

**faculdade
de arquitetura
e urbanismo**

**escola
da cidade**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU
CONCEBER E CONSTRUIR**

**rua general jardim, 65
01223 011 vila buarque
são paulo sp
+55 11 3258 8108**

ASSOCIAÇÃO ESCOLA DA CIDADE

A Associação Escola da Cidade é uma instituição de ensino que oferece um curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo, sete cursos de pós-graduação lato sensu e um curso de ensino médio técnico. Aposta na multidisciplinaridade e na dimensão agregadora da arquitetura e do urbanismo como formas de conhecimento e intervenção na realidade de nossas cidades. Reúne professores qualificados ligados a importantes e premiados escritórios, grupos de pesquisa e iniciativas pedagógicas nacionais e internacionais. Tais atividades e convênios permitem aos estudantes uma experiência enriquecedora e uma grande mobilidade em linha com as tendências contemporâneas. Desse modo, a instituição constitui-se como autêntico centro de estudos que, traçando relações entre Arquitetura, História, Técnica, Cultura, Natureza e Território, dedica-se à produção e à transmissão constantes do saber, formando profissionais e cidadãos criativos e críticos há mais de 20 anos.

O PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU DA ESCOLA DA CIDADE

O programa de pós-graduação lato sensu da Escola da Cidade, criado em 2009, é composto por sete cursos que abrangem diferentes enfoques e aspectos práticos e profissionais da arquitetura, do urbanismo e áreas afins. São sete especializações, com diferentes abordagens e formatos, mas que se estruturam a partir de dois elementos comuns: a prática e o fazer projetual – como pesquisa e estratégia de aproximação ao espaço e suas múltiplas escalas – e a temática geral e abrangente “Civilização América: um olhar através da arquitetura” – que propõe a compreensão e o enfrentamento das condições históricas, geográficas, territoriais e sociais que nos constituem, como contribuição ao campo da arquitetura e do urbanismo enquanto conhecimento e prática profissional.

PRÁTICA E PROJETO COMO CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO

Os cursos se estruturam de forma que sejam um exercício permanente de reflexão e experimentação das atividades práticas e projetuais, recusando fórmulas prontas ou percursos pré-definidos, priorizando a pluralidade de métodos, abordagens e diálogos com outros saberes e agentes da sociedade. Nesse contexto o ateliê – como espaço de debate e reflexão crítica permanente por meio do desenho e da aplicação de conteúdos – assume centralidade, articulando as demais reflexões teóricas. Embora não estejam voltados exclusivamente para arquitetos e urbanistas, nossos cursos colocam em pauta a todo momento a ideia de projeto e da prática como pesquisa e experimentação. Em cada um dos módulos que estruturam os diversos cursos se recoloca a relação entre teoria e prática de formas diversas e atinentes aos recortes e abordagens: o projeto como diálogo entre agentes e fatores que definem o habitat humano ou como estratégia de aproximação a outros territórios e saberes; a concepção e desenho de nossas cidades a partir da transição entre escalas e compreensão das lógicas dinâmicas que a definem ou da arquitetura a partir de saberes estruturais e construtivos

empíricos; entender, representar e intervir graficamente nas complexas dinâmicas e disputas que compõem o espaço de nossas cidades; o projeto em seus múltiplos sentidos e aspectos como processo permanente de ensino e de aprendizado.

É a partir dessa visão, desafio e propósito que os cursos de pós-graduação da Escola da Cidade se pensam e se propõem como uma aproximação entre profissionais atuantes no mercado – sobretudo de arquitetura e urbanismo, mas também de outras áreas afins –, a pesquisa e a reflexão crítica aplicadas ao desenho e ao ensino. E são os desdobramentos dessa estrutura e a experimentação de seus múltiplos aspectos que conduzem a proposta pedagógica de nossos sete cursos regulares: Habitação e cidade; Geografia, cidade e arquitetura; Arquitetura, educação e sociedade; Mobilidade e cidade contemporânea; Conceber e construir - estruturas leves e pré-fabricação; Cidades em disputa - pesquisa, história e processos sociais; Design Gráfico e a Cidade.

