escalas de análise e projeção, assimilando sua relevância desde o processo de concepção às técnicas e detalhamentos construtivos.
Conhecer e aplicar a legislação pertinente à área de intervenção (planos, códigos e posturas edilícios e urbanísticos).
Relacionar e dimensionar as funções de programas de necessidades complexos.
Articular espaços e ambientes internos ou externos, cobertos ou descobertos, e usos, funções e apropriações possíveis.
Projetar o ambiente construído incorporando estratégias de sustentabilidade, de conforto do e de acessibilidade universal.
Desenvolver e aplicar conhecimentos dos instrumentos e processos de representação e expressão gráfica bi e tridimensionais.
Integrar os conhecimentos ministrados e procedimentos trabalhados nas disciplinas de Projeto de Arquitetura VI e Habitação de Interesse Social.

CONTEÚDO

O conteúdo desenvolvido nas disciplinas integradas em Atelier VI será vinculado às temáticas das mesmas, sendo trabalhadas de acordo com os módulos propostos, vinculando a escala de HIS ao desenvolvimento de equipamento de uso comunitário. Serão desenvolvidos conjuntamente as instâncias práticas das duas disciplinas, considerando-se:

1. Conhecimento do terreno e entorno urbano para reconhecimento das condicionantes físicas estáticas e dinâmicas do sítio a sofrer intervenções e estudos socioeconômicos, históricos e contextuais.
2. Definição conjunta da localização do equipamento comunitário a ser inserido no complexo de HIS, a partir de seminários e debates coletivos, podendo ser elencadas distintas localizações, conforme o sítio.
3. Realização de Oficina Participativa, como atividade extensionista, envolvendo a comunidade ou grupos sociais interessados, cuja escolha se dará previamente ao início de cada período.
4. Seminário intermediário de avaliação, com defesas das propostas iniciais, diretrizes e partido, tanto de HIS, quanto do equipamento comunitário, a ser realizada internamente ao curso.
5. Seminário Final, com realização de Mostra ou Exposição das propostas, tanto de HIS, como do equipamento comunitário em nível de Estudo Preliminar Desenvolvido, como devolutiva da disciplina ao público-alvo, como segunda atividade extensionista curricular.

AVALIAÇÃO

- Seminário
- Trabalho Prático
- Trabalho de Grupo
- Atividades de participação em sala de aula
- Acompanhamento e orientação de projeto

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Conforme Resolução CNE/CES nº 02, de 17 de junho de 2010 - Artigo 5º:

- I. O conhecimento dos aspectos antropológicos, sociológicos e econômicos relevantes e de todo o espectro de necessidades, aspirações e expectativas individuais e coletivas quanto ao ambiente construído.
- II. A compreensão das questões que informam as ações de preservação da paisagem e de avaliação dos impactos no meio ambiente, com vistas ao equilíbrio ecológico e ao desenvolvimento sustentável.
- III. As habilidades necessárias para conceber projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo e para realizar construções, considerando os fatores de custo, de durabilidade, de manutenção e de especificações, bem como os regulamentos legais, de modo a satisfazer as exigências culturais, econômicas, estéticas, técnicas, ambientais e de acessibilidade dos usuários.
- IX. O entendimento das condições climáticas, acústicas, lumínicas e energéticas e o domínio das técnicas apropriadas a elas associadas.
- X. As práticas projetuais e as soluções tecnológicas para a preservação, conservação, restauração, reconstrução, reabilitação e reutilização de edificações, conjuntos e cidades.

XI. As habilidades de desenho e o domínio da geometria, de suas aplicações e de outros meios de expressão e representação, tais como perspectiva, modelagem, maquetes, modelos e imagens virtuais.

XII. O conhecimento dos instrumentais de informática para tratamento de informações e representação aplicada à arquitetura, ao urbanismo, ao paisagismo e ao planejamento urbano e regional.

