



PROGRAMA ANALÍTICO

	DISCIPLINA
CÓDIGO: IT900 CRÉDITOS: 2 (T2-P0-E0)	FORMAÇÃO DO AMBIENTE CONSTRUÍDO BRASILEIRO II <small>cada crédito corresponde a 15h/aula</small>

INSTITUTO DE TECNOLOGIA - DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

PRÉ-REQUISITOS IT892 FORMAÇÃO DO AMBIENTE CONSTRUÍDO BRASILEIRO I

CO-REQUISITOS NENHUM

EQUIVALÊNCIA IT818 ARQUITETURA NO BRASIL II

EMENTA

Arquiteturas, experiências urbanísticas e paisagismo do Período Eclético (da segunda metade do século XX e as duas primeiras décadas do século XX). Neocolonial, Art Déco, Correntes Modernistas (arquitetura, urbanismo e paisagismo) e tendências contemporâneas. Panorama da Arquitetura e Urbanismo da Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

OBJETIVO DA DISCIPLINA

Conhecer a produção arquitetônica no Brasil, a partir do século XIX até o final do século XX. Construir uma postura analítica e crítica em relação a sua criação projetiva.

CONTEÚDO

1. FORMAÇÃO DO PENSAMENTO BURGUEZ INDUSTRIAL.
 - 1.1. O Neoclassicismo.
2. CULTURA E SOCIEDADE NO BRASIL COLONIAL
 - 2.1. Antecedentes do neoclassicismo no Brasil
3. SÉCULO XIX.
 - 3.1. A Corte Portuguesa no Brasil
 - 3.2. Aspectos socioeconômicos e políticos
 - 3.3. A cultura da Corte
4. PRODUÇÃO ARQUITETÔNICA NO INÍCIO DO SÉCULO XIX.
 - 4.1. Transformações espaciais e estéticas
5. MISSÃO ARTÍSTICA FRANCESA
 - 5.1. A produção e o ensino da arquitetura Neoclássica
 - 5.2. Grandjean de Montigny e seus discípulos
6. TIPOLOGIAS NA ARQUITETURA BRASILEIRA NO SÉCULO XIX

7. O SEGUNDO REINADO

7.1. Aspectos socioeconômicos de meados do século XIX.

7.2. O início de industrialização

7.3. Novos espaços, novas estéticas

7.4. Transformações arquitetônicas

8. ROMANTISMO NA ARQUITETURA DA SEGUNDA METADE DO SÉCULO XIX

8.1. Transformações urbanas no Rio de Janeiro.

8.2. Arquitetura de ferro

8.3. O Ecletismo

9. O HISTORICISMO E O ROMANTISMO NA ARQUITETURA BRASILEIRA

10. O ECLETISMO NA ESPACIALIDADE DA ARQUITETURA BRASILEIRA

11. A IMPORTAÇÃO DE NOVOS SISTEMAS E TECNOLOGIAS

12. A ERA PASSOS

12.1. Arquitetura e urbanismo no início do século XX

13. DECADÊNCIA DO ECLETISMO.

13.1. Movimento Neocolonial

13.2. Precusores de Modernidade: Warchavichik, Flávio de Carvalho

13.3. Influências do Art Déco

14. MODERNIDADE

14.1. Conceitos e modelos

14.2. Urbanismo

14.3. As obras produzidas entre 1936 e 1965

14.4. Brasília

14.5. Niemeyer, Artigas, Paulo Mendes da Rocha, Mindlin, Bernardes e outros

15. ARQUITETURA BRASILEIRA PÓS-BRASILIA

15.1. Produtos e investigações

16. AS DIVERSAS CORRENTES DO PERÍODO ECLÉTICO BRASILEIRO

17. AS PRINCIPAIS EXPERIÊNCIAS URBANÍSTICAS DO SÉCULO XIX (BELO HORIZONTE E RIO DE JANEIRO)

18. O MOVIMENTO NEOCOLONIAL

19. O ART DÉCO (TIPOLOGIAS ARQUITETÔNICAS E EXPERIÊNCIAS URBANÍSTICAS)

20. ARQUITETURA MODERNA BRASILEIRA ANTES DE BRASÍLIA: 1930/1960

21. BRASÍLIA (CONJUNTO ARQUITETÔNICO E PLANO PILOTO)

22. ARQUITETURA MODERNA BRASILEIRA APÓS BRASÍLIA: DA DÉCADA DE 1960 EM DIANTE

23. PANORAMA DA ARQUITETURA E DO URBANISMO DA BAIXADA FLUMINENSE/REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO

AVALIAÇÃO

- Seminário
- Trabalho de Grupo
- Prova Escrita

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.

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

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

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

1.11. PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO, URBANÍSTICO E PAISAGÍSTICO

1.11.1. Preservação de edificações de interesse histórico-cultural

1.11.1.1. Registro da evolução do edifício

1.11.1.2. Avaliação do estado de conservação

1.11.1.3. Projeto de consolidação

- 1.11.1.4. Projeto de estabilização
- 1.11.1.5. Projeto de requalificação
- 1.11.1.6. Projeto de conversão funcional
- 1.11.1.7. Projeto de restauração
- 1.11.1.8. Plano de conservação preventiva
- 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
 - 1.11.2.6. Projeto de requalificação habitacional
 - 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

2.9. PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO, URBANÍSTICO E PAISAGÍSTICO

- 2.9.1. Preservação de edificações de interesse histórico-cultural
 - 2.9.1.1. Execução de obra de preservação do patrimônio edificado
 - 2.9.1.2. Execução de obra de consolidação
 - 2.9.1.3. Execução de obra de estabilização
 - 2.9.1.4. Execução de obra de reutilização
 - 2.9.1.5. Execução de obra de requalificação
 - 2.9.1.6. Execução de obra de conversão funcional
 - 2.9.1.7. Execução de obra de restauração
 - 2.9.1.8. Execução de obra de conservação preventiva
- 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
 - 2.9.3.3. Implementação de plano de manejo e conservação

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BRUAND, Yves. **Arquitetura contemporânea no Brasil**. 4.ed. São Paulo: Perspectiva, 2002. 398p. ISBN 8527301148.
- REIS FILHO, Nestor Goulart. **Quadro da arquitetura no Brasil**. 13.ed. São Paulo: Perspectiva, 2015. 211p. ISBN 9788527301138.
-

SEGAWA, Hugo. **Arquiteturas no Brasil: 1900-1990**. São Paulo: Edusp, 2002. 224p. ISBN 8531404452.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABREU, Maurício de Almeida. **Evolução urbana do Rio de Janeiro**. 4.ed. Rio de Janeiro: Instituto Pereira Passos, 2013. 155p. ISBN 8587649078.

BASTOS, Maria Alice Junqueira. **Pós-Brasília: rumos da arquitetura brasileira**. São Paulo: Perspectiva, 2003. 296p. ISBN: 9788527303408

CAVALCANTI, Lauro Pereira. **Moderno e brasileiro: a história de uma nova linguagem na arquitetura, 1930-60: inclui mais de 130 fotos e desenhos**. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2006. 246p. ISBN 8571109400.

FABRIS, Annateresa. **Ecletismo na arquitetura brasileira**. São Paulo: Nobel, EdUSP, 1987. 296p. ISBN 8521304730.

GUERRA, Abílio; MARTINS, Carlos A. Ferreira. **Textos fundamentais sobre história da arquitetura moderna brasileira**. São Paulo: Romano Guerra, 2010. 332p. ISBN 9788588585225.



