



Componente Curricular: exclusivo de curso (x)		Eixo Comum ()	Eixo Universal ()
Curso: Arquitetura e Urbanismo		Núcleo Temático: Optativas	
Nome do Componente Curricular: Projeto de Arquitetura: Detalhamento, Gestão e Compatibilização		Código do Componente Curricular: ENOP 51460	
Carga horária: 2 Horas aula por período	(x) Sala de aula () Laboratório () EaD	Etapa: 6ª 7ª 8ª	
Ementa: Desenvolvimento da capacidade de leitura, interpretação, identificação de conflitos e proposição de soluções entre projetos de arquitetura e os projetos complementares. Tradicionalmente nos cursos de arquitetura, os exercícios de projeto se iniciam no Estudo Preliminar e são desenvolvidos até a etapa do Ante Projeto, visto que é necessário exercitar exaustivamente a capacidade de concepção do projeto, independentemente do tema. O que acontece é que na vida acadêmica, o desenvolvimento do ante projeto nas suas etapas posteriores, percorrendo o caminho tortuoso e difícil às vezes da concepção da estrutura e dos demais projetos complementares raramente ocorre, ao contrário da prática profissional onde é condição obrigatória, tendo em vista as necessidades pertinentes de estabilidade da edificação, abastecimento de água e energia elétrica, telefonia, ar condicionado, gás, instalações especiais, drenagem de água pluvial, esgoto primário e secundário etc. Tais especialidades são desenvolvidas por profissionais especializados em paralelo, sempre sob a coordenação do arquiteto autor do projeto. Após a conclusão dos projetos supra denominados complementares, o último passo é o projeto Executivo de Arquitetura, peça fundamental para a execução da obra com a esperada fidelidade e qualidade contidas na concepção do projeto original. Como o arquiteto recém formado terá de assumir na prática profissional a coordenação dos complementares efetuando a compatibilização dos mesmos para que as interferências recíprocas não aconteçam, imaginamos que os alunos devem ao menos em uma oportunidade, exercitar a prática do desenvolvimento de um projeto completo, estabelecendo a indispensável conexão entre os projetos técnicos, de modo a permitir a elaboração do projeto executivo com o necessário rigor. Essa é a essência da Optativa.			



Objetivos Conceituais	Objetivos Procedimentais e Habilidades	Objetivos Atitudinais e Valores
Assimilar com a devida clareza os conceitos básicos relacionados à concepção do projeto de arquitetura em suas diversas etapas, assim como a necessidade de integração deste com os projetos complementares de estrutura, hidráulica, elétrica e instalações especiais, de modo a compor de forma organizada o produto denominado Projeto Completo, enfatizando a importância do Arquiteto autor da concepção atuar como Coordenador e Gerenciador do processo de produção do mesmo.	Organizar e dimensionar adequadamente os espaços, seus componentes estruturais, redes de abastecimento de água, drenagem de esgoto primário e secundário, águas pluviais, energia elétrica e instalações especiais como gás, lógica e telefonia e sistemas de circulação vertical tipo elevadores e escada, considerando que arquitetura nada mais é do que Arte e Técnica, sendo que sem Arte ou sem Técnica não é Arquitetura.	Para a formação adequada do profissional Arquiteto torna-se necessário o desenvolvimento das etapas distintas e sequenciais com o devido conhecimento da importância de cada uma delas, do início até a conclusão do projeto.
Conteúdo Programático Idealização do projeto de um edifício no mínimo até a etapa de projeto básico e detalhamento, incluindo-se aí a concepção e o pré dimensionamento da estrutura. Para maior agilidade poderá ser utilizado um ante projeto idealizado nas etapas anteriores do curso.		
Metodologia Aulas expositivas e práticas utilizando-se ao longo do curso, material de apoio como textos, figuras, esquemas gráficos e demais informações. Deverá ser solicitado um exercício prático de projeto a partir da apresentação do tema e respectivo programa de necessidades.		



Critérios de Avaliação

A avaliação será feita em 3 etapas de acordo com a fórmula :

Estudo Preliminar + Ante Projeto [N1]

Projeto Básico [N2]

PAF [N3]

$$MF = \frac{[N1 \times \text{Peso } N1 + N2 \times \text{Peso } N2] + \text{PAF}}{10}$$

Bibliografia Básica

MARGARIDO, Alúcio F. *Fundamentos de estruturas*. São Paulo: Zigurate, 2001.

REBELLO, Yopanan C. P. *A concepção estrutural e a arquitetura*. São Paulo: Zigurate, 2000.

VASCONCELOS, A.C. de *Estruturas Arquitetônicas*. São Paulo: Studio Nobel, 1991.