CIVILIZAÇÃO AMÉRICA: UM OLHAR ATRAVÉS DA ARQUITETURA

A América é uma massa continental formada por três placas tectônicas que definem suas porções norte, centro e sul. Uma unidade territorial natural formada há 1,5 milhões de anos quando a pequena placa centro-americana se soergueu juntando os dois antigos fragmentos. No entanto, só foi reconhecida como tal no século XVI, se tornando fato histórico. Sua descoberta transforma o mundo inexoravelmente. Ao mesmo tempo em que se inaugurava no plano do conhecimento essa unidade, a colonização dessas terras impôs um desmembramento geopolítico do território e sua ocupação. Por meio da predação, dizimou em guerras e doenças, uma população local de 80 milhões de pessoas em menos de um século. O maior massacre da história da humanidade. Como consequência, a escravidão e um território cindido. Por outro lado, vincula toda nossa história pós-colombiana à África. O enfrentamento crítico desse fracionamento, tão evidente na linha vertical do Tratado de Tordesilhas, como na horizontal que divide atualmente a América Latina da América Anglo-Saxônica, se revela como fulcro de um raciocínio projetual contemporâneo, tendo em vista um futuro mais esperançoso das relações entre as nações tão diferentes entre si das Américas e a transformação da natureza.

Com essa perspectiva, procuramos imaginar a ocupação de um território onde a natureza não represente mais uma ameaça, um obstáculo ao empreendimento (como foi vista pelo colonizador); onde possamos enfrentar nossas históricas diferenças sociais; e onde se entenda as particularidades que compõem cada um de nossos ambientes urbanos – o distinto como uma expressão includente, e não segregadora. É nessa perspectiva que centramos nossos esforços: uma atitude crítica em face dessas realidades – abordada em suas diversas e variáveis escalas – é nossa possível contribuição ao campo da arquitetura e urbanismo como prática profissional e como conhecimento.

Estrutura em módulos e carga horária

Os cursos de pós-graduação lato sensu da Escola da Cidade têm 360 horas organizadas por módulos que engendram a cada etapa discussão teórica e prática; e que possibilitam o ingresso (e eventuais trancamentos) a cada módulo. Há ainda a obrigatoriedade de desenvolvimento de monografia (no formato de reflexão teórica ou articulação e apresentação dos trabalhos desenvolvidos), equivalendo a dedicação de 30 horas nos três meses subsequentes à finalização do curso. O desenvolvimento da monografia é amparado por disciplina comum entre os cursos de “Introdução à metodologia científica”.

A certificação que comprova que o estudante concluiu o curso e está apto a incorporar o curso no seu curriculum se dá apenas mediante a avaliação da monografia final, elaborada individualmente.

A elaboração da monografia como contribuição à formação do estudante é peça obrigatória para a conclusão e certificação do curso. Cada curso, todavia, tem autonomia de estruturá-la segundo seus critérios de avaliar o processo de aprendizagem do estudante.

ENSINO SÍNCRONO PARA ESTUDANTES DA PÓS-GRADUAÇÃO À DISTÂNCIA

Todos os cursos podem receber, de acordo com seu planejamento, estudantes não presenciais, através do seu programa de transmissão síncrona das aulas. Todas as atividades são realizadas ao mesmo tempo, presencial e remotamente. As dúvidas e perguntas dos estudantes presenciais assim como os estudantes remotos são sanadas pelos professores em classe. A presença de todos os estudantes se dá apenas no período da aula.

Toda definição da tecnologia de comunicação a ser empregada é alicerçada em um sólido modelo pedagógico, existindo a necessidade de uma equipe multidisciplinar capaz de refletir coletivamente sobre os meios tecnológicos a serem adotados.

A solicitação de credenciamento do EaD para a pós-graduação já foi encaminhada ao MEC e é embasada nos seguintes princípios:

- A estrutura de ambiente virtual de aprendizagem criada na Escola da Cidade e em constante processo de aprimoramento a partir do diálogo entre os coordenadores dos cursos, os professores e o TI para a compreensão das particularidades do modelo e estratégias pedagógicas em uso já foram desenhadas e estão em desenvolvimento.
- Utiliza-se o sub-site da instituição exclusivo para suporte às aulas à distância, denominado de Suporte Pedagógico, no qual os estudantes e professores encontram as informações consolidadas sobre as aulas à distância. Nele se realizam o suporte e a troca de arquivos digitais entre estudantes e professores, os links para as salas de aula virtuais, as lousas virtuais, os vídeos de apoio e os links de interesse geral. A área conta com login de acesso e senha, específicos para professores e para estudantes, separados por curso. Nesse mesmo ambiente encontram-se as aulas dos períodos anteriores para livre consulta e pesquisa dos estudantes.
- Os conteúdos disponibilizados pelos professores aos estudantes e os recebimentos de materiais desenvolvidos pelos próprios estudantes ocorrem por meio de um gerenciador de arquivos com níveis de acesso,

próprio para tal finalidade, localizado nesse sub-site da instituição. A ferramenta é destinada à troca de arquivos entre eles (para isso foi utilizado o software advanced file manager, incorporado ao sub-site da instituição).