PROGRAMA ANALÍTICO

	DISCIPLINA
CÓDIGO: IT901 CRÉDITOS: 4 (T2-P2-E0)	ESTRUTURAS EM CONCRETO PARA ARQUITETURA II cada crédito corresponde a 15h/aula

INSTITUTO DE TECNOLOGIA - DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

PRÉ-REQUISITOS IT893 ESTRUTURAS EM CONCRETO PARA ARQUITETURA I

CO-REQUISITOS NENHUM

EQUIVALÊNCIA IT824 PROJETO ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO II

EMENTA

Lajes e vigas de edifícios: dimensionamento e detalhamento. Estudo dos pilares: compressão simples e flexão composta. Cálculo de elementos de fundação. Reservatórios comuns e escadas.

OBJETIVO DA DISCIPLINA

Perceber os elementos estruturais em concreto armado na concepção, na definição do modelo estrutural e no lançamento da estrutura tendo em vista a realidade do espaço arquitetônico e da sua construção.

Dimensionar e detalhar os elementos estruturais de concreto armado: lajes, vigas, pilares, fundações, escadas e reservatórios.

CONTEÚDO

1. LAJES MACIÇAS DE CONCRETO ARMADO
 - 1.1. Classificação e ações a considerar
 - 1.2. Determinação das condições de apoio (vinculação)
 - 1.3. Cálculo das solicitações pelo método elástico
 - 1.4. Fundamentos do dimensionamento e detalhamento
2. VIGAS DE CONCRETO ARMADO
 - 2.1. Cargas a considerar
 - 2.2. Comportamento estrutural
 - 2.3. Esforços solicitantes
 - 2.4. Fundamentos do dimensionamento à flexão e ao cisalhamento
 - 2.5. Detalhamento das armaduras
3. CONSIDERAÇÕES SOBRE O CÁLCULO DE PILARES DE CONCRETO ARMADO
 - 3.1. Estruturas indeslocáveis
 - 3.2. Estabilidade global das estruturas
 - 3.3. Dimensões mínimas dos pilares de edifício
 - 3.4. Excentricidades: acidental, de 1ª e 2ª ordem
 - 3.5. Determinação do índice de esbeltez

3.6. Classificação dos pilares: quanto à função estrutural, quanto à posição em planta, quanto à esbeltez

3.7. Simplificações permitidas no cálculo de pilares de edifício

4. DIMENSIONAMENTO DE PILARES

4.1. Situações de projeto e de cálculo dos pilares

4.2. Composição das cargas

4.3. Seções transversais a serem analisadas

4.4. Fundamentos do dimensionamento à flexão normal composta

4.5. Fundamentos do dimensionamento à flexão oblíqua

4.6. Detalhamento das armaduras longitudinais e transversais

5. FUNDAÇÕES EM CONCRETO ARMADO

5.1. Tipos usuais de estruturas de fundação

5.2. Distribuição das pressões de contato

5.3. Sapatas rígidas sob paredes: Fundamentos do dimensionamento e detalhamento

5.4. Sapatas rígidas isoladas: Fundamentos do dimensionamento e detalhamento

6. ESCADAS E RESERVATÓRIOS USUAIS EM EDIFÍCIOS

6.1. Classificação e Composição das cargas

6.2. Determinação dos esforços

6.3. Fundamentos do dimensionamento

6.4. Detalhamento

AVALIAÇÃO

- Seminário
- Trabalho Prático
- Trabalho de Grupo
- Prova Oral, Escrita e/ou Prática
- 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.

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.

X. As práticas projetuais e as soluções tecnológicas para a preservação, conservação, restauração, reconstrução, reabilitação e reutilização de edificações, conjuntos e cidades.

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

1.2. Sistemas Construtivos e Estruturais

- 1.2.2. Projeto de estrutura de concreto
- 1.2.3. Projeto de estrutura pré-fabricada
- 1.2.5. Projeto de estruturas mistas

2. EXECUÇÃO

2.1. ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES

- 2.1.1. Execução de obra
- 2.1.2. Execução de reforma de edificação

2.2. SISTEMAS CONSTRUTIVOS E ESTRUTURAIS

- 2.2.2. Execução de estrutura de concreto
- 2.2.3. Execução de estrutura pré-fabricada
- 2.2.5. Execução de estruturas mistas

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BOTELHO, Manoel Henrique Campos; MARCHETTI, O. **Concreto armado, eu te amo:** volume II. 2.ed. revisada. São Paulo: E. Blucher, 2007. 264p. ISBN 9788521204152.
- BOTELHO, Manoel Henrique Campos. **Concreto armado, eu te amo, para arquitetos.** 3.ed. São Paulo: E. Blucher, c2016. 251p. ISBN 9788521210344.
- REBELLO, Yopanan Conrado Pereira. **A concepção estrutural e a arquitetura.** 9.ed. São Paulo: Ziguarte, 2000. 271p. ISBN 8585570032.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6118:** Projeto e execução de obras de concreto armado. Rio de Janeiro: ABNT, 2014.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6122:** Projeto e execução de fundações. Rio de Janeiro: ABNT, 2022.

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: ABNT, 1988.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 7480:** Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado - especificações. Rio de Janeiro: ABNT, 2007.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8681:** Ações e segurança nas estruturas - procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9062:** Projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado. Rio de Janeiro: ABNT, 2017.
- BOTELHO, Manoel Henrique Campos; MARCHETTI, O. **Concreto armado, eu te amo:** volume I. 4.ed. São Paulo: E. Blucher, 2006. 463p. ISBN 8521203969.
- REBELLO, Yopanan Conrado Pereira. **Estruturas de aço, concreto e madeira:** atendimento da expectativa dimensional. São Paulo: Ziguarte, 2005. 373p. ISBN 9788585570095.



PROGRAMA ANALÍTICO

	DISCIPLINA
CÓDIGO: IT902 CRÉDITOS: 2 (T1-P0-E1)	INSTALAÇÕES PREDIAIS II <small>cada crédito corresponde a 15h/aula</small>

INSTITUTO DE TECNOLOGIA - DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

PRÉ-REQUISITOS IT896 PROJETO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS I

CO-REQUISITOS IT906 ATELIÊ IV
IT907 PROJETO DE ARQUITETURA IV

EQUIVALÊNCIA IT850 PROJETO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS II

EMENTA

Sistemas prediais hidráulicos, sanitários, de gás e de combate a incêndio e resíduos sólidos domésticos. Desenvolvimento de prática extensionista.

OBJETIVO DA DISCIPLINA

Projetar e dimensionar instalações prediais de água, esgotos sanitários, águas pluviais, incêndio, gás e suas interferências nas edificações.

CONTEÚDO

1. INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA
 - 1.1. Dados para o projeto
 - 1.2. Dimensionamento das tubulações
 - 1.3. Penas d'água, caixa piezométrica e hidrômetros
 - 1.4. Ligação à rede pública
 - 1.5. Recalque de água
 - 1.6. Consumo de água quente
 - 1.7. Fundamentos sobre o aquecimento de água
 - 1.8. Aquecimento por passagem e por acumulação
 - 1.9. Aquecimento elétrico, a gás e solar
 - 1.10. Materiais utilizados nas instalações prediais de água (fria e quente)
2. INSTALAÇÕES PREDIAIS DE INCÊNDIO
 - 2.1. Classificação dos incêndios
 - 2.2. Aplicação de água no combate aos incêndios
3. INSTALAÇÕES PREDIAIS DE GÁS
 - 3.1. Regulamento para instalações prediais de gás de rua no Estado do Rio de Janeiro
4. INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTOS SANITÁRIOS
 - 4.2. Terminologia prescrita pela norma brasileira

4.3. Dados para projeto

4.3.1. Unidades de descarga

4.3.2. Localização dos aparelhos

4.3.3. Ramais de descarga e de esgoto

4.3.4. Tubos de queda

4.3.5. Subcoletores

4.3.6. Coletor predial

4.3.7. Instalações em nível inferior à via pública

4.3.8. Caixas de gordura

4.3.9. Ventilação

4.4. Aparelhos e acessórios

4.4.1. Sifões, ralos e caixas sifonadas com grelha

4.4.2. Caixas fechadas, de inspeção e Caixas detentoras

5. EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO

5.1. Juntas e Conexões

5.2. Despejos sanitários em regiões não servidas por redes de esgotos

6. INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS

6.1. Dimensionamento das calhas dos telhados

6.2. Dimensionamento dos coletores verticais

6.3. Dimensionamento das redes horizontais

6.4. Dimensionamento dos condutores horizontais para esgotamento horizontal de terraços

6.5. Tecnologia dos materiais para uso em instalações prediais de esgotamento de águas pluviais

AVALIAÇÃO

- Seminário
- 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:

III. As habilidades necessárias para conceber projetos de arquitetura 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 especializados para o emprego adequado e econômico dos materiais de construção e das técnicas e sistemas construtivos, para a definição de instalações prediais.