MODALIDADE E ATIVIDADE DE EXTENSÃO DESENVOLVIDA

OFICINA

Oficina (4-6h)

EVENTO

Mostra científica, artística e cultural

METODOLOGIA (ATIVIDADES EXTENSIONISTA):

Sob orientação docente, os discentes da disciplina irão desenvolver sob a forma de oficinas e exposições atividades para a identificação e interação com agentes da administração pública municipal e dos movimentos sociais organizados na Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ), com o propósito de selecionar áreas prioritárias e público de baixa renda. Serão desenvolvidas atividades que garantam a mobilização e a participação de grupos sociais presentes na área de intervenção, visando a identificação de demandas e a elaboração de cartografias sociais e afetivas que posteriormente se traduzirão em propostas projetuais. As atividades extensionistas com a participação docente e discente deverão contemplar ações de interação com lideranças e/ou grupos sociais para identificar as necessidades dos habitantes locais, visando incorporar suas necessidades no processo criativo e reivindicar suas demandas junto às instâncias públicas. Ao final das ações, serão realizadas avaliações que permitam definir desdobramentos e, até mesmo, o desenvolvimento de programas extensionistas desvinculados da disciplina em questão. Do ponto de vista discente, as atividades realizadas proporcionarão uma visão interdisciplinar de seu futuro fazer profissional.

ATIVIDADE EXTENSIONISTA PROPOSTA

OFICINA:

Alternativa para a identificação das demandas e anseios comunitários poderá ser verificada por meio da realização de uma Oficina Participativa, em que os discentes serão protagonistas e facilitadores do diálogo com os habitantes, na identificação das demandas, na elaboração de cartografias sociais e afetivas, e posteriormente nos resultados que se traduzirão nas propostas projetuais.

EVENTO - Mostra Científica, Artística e Cultural

Exposição integrada dos projetos técnicos realizados e apresentados pelos discentes, como protagonistas, defendendo suas propostas e premissas a partir das ações extensionistas preliminares realizadas na disciplina. A mostra ou exposição poderá ser realizada na própria comunidade ou nas instalações da UFRRJ, ou ainda, em espaço público próximo à comunidade a ser atendida. Não se descarta a possibilidade de divulgação dos resultados via meios digitais com desejável retorno dos interessados sobre os projetos.

PÚBLICO-ALVO: preferencialmente comunidades e grupos sociais de baixa renda que habitam os municípios de influência direta da sede da UFRRJ, a saber: Seropédica, Japeri, Itaguaí, Queimados e Paracambi.

NOTA IMPORTANTE: deve se tornar claro às comunidades envolvidas na ação extensionista que o projeto não necessariamente será concretizado, mas disponibilizado aos interessados como meio de reivindicação popular de suas demandas junto às instâncias públicas. Ressalta-se, ainda, que a produção discente se encontra amparada por direitos autorais e para execução se faz necessário o Registro de Responsabilidade Técnica realizado por profissional devidamente titulado.

CRITÉRIOS	Atendimento
1. A área temática está contemplada	(X) SIM () NÃO
2. As atividades propostas envolvem a comunidade externa	(X) SIM () NÃO
5. As diretrizes definidas pela Política Nacional de Extensão Universitária estão contempladas	(X) SIM () NÃO
6. As categorias para creditação da extensão forma respeitadas	(X) SIM () NÃO
7. A metodologia da ação induz ao protagonismo do discente.	(X) SIM () NÃO

EIXOS INTEGRADORES DA ATIVIDADE EXTENSIONISTA

ÁREA TEMÁTICA

1. Comunicação
2. Cultura
3. Direitos Humanos
4. Educação
5. Meio Ambiente

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ASSOCIADO

1. Saúde e bem-estar - Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.
2. Inovação da infraestrutura - Construir infraestrutura resiliente, promover a industrialização inclusiva e sustentável, e fomentar a inovação.
3. Redução das desigualdades - Reduzir as desigualdades dentro dos países e entre eles.
4. Cidades e comunidades sustentáveis - Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.
5. Consumo e produção responsáveis - Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis.