- As aulas gravadas em vídeo a serem disponibilizadas aos estudantes são armazenados nos serviços de streaming de vídeos Vimeo (<https://vimeo.com>), contando com acesso protegido e exclusivo através da área do aluno no sub-site de suporte pedagógico da instituição.

- Para interação com os estudantes em vídeo, para aulas, consultas, atendimentos e monitoria, é utilizado um serviço privado de videoconferência chamado Zoom.us (<https://zoom.us/>), conta educacional para toda a instituição, capaz de comportar todos os estudantes de uma turma dentro da mesma sessão de conferência, por tempo indeterminado (até 300 participantes simultâneos por sala de aula virtual). Essas interações estão ocorrendo por turmas, grupos ou atendimentos individuais, dependendo da natureza do curso, da disciplina, da tarefa ou da ocasião.

- A utilização da plataforma de videoconferência é organizada em salas de aula, de modo a simular o ambiente físico da escola, o que facilita a organização das aulas e entendimento dos estudantes sobre onde terão suas aulas e/ou farão suas atividades e/ou encontrarão seus professores, evitando-se assim as dezenas de links diferentes entre as aulas, disciplinas ou tarefas.

- A disponibilidade dos professores nessa ferramenta ocorre durante os mesmos horários como em aula presencial, ou seja, as aulas ocorrem sincronicamente. O aluno não percorre as aulas de maneira autônoma, portanto as aulas, o conteúdo e as turmas são conduzidos conjuntamente.

REGIME DIDÁTICO ESCOLAR

Critérios de seleção e admissão: avaliação curricular e apresentação de documento comprobatório de conclusão de graduação.

Aprovação nas disciplinas: Ter 75% de frequência das aulas prevista e ser aprovado com média mínima de 7,0 (sete) nas avaliações de cada disciplina. A avaliação estrutura-se fundamentalmente a partir dos exercícios desenvolvidos, levando em consideração, o Desenvolvimento, participação e processo de aprendizado do aluno.

Para trancamento de matrícula: O aluno poderá trancar sua matrícula ao final de cada módulo e por um período máximo de um ano. O retorno ao curso estará condicionado a análise de seu histórico escolar e a oferta de novas turmas.

Para obtenção de certificado Ser aprovado nas disciplinas que compõe a estrutura curricular do curso e no trabalho individual de conclusão do curso (monografia) com nota maior ou igual a 7,0 (sete). O prazo máximo para entrega da monografia é de até 90 dias após o encerramento das atividades presenciais do curso. A entrega da monografia deve ser feita junto à secretaria acadêmica em 1 (uma) via impressa e 1 (uma) digital (por e-mail em formato pdf). A secretaria a enviará aos coordenadores de curso, para a devida avaliação. Após avaliação, os coordenadores encaminham o resultado à secretaria. Se satisfatória, só então será

emitido o certificado de conclusão do curso e disponibilizado ao estudante.

CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU CONCEBER E CONSTRUIR: ESTRUTURAS LEVES E PRÉ-FABRICAÇÃO

O propósito da maioria dos arquitetos é ver construído, com esmero e capricho, seus projetos. Para isso ele necessita saber construir e assim melhor projetar.

A invenção de novas máquinas e dispositivos de projeto, assim como as urgências ambientais e a ocupação pelo ser humano dos espaços construídos e dos a serem construídos conduzem a novas oportunidades de conceber e produzir o edifício e a cidade imaginados. Esta realidade impulsiona a convocar, mais uma vez, a união da arte, da técnica e da ciência, os grandes propulsores da arquitetura.

Os fios condutores da pós Conceber e Construir são a técnica, a economia, o ambiente e a estética. A eleição das Estruturas Leves e a Pré-fabricação também norteiam este estudo e formação, dirigidos pela evidente demanda do século XXI pela leveza do edifício, pela responsabilidade sobre a origem, a aplicação e o destino dos materiais construtivos, pela consciência diante dos diversos tipos de organização social e técnica do canteiro de obra, pela crescente incorporação de dispositivos que fazem a interface do edifício e da infraestrutura urbana com as fontes de energia, qualidade da água e do ar e pela noção de urgência de encarar face a face as questões de nosso tempo: o desafio de conceber, construir e gerir cidades e territórios.

O tema Conceber e Construir está baseado na intuição de que “o fazer pensando e pensar fazendo” conduzem a formação de indivíduos que terão consciência, ao projetar e construir, de suas decisões tecnológicas e espaciais.