MODALIDADE E ATIVIDADE DE EXTENSÃO DESENVOLVIDA

MINICURSO (6 horas)

METODOLOGIA (ATIVIDADES EXTENSIONISTA):

Sob orientação docente, os discentes da disciplina irão organizar exposições que visam divulgar a produção técnica do curso de Arquitetura e Urbanismo, instigando a reflexão dos agentes sociais dos municípios da Região Metropolitana do Rio de Janeiro e seu entorno sobre questões pertinentes a Arquitetura e Urbanismo. Será sugerido que os alunos deem ênfase nas problemáticas e soluções que se apropriarem de elementos característicos do cotidiano nas áreas de atuação/intervenção. 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. Do ponto de vista discente, as atividades realizadas proporcionarão uma visão interdisciplinar de seu futuro fazer profissional. 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

Os alunos desenvolverão, em duplas, temas não tratados na disciplina Instalações Prediais II. Os links para o minicurso serão distribuídos, à princípio, para a sociedade de Seropédica, depois para a Baixada Fluminense como um todo. O público alvo serão as cidades da Baixada Fluminense, que sofrem muito com problemas relacionados à instalações hidrossanitárias inadequadas. Serão apresentações rápidas (20 minutos). Além da proposta de minicursos de 6 horas, remoto, para ser visto pelo youtube, em que os estudantes de arquitetura falarão sobre temas relacionados às instalações hidrossanitárias.

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

5. Meio Ambiente
7. Tecnologia

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ASSOCIADO

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.
11. Cidades e comunidades sustentáveis - Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.

ÁREA DE ATUAÇÃO PRIORITÁRIA

1. Preservação e sustentabilidade do meio ambiente.
3. Melhoria da saúde e da qualidade de vida da população brasileira.

INTERDISCIPLINARIDADE

60400005. ARQUITETURA E URBANISMO

60403004. Tecnologia de Arquitetura e Urbanismo

30000009. ENGENHARIAS

30100003. Engenharia Civil

30700000. Engenharia Sanitária

90000005. MULTIDISCIPLINAR

90100000. Interdisciplinar (Engenharia, Tecnologia e Gestão)

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. Projeto arquitetônico

1.1.3. Projeto arquitetônico de reforma

1.5. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES À ARQUITETURA

1.5.1. Projeto de instalações hidrossanitárias prediais

1.5.2. Projeto de instalações prediais de águas pluviais

1.5.3. Projeto de instalações prediais de gás canalizado

1.5.5. Projeto de instalações prediais de prevenção e combate a incêndio

1.5.19- Elaboração de planos de manutenção e reparos em edificações

1.7. RELATÓRIOS TÉCNICOS DE ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES

1.7.1. Memorial descritivo

1.7.2. Caderno de especificações ou de encargos

1.7.3. Orçamento sintético

1.7.4- Orçamento analítico

1.7.5. Cronograma de obra

2. EXECUÇÃO

2.1. ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES

2.1.1. Execução de obra

2.1.2. Execução de reforma de edificação

2.5. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES À ARQUITETURA

2.5.1. Execução de instalações hidrossanitárias prediais

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

3. GESTÃO

3.1. COORDENAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS

3.2. SUPERVISÃO 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

5. ATIVIDADES ESPECIAIS EM ARQUITETURA E URBANISMO

5.1. Assessoria

5.2. Consultoria

5.3. Assistência Técnica

5.6. Avaliação

5.7. Laudo Técnico

5.8. Parecer Técnico

5.9. Auditoria

6. ENSINO E PESQUISA

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

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

7.5. RELATÓRIOS PARA FINS JUDICIAIS

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

7.8. OUTRAS ATIVIDADES

- 7.8.5. Medidas de proteção contra incêndios

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CARVALHO JÚNIOR, Roberto de. **Instalações hidráulicas e o projeto de arquitetura**. 6.ed. São Paulo: E. Blucher, 2013. 342p. ISBN 9788521207108.
- MACINTYRE, Archibald Joseph. **Manual de instalações hidráulicas e sanitárias**. Rio de Janeiro: LTC, c1990. 324p. ISBN 8521611137.
- MASCARÓ, Juan Luís; YOSHINAGA, Mário. **Infraestrutura urbana**. Porto Alegre: Maisquatro, 2013. 206p. ISBN 9788590266334.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 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.
- CREDER, Hélio. **Instalações hidráulicas e sanitárias**. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 423p. ISBN 9788521614890.
- MASCARÓ, Juan Luís. **Loteamentos urbanos**. 2.ed. Porto Alegre: Maisquatro, 2005. 210p. ISBN 9788590266327.
- MELO, Vanderley de Oliveira; AZEVEDO NETTO, José M. de. **Instalações prediais hidráulico-sanitárias**. São Paulo: E. Blucher, c1988. 185p. ISBN 852120020X.
- RIO DE JANEIRO. Decreto n. 897, de 21 de setembro de 1976, **COSCIP**: Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico. Disponível em: http://www.cbmerj.rj.gov.br/pdfs/from_dgst/COSCIP.pdf.



PROGRAMA ANALÍTICO

	DISCIPLINA
CÓDIGO: IT903 CRÉDITOS: 4 (T2-P1-E1)	URBANISMO I cada crédito corresponde a 15h/aula

INSTITUTO DE TECNOLOGIA - DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

PRÉ-REQUISITOS IT897 PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL II

CO-REQUISITOS NENHUM

EQUIVALÊNCIA IT846 URBANISMO II

EMENTA

Elementos teóricos e práticos para elaboração de projetos urbanísticos na escala da rua e da quadra, incluindo projetos de espaços livres públicos destinados a praças, parques e áreas de lazer, situados em áreas consolidadas ou em áreas de expansão urbana. Noções de infraestrutura urbana. Equipamentos e mobiliário urbanos. Acessibilidade urbana. Densidade e volumetria nos projetos urbanos e suas relações com o entorno e a cidade. Os temas a serem abordados na disciplina devem contemplar o desenvolvimento projetual do tecido urbano na escala da rua e do bairro, com especial atenção para o sistema viário, sinalização de trânsito, disposição de volumetrias arquitetônicas, cobertura vegetal e incorporação de tecnologias socioambientais. Desenvolvimento de prática extensionista.

OBJETIVO DA DISCIPLINA

Compreender a complexidade da dinâmica e da problemática do espaço urbano, possibilitando a apropriação de instrumental teórico e técnico para a concepção e elaboração de projetos urbanísticos.

Identificar problemas no tecido urbano consolidado por meio da elaboração do diagnóstico físico-espacial.

Analisar os dados levantados no diagnóstico físico-espacial da área de intervenção.

Apontar alternativas para o plano de intervenção físico-espacial – “cenários”.

Desenvolver o projeto urbanístico na escala da rua e do bairro.