ÁREA DE ATUAÇÃO PRIORITÁRIA

1. Ampliação da oferta e melhoria da qualidade da educação básica.
2. Melhoria da saúde e da qualidade de vida da população brasileira.
3. Melhoria do atendimento à criança, ao adolescente e ao idoso.
4. Promoção do desenvolvimento cultural, em especial a produção e preservação de bens simbólicos e o ensino das artes.

INTERDISCIPLINARIDADE

60400005. ARQUITETURA E URBANISMO

60402008. Projeto de Arquitetura e Urbanismo

60402016. Planejamento e Projetos da Edificação

60402024. Planejamento e Projeto do Espaço Urbano

60402032. Planejamento e Projeto do Equipamento

-
- 60403004. Tecnologia de Arquitetura e Urbanismo
 - 60403012. Adequação Ambiental
 - 60404000. Paisagismo60404035. Estudos de Organização do Espaço Exterior
 - 60404043. Projetos de Espaços Livres Urbanos
 - 60500000. PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL
 - 60501006. Fundamentos do Planejamento Urbano e Regional
 - 60501030. Política Urbana
 - 60501049. História Urbana
 - 60502002. Métodos e Técnicas do Planejamento Urbano e Regional
 - 60502010. Informação, Cadastro e Mapeamento
 - 60502029. Técnica de Previsão Urbana e Regional
 - 60502037. Técnicas de Análise e Avaliação Urbana e Regional
 - 60502045. Técnicas de Planejamento e Projeto Urbanos e Regionais
 - 60503009. Serviços Urbanos e Regionais
 - 60503017. Administração Municipal e Urbana
 - 30000009. ENGENHARIAS
 - 30100003. Engenharia Civil
 - 60000007. CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
 - 60100001. Direito
 - 60600004. Demografia70000000. CIÊNCIAS HUMANAS
 - 70100004. Filosofia
 - 70200009. Sociologia
 - 70300003. Antropologia
 - 70600007. Geografia
 - 70700001. Psicologia
 - 70800006. Educação

ATUAÇÃO PROFISSIONAL: atividade - campo de atuação - serviço/produto

Conforme Resolução CAU/BR nº 21, de 05 de abril de 2012 - Artigo 3º:

1. PROJETO

1.1. Arquitetura das Edificações

- 1.1.1. Levantamento arquitetônico
- 1.1.2. Projeto arquitetônico
- 1.1.3. Projeto arquitetônico de reforma
- 1.1.4. Projeto de adequação de acessibilidade
- 1.1.5. As built
- 1.1.6- Imagens virtuais
- 1.1.7- Recursos audiovisuais (filmes, animações e similares)
- 1.1.8- Maquetaria

1.2. Sistemas Construtivos e Estruturais

- 1.2.1. Projeto de estrutura de madeira
- 1.2.2. Projeto de estrutura de concreto
- 1.2.3. Projeto de estrutura pré-fabricada
- 1.2.4. Projeto de estrutura metálica
- 1.2.5. Projeto de estruturas mistas
- 1.2.6. Projeto de outras estruturas

1.3. CONFORTO AMBIENTAL

1.3.1. Projeto de adequação ergonômica

1.3.2. Projeto de luminotecnica

1.6. ARQUITETURA PAISAGÍSTICA

1.6.1. Levantamento paisagístico

1.6.2. Prospecção e inventário paisagístico

1.6.3. Projeto de arquitetura paisagística

1.7. RELATÓRIOS TÉCNICOS DE ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES

1.7.1. Memorial descritivo

1.8. URBANISMO E DESENHO URBANO

1.8.1. Levantamento cadastral

1.8.2. Inventário urbano

1.8.3. Projeto urbanístico

1.8.4. Projeto de parcelamento do solo mediante loteamento

1.8.5. Projeto de parcelamento do solo mediante desmembramento ou remembramento

1.8.6. Projeto de regularização fundiária

1.8.7. Projeto de sistema viário e acessibilidade

1.8.8. Projeto especializado de tráfego e trânsito de veículos e sistemas de estacionamento

1.8.9. Projeto de mobiliário urbano

1.8.10- Projeto gráfico urbanístico (imagens virtuais)