Diante deste quadro de sentidos e razões a Associação Escola da Cidade - Arquitetura e Urbanismo propõe a pós-graduação lato sensu “CONCEBER E CONSTRUIR_ Estruturas Leves e Pré- fabricação”.

Essa pós-graduação contará com o corpo docente da Associação Escola da Cidade além de professores convidados que são chamados segundo as pautas que a concepção e a construção de protótipos demandam.

CARACTERIZAÇÃO

Carga horária - 360 horas de curso com 30 horas dedicadas ao desenvolvimento da monografia

Nº de vagas - Mínimo de 15 alunos | Máximo de 45 alunos

Público-alvo: Profissionais e acadêmicos que desenvolvem projetos e enfrentam as questões arquitetônicas, estruturais e construtivas; e profissionais que trabalham questões correlatas ao se dedicar ao aperfeiçoamento da estreita relação entre o conceber e o fazer.

Periodicidade e horário: O curso tem a duração de dois semestres letivos e o ingresso pode ser feito ao início de cada semestre. As aulas e atividades se dão as quintas e sextas-feiras, das 18h às 22h (4 horas)

acrescentados de cinco sábados por semestre. A elaboração da monografia conta com a disciplina de Introdução à Metodologia Científica, um módulo de 20 horas em fevereiro, que se repetirá em julho, sendo de frequência obrigatória.

OBJETIVOS

Objetivos gerais:

O objetivo do curso “CONCEBER E CONSTRUIR” é dar continuidade à formação dos profissionais que se interessam pela concepção e realização de seus projetos. O enfoque construtivo será dedicado às estruturas leves e à pré-fabricação.

O desenvolvimento do projeto visa a fabricação de modelos.

Objetivos específicos:

O curso se estrutura em quatro módulos que abordam diversos aspectos da problemática da concepção e da construção na cidade contemporânea.

– O primeiro módulo se dedica ao estudo analítico e propositivo do panorama contemporâneo da construção civil no mundo, se atendo à arquitetura em pré-fabricados e às estruturas leves. As reflexões se atêm sobre as relações entre o pensar e o fazer. São concebidos e elaborados projetos e objetos, chegando-se a construção na oficina de modelos e protótipos.

– O segundo módulo se dedica ao estudo do Canteiro de Obra, se atendo à relação entre a concepção arquitetônica-construtiva- estrutural e a produção do objeto proposto. Aprende-se a dimensionar, estudam-se as conexões e detalhamento, investigam-se as operações no desenvolvimento de modelos. São concebidos e elaborados projetos e objetos, chegando-se a construção na oficina de modelos e protótipos.

– O terceiro módulo retoma o estudo da construção civil no mundo contemporâneo e a arquitetura no cenário atual. Prosseguem as aulas de concepção de objetos arquitetônicos no estúdio. É analisada a relação entre o objeto produzido e seu contexto temporal e espacial: sua geometria e sua exequibilidade. São realizados modelos, sempre sob a ótica espacial, estrutural e construtiva.

– O quarto módulo se dedica ao estudo analítico e prático de objetos arquitetônicos, seu canteiro, detalhamento, vedações, conexões. São concebidos e elaborados projetos e objetos, chegando-se a construção na oficina de modelos e protótipos.

ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO DO CURSO

O curso está organizado em quatro módulos, que contam com aulas teóricas; palestras; projeção no ateliê; fabricação, na oficina, de modelos e protótipos baseados no desenvolvimento de projetos.

Ao longo do curso, são desenvolvidos pelos estudantes quatro projetos e exercícios de modelos, além da produção de textos e relatórios necessários ao amadurecimento reflexivo do estudante. Este material comporá a avaliação bimestral, semestral e anual, acrescida de avaliação da Monografia.

METODOLOGIA

A metodologia do curso Conceber e Construir têm como fundamento trabalhar tanto nas aulas teóricas, como nas aulas práticas o contexto efetivo relacionado aos temas tratados no curso. Pequenos exercícios e a concepção e construção de modelos avançarão a abordagem teórica e prática do curso. O curso conta com uma oficina de madeira, concreto armado, argamassa armada, prototipagem, que auxilia na relação entre o pensar fazendo e o fazer pensando.

Para tanto, se utilizam como recurso pedagógico:

Aulas expositivas: Através da exposição e do debate, os conteúdos pertinentes a cada disciplina são tratados de forma a trazer as informações técnicas e propiciar a reflexão sobre problemas essenciais da concepção espacial, sua estrutura e sua construção, visando os respectivos e inter-relacionados aperfeiçoamentos.