CONTEÚDO

1. A partir da utilização de técnicas de apreensão e análise do espaço urbano, objeto de intervenção físico-espacial na escala da rua e do bairro, será delimitado da seguinte maneira:

1.1. Área Foco (indicação da área de intervenção físico-espacial)

1.2. Área de Influência ou Entorno Imediato (indicação da articulação da área foco com a circunvizinhança)

-
- 1.3. Área de Referência (contextualização da área de intervenção físico-espacial a partir dos parâmetros e instrumentos urbanísticos e ambientais vigentes no município onde se localiza)
 2. Desenvolvimento do diagnóstico físico-espacial, considerando:
 - 2.1. Aspectos Históricos
 - 2.2. Aspectos Políticos
 - 2.3. Aspectos Econômicos
 - 2.4. Aspectos Sociais
 - 2.5. Aspectos Culturais
 - 2.6. Aspectos Geográficos / Humanos - Organização Físico-territorial, Dados Populacionais, Densidades etc.
 - 2.7. Aspectos Geográficos / Ambientais - Relevo, Clima, Solos, Hidrografia, Cobertura Vegetal etc.
 - 2.8. Zoneamento – As diretrizes e os índices urbanísticos para o uso e a ocupação do solo definidas pelo Plano Diretor Municipal que incidem sobre a área de intervenção
 - 2.9. Uso do Solo – Fazer o mapeamento de como o espaço geográfico foi ou está sendo ocupado pelo ser humano, bem como as atividades existentes
 - 2.10. Gabarito – Mapear o número de pavimentos e/ou alturas de cada edificação localizada na área de intervenção
 - 2.11. Cheios e Vazios – para análise da densidade demográfica
 - 2.12. Hierarquização Viária
 - 2.13. Fluxos e Conflitos Viários
 - 2.14. Pavimentação Viária
 - 2.15. Sinalização Viária
 - 2.16. Identificação dos sistemas e/ou redes de infraestrutura urbana – Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem Pluvial, RSU (Resíduos Sólidos Urbanos), Energia Elétrica e Iluminação Pública, TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação)
 - 2.17. Identificação dos sistemas de áreas verdes
 - 2.18. Identificação do mobiliário urbano existente
 3. Elaboração do Plano de Intervenção Físico-espacial, contendo:
 - 3.1. Escalas de Intervenção – Da Arquitetura (volumetrias arquitetônicas); do Urbanismo (arranjo viário, quadras / quarteirões, volumetrias arquitetônicas, índices de ocupação / densidades etc.); do Paisagismo (parâmetros da cobertura vegetal e definição de espaços com forração, arbustos e árvores); acompanhados de textos fotos, mapas, gráficos e diagramas etc.
 - 3.2. Referências Projetuais – Apresentação de projetos existentes que subsidiem, a partir dos parâmetros técnicos adotados, a proposta a ser desenvolvida, destacando as relações socioculturais, socioeconômicas e socioambientais
 4. Elaboração de Cenários Físico-espaciais para a intervenção proposta, a saber:
 - 4.1. Cenário 01 – Sistema Viário (recomendações e/ou alterações propostas para o traçado viário, hierarquia, pavimentos, sinalização)
 - 4.2. Cenário 02 – Volumetrias Arquitetônicas (Habitação, Equipamento de Uso Coletivo etc.)
 - 4.3. Cenário 03 – Infraestrutura (recomendações propostas para a qualificação das redes)
 - 4.4. Cenário 04 – Paisagismo e Meio Ambiente (recomendações e/ou alterações propostas para melhorias ambientais a partir da cobertura vegetal, indicação de espécies e portes da vegetação, pavimentos para áreas de lazer, tipos de iluminação, mobiliário etc.)
 5. Desenvolvimento do projeto urbanístico, através dos seguintes componentes:
-

-
- 5.1. Projeto Geométrico do Sistema Viário - definição e/ou regularização dos eixos carroçáveis, cotas transversais, raios de curvatura etc. (esc. 1:1000 ou 1:500); acessibilidade - faixas de pedestres, escadas, rampas etc. (esc. 1:1000 ou 1:500); perfis e seções - longitudinais e transversais, além de cortes e aterros necessários (esc. 1:500 ou 1:200); parcelamento - definição das quadras, cotas transversais e longitudinais, numeração e áreas dos lotes, identificação de quadras por letra (A, B, C....) etc. (esc. 1:1000 ou 1:500)
- 5.2. Projeto Geométrico da Pavimentação dos Eixos Carroçáveis - lançar as pavimentações, as cotas necessárias, detalhes do leito e subleito etc. (esc. 1:1000 ou 1:500)
- 5.3. Projeto Geométrico da Sinalização dos Eixos Carroçáveis - lançar os tipos e placas de sinalização, as cotas necessárias, pisos táteis etc. (esc. 1:1000 ou 1:500)
- 5.4. Lançar a proposta de um 'plano de massa' - Volumetrias Arquitetônicas para ilustrar o conjunto urbano pretendido para a área de intervenção (esc. 1:1000 ou 1:500)
- 5.5. Projeto Geométrico do Paisagismo para os Eixos Carroçáveis e demais Espaços Públicos
- 5.6. Consolidação das Intervenções Urbanísticas e Paisagísticas. Apresentação Final Humanizada com a utilização de Maquetes Eletrônicas e/ou Perspectivas

AVALIAÇÃO

- Apresentação dos Produtos - Diagnóstico, Plano de Intervenção e Projeto Urbanístico.
- 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 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, PROJETO E OFICINA (4h de atividades com o público alvo, conforme área de intervenção definida para o desenvolvimento do projeto urbanístico.

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 alvo, preferencialmente a população localizada em áreas de baixa renda. Serão desenvolvidas atividades que garantam a mobilização e a participação desses grupos sociais no desenvolvimento do projeto urbanístico, considerando as demandas e anseios do tecido social sujeito à intervenção físico-espacial. 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, com o propósito de incorporar ao projeto urbanístico os resultados oriundos de consultas à população da área de intervenção e 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 (preferencialmente de baixa renda), de modo a garantir a mobilização e a participação de grupos sociais no desenvolvimento de projeto urbanístico.

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 urbanístico 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 urbanístico.

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

- 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
 - 60501006. Fundamentos do Planejamento Urbano e Regional
 - 60501014. Teoria do Planejamento Urbano e Regional
 - 60501022. Teoria da Urbanização
 - 60501030. Política Urbana
 - 30000009. ENGENHARIAS
 - 30100003. Engenharia Civil
 - 30700000. Engenharia Sanitária
 - 31000002. Engenharia de Transportes
 - 50000004. CIÊNCIAS AGRÁRIAS
 - 50200003. Recursos Florestais e Engenharia Florestal
 - 60000007. CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
 - 60100001. Direito
 - 60200006. Administração
 - 60300000. Economia
 - 60600004. Demografia
 - 70000000. CIÊNCIAS HUMANAS
 - 70100004. Filosofia
 - 70200009. Sociologia
 - 70300003. Antropologia
 - 70400008. Arqueologia
 - 70500002. História
 - 70600007. Geografia
 - 80000002. LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES
 - 80300006. Artes
-

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)

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
 - 1.11.2.4. Projeto urbanístico setorial
 - 1.11.2.5. Projeto de requalificação de espaços públicos
 - 1.11.2.6. Projeto de requalificação habitacional
 - 1.11.2.7. Projeto de reciclagem da infraestrutura
 - 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

4.1.7. Elaboração de Sistemas de Informações Geográficas - SIG

4.2 MEIO AMBIENTE

4.2.2. Diagnóstico ambiental

4.2.3. Relatório Ambiental Simplificado - RAS

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

4.3.7. Plano diretor de mobilidade e transporte

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

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

ARANTES, Otília Beatriz Fiori. **Urbanismo em fim de linha:** e outros estudos sobre o colapso da modernização arquitetônica. 2.ed. São Paulo: EDUSP, 2001. 222p. ISBN 9788531404658.