3. GESTÃO

3.1. COORDENAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS

4. MEIO AMBIENTE E PLANEJAMENTO REGIONAL E URBANO

4.4. PLANEJAMENTO URBANO

4.4.1. Levantamento ou inventário urbano

4.4.2. Diagnóstico físico-territorial, socioeconômico e ambiental

4.4.3. Planejamento setorial urbano

4.4.4. Plano de intervenção local

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BONDUKI, Nabil. **Origens da habitação social no Brasil**: arquitetura moderna, lei do Inquilinato e difusão da casa própria. 7.ed. São Paulo: Estação Liberdade-FAPESP, 2017. 350p. ISBN 9788574482828.

MONEO, José Rafael. **Inquietação teórica e estratégia projetual na obra de oito arquitetos contemporâneos**. São Paulo: Cosac Naify, 2008. 365p. ISBN 9788575037362.

VAZ, Lilian Fessler. **Modernidade e moradia**: habitação coletiva no Rio de Janeiro, séculos XIX e XX. Editora 7 Letras. 2002. 180p. ISBN 978857382865.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

BUXTON, Pamela. **Manual do arquiteto**: planejamento, dimensionamento e projeto. Porto Alegre: Bookman, 2017. 824p. ISBN 9788582604304.

LERNER, Jaime. **Acupuntura urbana**. 3.ed. Rio de Janeiro: Record, 2005. 137p. ISBN 8501068519.

MARICATO, Ermínia. **Habitação e cidade**. 7.ed. São Paulo: Editora: Atual, 2010. 79p. ISBN 9788570569011.

MASCARÓ, Juan Luís; BRASIL. **Desenho urbano e custos de urbanização**. Brasília: Ministério da Habitação, Urbanismo e Meio Ambiente, 1987. 190p. ISBN 9788585038885.

SANTOS, Carlos Nelson Ferreira; VOGEL, Arno; MELLO, Marco Antonio da Silva et al. **Quando a rua vira casa**: a apropriação de espaços de uso coletivo em um centro de bairro. Rio de Janeiro: IBAM, 1981. 152p. ISBN 9788522812523.



PROGRAMA ANALÍTICO

DISCIPLINA

CÓDIGO: IT920
CRÉDITOS: 6
(T2-P4-E0)

PROJETO DE ARQUITETURA VI

cada crédito corresponde a 15h/aula

INSTITUTO DE TECNOLOGIA - DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

PRÉ-REQUISITOS IT912 ATELIÊ V
IT913 PROJETO DE ARQUITETURA V

CO-REQUISITOS IT918 HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL
IT919 ATELIÊ VI

EQUIVALÊNCIA IT835 PROJETO DE ARQUITETURA V

EMENTA

Disciplina teórico-prática. Exercício projetivo de conjunto arquitetônico (público e/ou semipúblico) de grande complexidade funcional, em escala próxima à urbanística e com ênfase na fundamentação teórica das propostas de projeto (exemplos de temas: centros de lazer e/ou cultura e/ou esportes; clubes sociais; habitação coletiva temporária mista com atividades culturais e/ou comerciais, conjuntos multiuso e outros). Concepção da forma considerando as interferências mútuas com sistemas estruturais (incluindo grandes vãos), técnicas construtivas, impactos ambientais da edificação, arquitetura bioclimática, desenho universal e topografias complexas. Ênfase na interação entre as escalas da arquitetura e do urbanismo através da atenção ao projeto dos espaços livres e construídos do entorno urbano. Conceitos de urbanidade, apropriação social do espaço e responsabilidade social da arquitetura e urbanismo. Articulação entre procedimentos do projeto de arquitetura e de urbanismo.