TORROJA, Eduardo. *Razón y ser de los tipos estructurales*. Madrid: Instituto E. Torroja de la Construcion y del Semento, 1960.

Carvalho Junior, Roberto de *Instalações Hidráulicas e o Projeto de Arquitetura*. São Paulo: Ed. Blucher, 2017.

Carvalho Junior, Roberto de *Instalações Elétricas e o Projeto de Arquitetura*. São Paulo: Ed. Blucher, 2017.

Bibliografia Complementar

CHING, Francis D. K. *Técnicas de construção ilustradas*. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MANSO, Marco Antonio; MITIDIERI FILHO, Claudio Vicente. Modelo de sistema de coordenação de projetos. - estudo de caso em empresas construtoras e incorporadoras na Cidade de São Paulo. Vol. 2 nº 1, Maio 2007. *Gestão & Tecnologia de Projetos. Periódico Científico do Instituto de arquitetura e Urbanismo da USP*.

PMI. PMBOOK. *Guia do conjunto de conhecimento em gerenciamento de projetos*. 3ª ed. São Paulo: Project Management, 2005.

SILVA, Maria Angélica da; SOUZA, Roberto de; *Gestão do processo de projeto de edificações*. São Paulo: O Nome da Rosa, 2003.



Bibliografia Adicional:

VASCONCELOS, A. C. de ; CARRIERI, R. *A Escola Brasileira do Concreto Armado*. São Paulo: Axis Mundi, 2005.

TAVARES JUNIOR, W.; POSSAMAI, O.; BARROS NETO, J. P. *Um modelo de compatibilização de projetos de edificações baseado na engenharia simultânea e FMEA*. In: Workshop Nacional de Gestão do Processo de Projeto na Construção de edifícios. Anais, Porto Alegre, PUCRS, 2002.

FERREIRA, R.C. *Os diferentes conceitos adotados entre gerência, coordenação compatibilização de projeto na construção de edifícios*. In : Workshop Nacional de Gestão do Processo de Projeto na Construção de Edifícios. Anais, São Carlos, USP, 2001.

SCHMITT, C. M. *Projetos para obras de edificação: a difícil tarefa de compatibilizar os vários projetos específicos através da análise da sua representação gráfica*. In: Simpósio Brasileiro de Gestão da Qualidade e Organização do Trabalho. Anais, Recife, UFP, 1999.

SOLANO, R. S. *Compatibilização de projetos na construção civil de edificações: Método das dimensões possíveis e fundamentais*. In: V Workshop Nacional de Gestão do Processo de Projeto na Construção de Edifícios. Anais, Florianópolis, 2005.



PLANO DE AULA SEMANAL	
Semana 1 Aula 1 21.08	Aula inaugural: apresentação dos objetivos da Disciplina, cronograma e bibliografia / Solicitação da Etapa 1 do Exercício : Estudo Preliminar.
Semana 2 Aula 2 28.08	Aula expositiva: Parte I - o processo do projeto e suas inter-relações: Quadro Sinótico. Parte II - o Estudo Preliminar e a concepção estrutural.
Semana 3 Aula 3 04.09	Apresentação e verificação do Estudo Preliminar. Início de desenvolvimento da Etapa 2 : Ante Projeto.
Semana 4 Aula 4 11.09	Aula expositiva: Repertório.
Semana 5 Aula 5 18.09	Aula expositiva: Repertório.
Semana 6 Aula 6 25.09	Avaliação do Ante Projeto / Lançamento N1 Obs. : Data limite para lançamento N1
Semana 7 Aula 7 02.10	Início de orientação da Etapa 3 : concepção do pré executivo dos complementares Estrutura - Hidráulica - Elétrica.
Semana 8 Aula 8 09.10	Orientação para desenvolvimento.
Semana 9 Aula 9 16.10	Orientação para desenvolvimento.
Semana 10 Aula 10 23.10	Semana Viver Metr�pole



Semana 11 Aula 11 30.10	Orientação para desenvolvimento.
Semana 12 Aula 12 06.11	Orientação para desenvolvimento.
Semana 13 Aula 13 13.11	Avaliação do Projeto Pré Executivo de Hidráulica / Elétrica / Lançamento N2
Semana 14 Aula 14 20.11	Início de orientação para desenvolvimento da Etapa 4 : Projeto Executivo.
Semana 15 Aula 15 27.11	Orientação para desenvolvimento do Projeto Executivo.
Semana 16 Aula 16 04.12	Orientação para desenvolvimento do Projeto Executivo.
Semana 17 Aula 17 11.12	Entrega do Projeto Executivo / Avaliação final. Obs. : Lançamento da NF
Semana 18 Aula 18 18.12	Revisão de notas / Encerramento.