CAMPOS FILHO, Cândido Malta. **Reinvente seu bairro:** caminhos para você participar do planejamento de sua cidade. 2.ed. São Paulo: Editora 34, 2010. 222p. ISBN 9788573262681.

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

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

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

ALEX, Sun. **Projeto da praça: convívio e exclusão no espaço público**. 2.ed. São Paulo: SENAC, 2011. 291p. ISBN 9788573596748.

HIGUERAS, Ester. **Urbanismo bioclimático**. Barcelona: Gustavo Gili, 2006. 241p. ISBN 9788425220715.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL. **Manual para implantação de mobiliário urbano na cidade do Rio de Janeiro**. IBAM-SMU: Rio de Janeiro, 1996.

Disponível em: <http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/9384284/4232441/ManualparaImplantacaodeMobiliarioUrbanonacidadedoRiodeJaneiro.pdf>

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

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



PROGRAMA ANALÍTICO

DISCIPLINA

CÓDIGO: IT904
CRÉDITOS: 2
(T2-P0-E0)

TEORIA DO PAISAGISMO

cada crédito corresponde a 15h/aula

INSTITUTO DE TECNOLOGIA - DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

PRÉ-REQUISITOS NENHUM

CO-REQUISITOS NENHUM

EQUIVALÊNCIA IA125 PAISAGISMO E MEIO AMBIENTE

EMENTA

Teorias da concepção da paisagem. Paisagem e Meio Ambiente. Caracterização da paisagem e de seus componentes. Fatores ambientais e ações antrópicas na dinâmica das transformações das paisagens. Arquitetura paisagística do Brasil e do mundo.

OBJETIVO DA DISCIPLINA

Compreender os conceitos e as questões do paisagismo e da paisagem.

Analisar e desenvolver intervenções na paisagem compromissadas com a viabilidade do manejo e a sustentabilidade.

CONTEÚDO

1. CARACTERIZAÇÃO DA PAISAGEM E DOS COMPONENTES PAISAGÍSTICOS
 - 1.1 Paisagem Cultural X Paisagem Natural
 - 1.2 Paisagem Rural
 - 1.3 Paisagem Urbana: patrimônio material e imaterial
 - 1.4 Espaço público, semipúblico e privado
 - 1.5 Análise da paisagem e morfologia urbana
2. HISTÓRIA DO PAISAGISMO (SÉCULO XV - SÉCULO XXI)
 - 2.1 Teoria e forma do jardim inglês, francês, japonês
 - 2.2 Jardins históricos
 - 2.3 Cartas patrimoniais relacionadas ao paisagismo (IPHAN)
 - 2.4 Paisagismo no movimento moderno no Brasil
 - 2.5 Arquitetura da Paisagem contemporânea no Brasil
 - 2.6 Arquitetura da paisagem contemporânea no mundo
3. ESTRUTURAS ECOLÓGICAS E SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES
 - 3.1. Tipologias: vias, praças, parques urbanos, Unidades de Conservação, terrenos não ocupados, entre outros
 - 3.2. Finalidades e aspectos funcionais
 - 3.3. Integração homem/ambiente
 - 3.4. A transformação da paisagem

4. PAISAGENS E AMBIENTES NATURAIS DO BRASIL

- 4.1 Biomas brasileiros
- 4.2 Tipologias de Unidades de Conservação
- 4.3 Recuperação e preservação ambiental
- 4.4 Sustentabilidade
- 4.5 Estudos de Impacto Ambiental
- 4.6 Relatório de Impacto Ambiental

5. FATORES AMBIENTAIS E ANTRÓPICOS NA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE PAISAGISMO

- 5.1 Aspectos socioeconômicos
- 5.2 Aspectos históricos
- 5.3 Componente vegetal
- 5.4 Componente hídrico
- 5.5 Topografia
- 5.6 Influências sobre os componentes bióticos e abióticos
- 5.7 Aspectos do clima
- 5.8 Aproveitamento e valorização dos ambientes degradados

6. EXPRESSÃO GRÁFICA PARA PROJETOS DE PAISAGISMO

- 6.1 Topografia no projeto paisagístico
- 6.2 Métodos de abordagem e técnicas de comunicação e expressão.
- 6.3 Desenho ambiental
- 6.4 Desenho Universal para espaços livres de edificações
- 6.5 Geoprocessamento no projeto da paisagem

AVALIAÇÃO

- Seminário
- Trabalho de Grupo
- Prova Escrita (Individual/dupla/grupo - com consulta/sem consulta)
- Atividades de participação em sala de aula

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.

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.

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

1.9. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES AO URBANISMO

- 1.9.1. Projeto de movimentação de terra, drenagem e pavimentação

1.11. PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO, URBANÍSTICO E PAISAGÍSTICO

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

2.9. PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO, URBANÍSTICO E PAISAGÍSTICO

- 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

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
- 4.3.7. Plano diretor de mobilidade e transporte

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
- 4.4.16- Plano Diretor de Operação Urbana Consorciada

5. ATIVIDADES ESPECIAIS EM ARQUITETURA E URBANISMO

- 5.1. Assessoria
- 5.2. Consultoria
- 5.4. Vistoria
- 5.6. Avaliação

6. ENSINO E PESQUISA

6.1. ENSINO

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

6.2. PESQUISA

7. ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO (Lei nº 7.410, de 27 de novembro de 1985)

7.1. PLANOS

7.1.4. Plano de prevenção de catástrofes

7.3. AVALIAÇÃO DE RISCOS

7.3.4. Riscos ambientais

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABBUD, Benedito. **Criando paisagens**: Guia de Trabalho em Arquitetura Paisagística. São Paulo: Editora SENAC, 2010. 207p. ISBN 8573595981.

OLIVEIRA, Ana Rosa de. **Paisagens particulares**: jardins de Roberto Burle Marx (1940-1970). Rio de Janeiro: Dantes, 2015. 231p. ISBN 9788586488450.

SANTOS, Milton. **Pensando o espaço do homem**. 5.ed. São Paulo: EDUSP, 2004. 90p. ISBN 9788531408359.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CULLEN, Gordon. **Paisagem urbana**. Lisboa: Edições 70 Brasil, 1971. 202p. ISBN 9724405303.

KLIASS, Rosa Grena; ZEIN, Ruth Verde. **Rosa Kliass**: desenhando paisagens, moldando uma profissão. 2.ed. São Paulo: SENAC, 2011. 221p. ISBN 9788539600625.

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

ROMERO, Marta Adriana Bustos. **Princípios bioclimáticos para o desenho urbano**. 2.ed. São Paulo: ProEditores, 2000. 123p. ISBN 8571650128.

SIQUEIRA, Vera Beatriz; MARX, Roberto Burle. **Burle Marx**. 2.ed. São Paulo: Cosac Naify, 2009. 127p. ISBN 9788575038192.



PROGRAMA ANALÍTICO

DISCIPLINA

CÓDIGO: IT905
CRÉDITOS: 4
(T1-P2-E1)

ARQUITETURA DE INTERIORES

cada crédito corresponde a 15h/aula

INSTITUTO DE TECNOLOGIA - DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

PRÉ-REQUISITOS IT873 APRESENTAÇÃO GRÁFICA DE PROJETO
IT887 CONFORTO AMBIENTAL LUMINOSO

CO-REQUISITOS IT902 INSTALAÇÕES PREDIAIS II

EQUIVALÊNCIA IT839 PROJETO DE INTERIORES I

EMENTA

Exercício projetivo de arquitetura de interiores. Elaboração de ambientações com baixa complexidade funcional, considerando-se: aspectos da percepção ambiental; aspectos psicológicos e funcionais do emprego da luz, cor e materiais; condicionamento térmico e luminoso dos ambientes internos. Introdução à ergonomia do espaço construído e projeto do mobiliário. Exercício do detalhamento construtivo na seleção e aplicação do mobiliário e de técnicas e elementos construtivos. Desenvolvimento de prática extensionista.