OBJETIVO DA DISCIPLINA

Considerar aspectos socioculturais, econômicos e contextuais viabilizando a proposta em suas particularidades físico-espaciais e socioeconômicas.

Analisar criticamente as questões e problemas urbanos e periurbanos globais e específicos do sítio a sofrer intervenções.

Incorporar o contexto urbano, a paisagem e os aspectos geobiofísicos na concepção, elaboração e desenvolvimento do projeto.

Compreender as distintas escalas de análise e projeção, assimilando sua relevância desde o processo de concepção às técnicas e detalhamentos construtivos.

Conhecer e aplicar a legislação pertinente à área de intervenção (planos, códigos e posturas edilícios e urbanísticos).

Relacionar e dimensionar as funções de programas de necessidades complexos.

Articular espaços e ambientes internos ou externos, cobertos ou descobertos, e usos, funções e apropriações possíveis.

Projetar o ambiente construído incorporando estratégias de sustentabilidade, de conforto do e de acessibilidade universal.

Desenvolver e aplicar conhecimentos dos instrumentos e processos de representação e expressão gráfica bi e tridimensionais.

CONTEÚDO

1. PROBLEMATIZAÇÃO

1.1. Leituras de Arquitetura – análise de projetos do segmento de cultura, lazer e esportes de arquitetos reconhecidos e visitas virtuais disponíveis online.

1.2. Conhecimento do terreno e entorno urbano para reconhecimento das condicionantes físicas estáticas e dinâmicas do sítio a sofrer intervenções e estudos socioeconômicos, históricos e contextuais.

1.3. Lançamento do Partido - estudo de implantação urbana e volumetria; esquemas conceituais (ideogramas); setorização e fluxos externos e internos, horizontais e verticais; discussão coletiva do programa.

2. CONSTRUÇÃO DA SOLUÇÃO: Projeto Arquitetônico em nível de Estudo preliminar.

3. SOLUÇÃO DA CONSTRUÇÃO: Projeto Completo em nível de Estudo Preliminar Desenvolvido com Detalhamento Construtivo.

AVALIAÇÃO

- Seminários de apresentação das propostas nas diversas etapas.
- Trabalho prático de desenvolvimento de projeto
- Trabalho de grupo para análise do sítio
- Atividades de participação em sala de aula
- Acompanhamento e orientação de projeto

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Conforme Resolução CNE/CES nº 02, de 17 de junho de 2010 - Artigo 5º:

I. O conhecimento dos aspectos antropológicos, sociológicos e econômicos relevantes e de todo o espectro de necessidades, aspirações e expectativas individuais e coletivas quanto ao ambiente construído.

II. A compreensão das questões que informam as ações de preservação da paisagem e de avaliação dos impactos no meio ambiente, com vistas ao equilíbrio ecológico e ao desenvolvimento sustentável.

III. As habilidades necessárias para conceber projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo e para realizar construções, considerando os fatores de custo, de durabilidade, de manutenção e de especificações, bem como os regulamentos legais, de modo a satisfazer as exigências culturais, econômicas, estéticas, técnicas, ambientais e de acessibilidade dos usuários.

VII. Os conhecimentos especializados para o emprego adequado e econômico dos materiais de construção e das técnicas e sistemas construtivos, para a definição de instalações e equipamentos prediais, para a organização de obras e canteiros e para a implantação de infraestrutura urbana.

VIII. A compreensão dos sistemas estruturais e o domínio da concepção e do projeto estrutural, tendo por fundamento os estudos de resistência dos materiais, estabilidade das construções e fundações.

IX. O entendimento das condições climáticas, acústicas, lumínicas e energéticas e o domínio das técnicas apropriadas a elas associadas.

XI. As habilidades de desenho e o domínio da geometria, de suas aplicações e de outros meios de expressão e representação, tais como perspectiva, modelagem, maquetes, modelos e imagens virtuais.