OBJETIVO DA DISCIPLINA

Desenvolver projetos para ambientes internos de edificações, analisando suas funções e a influência do ambiente arquitetônico no desempenho das atividades profissionais.

Analisar o perfil dos futuros habitantes dos ambientes projetados a partir de ferramentas de simulação ou de envolvimento direto com possíveis habitantes.

Compreender os espaços internos e suas implicações psicológicas sobre os habitantes.

Aprender a realizar levantamentos planimétricos de espaços a serem projetados.

Analisar a evolução de espaços e ambientes internos e sua importância histórica e sociológica.

Empregar noções de ergonomia e dimensões antropométricas na definição dos ambientes internos, mobiliário e equipamentos, direcionados a públicos específicos.

Empregar estratégias de conforto ambiental, bioclimatismo e biofilia para solucionar problemas de orientação solar, ventilação e outros, em ambientes internos.

Estudar materiais e revestimentos para interiores, seus ciclos de vida, durabilidade e aplicabilidade.

Elaborar detalhamento de execução (construtivos, de áreas molhadas, marcenaria, etc.) em escalas compatíveis.

CONTEÚDO

1. INTRODUÇÃO

- 1.1. Espaço interior: abrigo, base existencial, lugar significativa
- 1.2. Habitar X Ocupar: culturas e sociologias do ambiente interior
- 1.3. O tempo como 4ª dimensão: permanências e transitoriedades
- 1.4. A influência do ambiente interior no comportamento do habitante

2. LUZ E COR

- 2.1. Cor química e cor física
- 2.2. Recursos lumínicos: a luz natural e a luz artificial
- 2.3. Efeitos psicológicos da luz e das cores nos ambientes
- 2.4. Condicionamento térmico e lumínico no emprego da luz e da cor

3. NOÇÕES DE CONFORTO E ERGONOMIA

- 3.1. Espaço do habitar e o espaço do trabalho
- 3.2. Mobiliário: dimensões e padrões
- 3.3. Equipamentos e acessórios
- 3.4. Condicionamento térmico, lumínico e acústico para o desempenho de tarefas
- 3.5. Espaço interior e acessibilidade

4. TENDÊNCIAS CULTURAIS DOS ESPAÇOS INTERIORES E MOBILIÁRIO

- 4.1. Do clássico ao étnico, do rústico ao *high-tech*
- 4.2. Referências projetuais históricas
- 4.3. Distinções socioculturais: regionalismos e padronização

5. ARQUITETURA DE INTERIORES NA ATUALIDADE: ECOLOGIA E A ESCOLHA DOS MATERIAIS E MOBILIÁRIO

- 5.1. Eficiência energética e certificações de sustentabilidade de produtos e edifícios
- 5.2. Bioclimatismo e biofilia
- 5.3. Materiais de revestimento e acabamento: vida útil, aplicação, usos
- 5.4. A escolha do mobiliário: durável ou descartável
- 5.5. Design ecológico: manejo florestal, reuso e reciclagem

6. PRÁTICA DE PROJETO

- 6.1. Visitas técnicas e referências projetuais.
- 6.2. Desenvolvimento de leiaute, projeções bi e tridimensionais e desenhos técnicos
- 6.3. Instalações prediais: interferências e adequações
- 6.4. Especificação dos materiais de revestimento e acabamento
- 6.5. Especificação dos mobiliários e objetos componentes do espaço projetado
- 6.6. Detalhando o projeto de interiores para execução da obra

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.

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.

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.

METODOLOGIA (ATIVIDADES EXTENSIONISTA):

Sob a orientação do docente responsável os discentes da disciplina irão estabelecer o desenvolvimento de Desenvolvimento de Projeto de Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social (ATHIS): ação extensionista para a definição das premissas projetuais, calcadas nas demandas e anseios reais verificadas junto a grupos sociais assistidos no desenvolvimento do projeto de ATHIS, na zona oeste da cidade do Rio de Janeiro ou em municípios da Baixada Fluminense. Os projetos serão divulgados como devolutiva aos grupos sociais envolvidos, com mostra dos projetos técnicos realizados e apresentados pelos discentes, como protagonistas, defendendo suas propostas e premissas a partir das ações extensionistas. As mostras ou exposições poderão ser realizada na própria comunidade ou nas instalações da UFRRJ, ou ainda, em espaço público próximo à comunidade a ser atendida. Do ponto de vista discente, as atividades realizadas proporcionarão uma visão interdisciplinar de seu futuro fazer profissional

MODALIDADE E ATIVIDADE DE EXTENSÃO DESENVOLVIDA

PROJETO

Desenvolvimento de Projeto de Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social (ATHIS): ação extensionista para a definição das premissas projetuais, calcadas nas demandas e anseios reais verificadas junto a grupos sociais assistidos no desenvolvimento do projeto de ATHIS. A ação extensionista pressupõe que os discentes sejam protagonistas nas seguintes fases, sempre sobre a orientação dos docentes da disciplina: (1) definição de grupos familiares de baixa renda a serem assistidos (clientes); (2) identificação e registro dos problemas e demandas dos clientes; (3) aplicação de questionários ou entrevistas estruturadas para identificar as demandas dos clientes; (4) incorporar os resultados às diretrizes propositivas e

projetuais; (5) Realizar a devolutiva, na forma de proposta projetual aos clientes a serem atendidos.

EVENTO

Mostra científica, artística e cultural – Divulgação e exposição dos resultados aos grupos sociais atendidos e ao público em geral

MOSTRA CIENTÍFICA, ARTÍSTICA E CULTURAL

Exposição – Devolutiva aos grupos sociais envolvidos, com mostra dos projetos técnicos realizados e apresentados pelos discentes, como protagonistas, defendendo suas propostas e premissas a partir das ações extensionistas preliminares. 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.

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Prestação de serviços comunitários de ATHIS – a longo prazo, prevê-se a possibilidade de oferecer este tipo de serviço, na escala da Arquitetura de Interiores, para melhoria das condições habitacionais em comunidades e bairros que abrigam populações carentes.

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 aos grupos familiares envolvidos na ação que o projeto não necessariamente será concretizado, mas disponibilizado aos interessados como meio de executar de forma planejada e assistida melhorias em seus ambientes internos. 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.

ATIVIDADE EXTENSIONISTA PROPOSTA

Especificação da modalidade da atividade de extensão proposta articulada com o produto a ser desenvolvido e público-alvo a ser atendido.

ATHIS - Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social

Público-alvo: comunidades e grupos sociais com demandas de melhorias em suas habitações, no que concerne ao conforto, à saúde e a ergonomia.

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

- 2. Cultura
- 6. Saúde
- 7. Tecnologia

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ASSOCIADO

- 3. Saúde e bem-estar - Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.
- 9. Inovação da infraestrutura - Construir infraestrutura resiliente, promover a industrialização inclusiva e sustentável, e fomentar a inovação.
- 10. Redução das desigualdades - Reduzir as desigualdades dentro dos países e entre eles.
- 11. Cidades e comunidades sustentáveis - Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.