XII. O conhecimento dos instrumentais de informática para tratamento de informações e representação aplicada à arquitetura, ao urbanismo, ao paisagismo e ao planejamento urbano e regional.

INTERDISCIPLINARIDADE

60400005. ARQUITETURA E URBANISMO

60401001. Fundamentos de Arquitetura e Urbanismo

60402008. Projeto de Arquitetura e Urbanismo

60402016. Planejamento e Projetos da Edificação

60402024. Planejamento e Projeto do Espaço Urbano

60402032. Planejamento e Projeto do Equipamento

60403004. Tecnologia de Arquitetura e Urbanismo

60403012. Adequação Ambiental

60404000. Paisagismo

60404035. Estudos de Organização do Espaço Exterior

60500000. PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL

60502002. Métodos e Técnicas do Planejamento Urbano e Regional

60502037. Técnicas de Análise e Avaliação Urbana e Regional

10000003. CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

10700005. Geociências

30000009. ENGENHARIAS

30100003. Engenharia Civil

30700000. Engenharia Sanitária

30400007. Engenharia Elétrica

70000000. CIÊNCIAS HUMANAS

70200009. Sociologia

70600007. Geografia

90000005. MULTIDISCIPLINAR

90500008. Ciências Ambientais

ATUAÇÃO PROFISSIONAL: atividade - campo de atuação - serviço/produto

Conforme Resolução CAU/BR nº 21, de 05 de abril de 2012 - Artigo 3º:

1. PROJETO

1.1. Arquitetura das Edificações

1.1.2 Projeto arquitetônico

1.1.9 Imagens virtuais

1.1.10 Recursos audiovisuais (filmes, animações e similares)

1.2. Sistemas Construtivos e Estruturais

1.2.5 Projeto de estruturas mistas

1.2.6 Projeto de outras estruturas.

1.8. URBANISMO E DESENHO URBANO

1.8.2 Inventário urbano

1.8.3 Projeto urbanístico

1.8.10 Projeto gráfico urbanístico (imagens virtuais)

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

A autenticidade deste documento pode ser verificada seguindo as instruções da última página deste arquivo.

HERTZBERGER, Herman. **Lições de arquitetura**. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999. 272p. ISBN 8533610343.

MONEO, José Rafael. **Inquietação teórica e estratégia projetual na obra de oito arquitetos contemporâneos**. São Paulo: Cosac Naify, 2008. 365p. ISBN 9788575037362.

PIRES, Mário Jorge. **Lazer e turismo cultural**. 2.ed. São Paulo: Manole, 2002. 129p. ISBN 8520411894.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

Linha85

BUXTON, Pamela. **Manual do arquiteto**: planejamento, dimensionamento e projeto. Porto Alegre: Bookman, 2017. 824p. ISBN 9788582604304.

CHING, Francis D. K. **Representação gráfica em Arquitetura**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman. 2000. 192p. ISBN 8573075260.

CORBELLA, Oscar; YANNAS, Simos. **Em busca de uma arquitetura sustentável para os trópicos**. 2.ed. Rio de Janeiro: Revan, 2009. 305p. ISBN 9788571063976.

LAMAS, José Manuel Ressano Garcia. **Morfologia urbana e o desenho da cidade**. 3.ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004. 590p. ISBN 9723109034.



EMENTA Nº CAURB-2024_PPC2023_ProgramasAnalíticos/2024 - CoordCGAU (12.28.01.00.00.00.34)
(Nº do Documento: 540)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 15/08/2024 21:57)

HELIANA MARIA CEBALLOS AGUILAR
COORDENADOR CURS/POS-GRADUACAO - TITULAR
CoordCGAU (12.28.01.00.00.00.34)
Matricula: ###579#8

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrrj.br/documentos/> informando seu número: 540, ano: 2024, tipo:
EMENTA, data de emissão: 15/08/2024 e o código de verificação: fe05082241