ÁREA DE ATUAÇÃO PRIORITÁRIA

- 1. Preservação e sustentabilidade do meio ambiente.
- 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

- 60402008. Projeto de Arquitetura e Urbanismo
- 60402016. Planejamento e Projetos da Edificação
- 60402032. Planejamento e Projeto do Equipamento
- 60403004. Tecnologia de Arquitetura e Urbanismo

70000000. CIÊNCIAS HUMANAS

- 70200009. Sociologia
- 70300003. Antropologia

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 edifício efêmero ou instalações efêmeras
- 1.1.5. Projeto de monumento
- 1.1.6. Projeto de adequação de acessibilidade
- 1.1.7. As built
- 1.1.8- Desenho em perspectiva
- 1.1.9- Imagens virtuais

1.1.10- Recursos audiovisuais (filmes, animações e similares)

1.1.11- Maquetaria

1.3. CONFORTO AMBIENTAL

1.3.1. Projeto de adequação ergonômica

1.3.2. Projeto de luminotecnica

1.4. ARQUITETURA DE INTERIORES

1.4.1. Projeto de arquitetura de interiores

1.4.2. Projeto de reforma de interiores

1.4.3. Projeto de mobiliário

1.11. PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO, URBANÍSTICO E PAISAGÍSTICO

1.11.2. Preservação de sítios histórico-culturais

1.11.2.1. Levantamento físico, socioeconômico e cultural

2. EXECUÇÃO

2.1. ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES

2.1.1. Execução de obra

2.1.2. Execução de reforma de edificação

2.1.3. Execução de edifício efêmero ou instalações efêmeras

2.1.5. Execução de adequação de acessibilidade

2.3. CONFORTO AMBIENTAL

2.3.1. Execução de adequação ergonômica

2.4. ARQUITETURA DE INTERIORES

2.4.1. Execução de obra de interiores

2.4.2. Execução de reforma de interiores

2.4.3. Execução de mobiliário

2.9. PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO, URBANÍSTICO E PAISAGÍSTICO

2.9.1. Preservação de edificações de interesse histórico-cultural

3. GESTÃO

3.1. COORDENAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS

5. ATIVIDADES ESPECIAIS EM ARQUITETURA E URBANISMO

5.1. Assessoria

5.2. Consultoria

5.3. Assistência Técnica

6. ENSINO E 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

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GURGEL, Miriam. **Projetando espaços**: guia de arquitetura de interiores para áreas residenciais. 7.ed. revisada. São Paulo: SENAC São Paulo, 2013. 304p. ISBN 9788539603008.

MANCUSO, Clarice. **Guia prático do design de interiores**. 3.ed. Porto Alegre: Sulina, 2013. 149p. ISBN 9788520504116.

PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. **Dimensionamento humano para espaços interiores**: um livro de consulta e referência para projetos. Barcelona: Gustavo Gili, 2002. 320p. ISBN 8425218357.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

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

BROTO, Carles; MINGUET, Josep Maria. **Casas**: nuevo diseño de interiores. Barcelona: Instituto Monsa de Ediciones, s.d. 285p. ISBN 8496096289.

GURGEL, Miriam. **Organizando espaços**: guia de decoração e reforma de residências. 2.ed. 192p. ISBN 9788539602230.

MANCUSO, Clarice. **Arquitetura de interiores e decoração**: a arte de viver bem. 6.ed. Porto Alegre: Sulina, 2007. 247p. ISBN 9788520502129.

MCLEOD, Virginia. **Detalhes construtivos da arquitetura contemporânea com vidro**. Porto Alegre: Bookman, 2011. 224p. ISBN 9788577809035.

MCLEOD, Virginia. **Detalhes construtivos da arquitetura residencial contemporânea**. Porto Alegre: Bookman, 2009. 240p. ISBN 9788577804801.

MOUTINHO, Stella Rodrigo Octávio; PRADO, Rúbia Bueno do; OCTAVIO, Ruth Rodrigo. **Dicionário de artes decorativas & decoração de interiores**. Rio de Janeiro: Lexikon, c2011. 519p. ISBN 9788586368691.



PROGRAMA ANALÍTICO

	DISCIPLINA
CÓDIGO: IT906 CRÉDITOS: 2 (T0-P1-E1)	ATELIÊ IV cada crédito corresponde a 15h/aula

INSTITUTO DE TECNOLOGIA - DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

PRÉ-REQUISITOS IT898 ATELIÊ III
IT899 PROJETO DE ARQUITETURA III

CO-REQUISITOS IT902 INSTALAÇÕES PREDIAIS II
IT907 PROJETO DE ARQUITETURA IV

EQUIVALÊNCIA IT832 PROJETO DE ARQUITETURA II

EMENTA

Disciplina prática, de integração de conhecimentos ministrados e procedimentos trabalhados nas disciplinas de Projeto de Arquitetura IV e Instalações Prediais II. Proposição de projeto de complexidade funcional moderada, de uso misto (coletivo semipúblico), com sobreposição de pavimentos (altura) e sistemas de circulação vertical. Concepção da forma com atenção às compatibilizações próprias de edificações em altura, relacionadas, sobretudo: às circulações verticais, ao lançamento estrutural, a técnicas construtivas, ao conforto ambiental, às exigências normativas e, em especial, ao lançamento, dimensionamento e compatibilizações das instalações hidrossanitárias. Desenvolvimento de prática extensionista.

OBJETIVO DA DISCIPLINA

Integrar os conhecimentos ministrados e procedimentos trabalhados nas disciplinas de Projeto de Arquitetura IV e Instalações Prediais II, com ênfase nas instalações hidráulicas e de combate a incêndio.

CONTEÚDO

1. COMPREENSÃO NA NORMATIZAÇÃO E LINGUAGEM DE PROJETOS COMPLEMENTARES
2. INFLUÊNCIA DOS PROJETOS DOS SISTEMAS HIDROSSANITÁRIOS NA CONCEPÇÃO PLÁSTICA E NOS ASPECTOS TÉCNICOS DO PROJETO DE ARQUITETURA DA EDIFICAÇÃO
3. COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS EM ARQUITETURA DE UMA EDIFICAÇÃO – EXERCÍCIO DE PROJETO

AValiação

- Seminários
- Trabalho Prático desenvolvido em equipe
- Atividades de participação em sala de aula
- Acompanhamento e orientação de projeto
- Desenvolvimento e entrega do projeto conforme Termo de Referência disponibilizado

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.

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.

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

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

4. Educação
5. Meio Ambiente

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ASSOCIADO

11. Cidades e comunidades sustentáveis - Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.

ÁREA DE ATUAÇÃO PRIORITÁRIA

1. Preservação e sustentabilidade do meio ambiente.

INTERDISCIPLINARIDADE

Considerando a interdisciplinaridade, marque aqui as áreas de conhecimento pelas quais sua atividade de extensão dialoga:

60400005. ARQUITETURA E URBANISMO

- 60401001. Fundamentos de Arquitetura e Urbanismo
- 60402008. Projeto de Arquitetura e Urbanismo
- 60402016. Planejamento e Projetos da Edificação
- 60402032. Planejamento e Projeto do Equipamento
- 60403004. Tecnologia de Arquitetura e Urbanismo

30000009. ENGENHARIAS

- 30100003. Engenharia Civil

90000005. MULTIDISCIPLINAR

90100000. Interdisciplinar (Meio Ambiente e Agrárias; Sociais e Humanidades; Engenharia, Tecnologia e Gestão; Saúde e Biológicas)

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARVALHO JÚNIOR, Roberto de. **Instalações hidráulicas e o projeto de arquitetura**. 6.ed. São Paulo: E. Blucher, 2013. 342p. ISBN 9788521207108.

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.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDRADE, Nelson; BRITO, Paulo Lucio; JORGE, Edson Wilson. **Hotel: planejamento e Projeto**. 10. ed. revista e atualizada. São Paulo: SENAC, 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9077**: Saídas de emergência em edifícios. Rio de Janeiro: ABNT, 2001.

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

MACINTYRE, Archibald Joseph. **Manual de instalações hidráulicas e sanitárias**. Rio de Janeiro: LTC, c1990. 324p. ISBN 8521611137.

MAHFUZ, Edson Cunha. **Ensaio sobre a razão compositiva**: uma investigação sobre a natureza das relações entre as partes e o todo na composição arquitetônica. Viçosa: UFV, Imprensa Universitária, 1995.

MCLEOD, Virginia. **Detalhes construtivos da arquitetura contemporânea com vidro**. Porto Alegre: Bookman, 2011. 224p. ISBN 9788577809035.

MOSTAEDI, Arian. **Arquitetura sustentável**: hightech housing. Barcelona: Instituto Monsa de Ediciones, 2003. 179p. ISBN 8496096149.

REBELLO, Yopanan Conrado Pereira. **A concepção estrutural e a arquitetura**. 9.ed. São Paulo: Zigurate, 2000. 271p. ISBN 8585570032.



PROGRAMA ANALÍTICO

	DISCIPLINA
CÓDIGO: IT907 CRÉDITOS: 4 (T2-P2-E0)	PROJETO DE ARQUITETURA IV <small>cada crédito corresponde a 15h/aula</small>

INSTITUTO DE TECNOLOGIA - DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

PRÉ-REQUISITOS IT898 ATELIÊ III
IT899 PROJETO DE ARQUITETURA III

CO-REQUISITOS IT902 INSTALAÇÕES PREDIAIS II
IT906 ATELIÊ IV

EQUIVALÊNCIA IT832 PROJETO DE ARQUITETURA II

EMENTA

Disciplina teórico-prática. Exercício projetivo de complexidade funcional moderada, de uso misto (coletivo semipúblico), com sobreposição de pavimentos (edificação em altura) e sistemas de circulação vertical. Exemplos de temas: habitação multifamiliar, permanente ou temporária (hotéis), com base comercial; edificações corporativas com lojas; salas comerciais com equipamento cultural e outros.

Hierarquia, segregação, concentração e especialização. Conexões e fluxos. Concepção da forma e compatibilizações próprias de edificações em altura, relacionadas, sobretudo: às circulações verticais, ao lançamento estrutural (relação forma e estrutura), a técnicas construtivas, arquitetura bioclimática, desenho universal, às exigências normativas e, em especial, ao lançamento, dimensionamento e compatibilizações das instalações hidrossanitárias. Consideração das influências mútuas da arquitetura com o entorno urbano, desde a escala da quadra e do bairro até à da cidade, em consideração aos parâmetros edifícios, da Lei de Uso e Ocupação do Solo, do município previsto para inserção simulada do projeto.

OBJETIVO DA DISCIPLINA

Desenvolver habilidades e adquirir competências para a elaboração de projetos arquitetônicos de edificações de complexidade moderada, com uso misto, sobreposição de pavimentos e sistema de circulação vertical mecanizada, enfatizando o sistema técnico-construtivo, instalações hidráulicas e sistema de proteção contra incêndios, a partir de aporte de teorias da arquitetura e metodologias de projeto aplicadas ao tema escolhido/proposto.

Planejar a organização espacial e a configuração do edifício a partir de referências tipológicas e critérios de projeto considerando os condicionantes programáticos, ambientais, edifícios e urbanísticos (o edifício e suas relações com o entorno na escala do bairro).

Relacionar forma e função do espaço arquitetônico com a cidade.

Compreender os aspectos técnico-construtivos do projeto arquitetônico, suas interfaces e compatibilização com os projetos complementares.

Ampliar o repertório de modos de expressão, representação e codificação das formas em arquitetura através de exercícios de projeto de edifícios de média complexidade.

CONTEÚDO

1. Características dos edifícios de uso misto com sobreposição de pavimentos; estudo das diretrizes normativas aplicáveis aos diferentes tipos de edifício de acordo com a sua destinação específica; estudo de precedentes
2. Programa de necessidades; tratamento da envolvente e estética do edifício; diretrizes de projeto para acessibilidade universal; partido arquitetônico
3. Estudo dos aspectos tecnológicos, construtivos, instalações e suas implicações na definição do espaço interno e da forma dos edifícios. Ênfase nas instalações hidrossanitárias; sistema de proteção contra incêndios; cálculo elevadores
4. Desenvolvimento do exercício de projeto em nível de anteprojeto

AVALIAÇÃO

- Seminário
- Trabalho Prático desenvolvido em equipe
- Relatório de Visita Técnica (visita ao terreno de implantação da proposta)
- Atividades de participação em sala de aula
- Acompanhamento e orientação de projeto
- Desenvolvimento e entrega do projeto conforme Termo de Referência disponibilizado.
-

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.

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.

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

INTERDISCIPLINARIDADE

Considerando a interdisciplinaridade, marque aqui as áreas de conhecimento pelas quais sua atividade de extensão dialoga:

60400005. ARQUITETURA E URBANISMO

60401001. Fundamentos de Arquitetura e Urbanismo

60402008. Projeto de Arquitetura e Urbanismo

60402016. Planejamento e Projetos da Edificação

60402032. Planejamento e Projeto do Equipamento

60403004. Tecnologia de Arquitetura e Urbanismo

30000009. ENGENHARIAS

30100003. Engenharia Civil

90000005. MULTIDISCIPLINAR

90100000. Interdisciplinar (Meio Ambiente e Agrárias; Sociais e Humanidades; Engenharia, Tecnologia e Gestão; Saúde e Biológicas)

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

1.2. Sistemas Construtivos e Estruturais

1.2.2. Projeto de estrutura de concreto

1.2.4. Projeto de estrutura metálica

1.2.5. Projeto de estruturas mistas

1.3. CONFORTO AMBIENTAL

1.3.5. Projeto de ventilação, exaustão e climatização

1.5. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES À ARQUITETURA

1.5.1. Projeto de instalações hidrossanitárias prediais

1.5.2. Projeto de instalações prediais de águas pluviais

1.5.5. Projeto de instalações prediais de prevenção e combate a incêndio

1.5.16- Projetos complementares de instalações mecânicas: elevadores, montó-cargas, rampas, escadas e esteiras rolantes, entre outros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

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

MAHFUZ, Edson Cunha. **Ensaio sobre a razão compositiva**: uma investigação sobre a natureza das relações entre as partes e o todo na composição arquitetônica. Viçosa: UFV, Imprensa Universitária, 1995.

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

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDRADE, Nelson; BRITO, Paulo Lucio; JORGE, Edson Wilson. **Hotel**: planejamento e Projeto. 10. ed. revista e atualizada. São Paulo: SENAC, 2013.

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

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9077**: Saídas de emergência em edifícios. Rio de Janeiro: ABNT, 2001.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9665**: cálculo de tráfego nos elevadores. Rio de Janeiro: ABNT, 1983.

CHING, Francis D. K. **Dicionário visual de arquitetura**. São Paulo: Martins Fontes, 2006. 319p. ISBN 8533610017.

GREGORY, Rob. **As + importantes edificações contemporâneas**: plantas, cortes e elevações. Porto Alegre: Bookman, 2009. 240p. ISBN 9788577804627.

MCLEOD, Virginia. **Detalhes construtivos da arquitetura contemporânea com vidro**. Porto Alegre: Bookman, 2011. 224p. ISBN 9788577809035.

MOSTAEDI, Arian. **Arquitetura sustentável**: hightech housing. Barcelona: Instituto Monsa de Ediciones, 2003. 179p. ISBN 8496096149.

REBELLO, Yopanan Conrado Pereira. **A concepção estrutural e a arquitetura**. 9.ed. São Paulo: Ziguarte, 2000. 271p. ISBN 8585570032.



EMENTA N° CAURB-2024_PPC2023_ProgramasAnalíticos/2024 - CoordCGAU (12.28.01.00.00.00.34)
(N° do Documento: 540)

(N° 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**