Conferências – é o espaço onde professores e profissionais especialistas convidados apresentam casos e experiências de interesse do curso, visando o enriquecimento do currículo, a respostas de demandas pontuais levantadas pelos projeto da turma e o debate sobre temas atuais tais como: o projeto e a execução de estruturas e leves; soluções construtivas e inovadoras de pré-fabricação; necessidades da vida contemporânea.

Atelier de projeto – O Atelier é espaço didático no qual será proposto aos estudantes o desafio de desenvolver projetos e estratégias estruturais e construtiva, como o objetivo do aprimoramento do processo ‘conceber e construir’.

Trabalhos na Oficina _ A oficina possibilita o desenvolvimento de maquete, modelos e protótipos em diversos materiais, os quais mantém relação direta com o processo conceutivo.

COORDENAÇÃO E RESPONSÁVEIS POR DISCIPLINAS:

Profa. Dra. Anália Maria Marinho de Carvalho Amorim, é graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Pernambuco (1983). Mestre em Arquitetura e Urbanismo pela Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo (1993). Doutora em Arquitetura e Urbanismo pela FAU USP - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (1998). Livre Docente na FAU USP - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (2016). Atualmente é professora da graduação e pós graduação da Escola da Cidade e professora da graduação e pós graduação da FAU USP - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. Tem experiência na área de arquitetura e Urbanismo, com ênfase em Planejamento e Projetos da Edificação, atuando principalmente nos seguintes temas: arquitetura, tecnologia, urbanismo, projeto arquitetônico, desenho urbano e ensino. Mantém atividades de projeto no seu escritório desde 1984. De 2002 a março de 2019 foi presidente da Associação Escola da Cidade. Atualmente é diretora do Conselho Científico e coordenadora da pós-graduação Conceber e Construir
<http://lattes.cnpq.br/0178679883414343>

Prof. Mestre Valdemir Lúcio Rosa, arquiteto e urbanista, graduação PUC-Campinas, especialista em Arquitetura, Educação e Sociedade. Docente na Escola da Cidade na área de Tecnologia. Desde 1986 atua com pesquisas e projetos de Pré-Fabricação com Argamassa Armada, Aço e Concreto; Gerenciamento de fábricas de pré-fabricados e da Fábrica de Escolas em Campinas (1991/1993) coordenada pelo Arq. João Filgueiras Lima (Lelé). Desenvolveu estudos de Habitação para o Haiti e sistemas Pré-Fabricados para Nigéria. Autor de projetos e execução de escolas em Campinas e região; projeto de HIS em Itaquaquecetuba; projeto de recuperação de área de ocupação em Brasília (1999). Chefe de Habitação na Prefeitura de São Roque, SP (2001/2003). Sócio/Diretor de Fábrica de Pré-Fabricados em Paulínia (2003/2010). Vice-Presidente do IAB - Núcleo Campinas (2013/2016), Diretor na Atual Gestão, membro do GT-Assistência Técnica – CAU - SP e de conselhos do meio ambiente. Sócio/Diretor da VLR Arquitetura e Urbanismo desde 1999.
<http://lattes.cnpq.br/3566458886186998>

PROFISSIONAIS E PROFESSORES CONVIDADOS:

Ricardo Caruana (Universidade de Lausanne), Heloísa Maringoni, Marcos Tognon (Unicamp), Marcelo Morettin (USP), Catherine Otondo (USP).

Ateliê de Projeto:

Professores da Escola da Cidade.

PROGRAMA DAS DISCIPLINAS

O curso de Pós-Graduação, Lato Sensu, Conceber e Construir está estruturado em quatro módulos cujo conteúdo está organizado nas disciplinas a seguir discriminadas:

MÓDULO I – INTUIÇÃO E CONQUISTAS

Objetivo: Construir um raciocínio sensível e tecnológico

DISCIPLINA: APRESENTAÇÃO DO CURSO CONCEBER E CONSTRUIR

Profa. Dra. Arquiteta Anália Maria Marinho de Carvalho Amorim

Arquiteto permanentemente convidado: Ricardo Caruana.

Ementa: apresentação do curso de pós-graduação lato sensu Conceber e Construir.

Objetivo: introduzir os estudantes ao conteúdo e dinâmica do curso através de explicações e exercícios.

Carga horária: 4 horas teóricas.

Bibliografia principal:

Produção teórica e prática das turmas anteriores

Bibliografia complementar:

- CASTRO, Claudio de Moura. "Fazer é Pensar. Construindo Casas e Móveis". SENAI – SP EDITORA. 2013.

DISCIPLINA: MATERIAIS CONSTRUTIVOS E SUA LINGUAGEM

Profa. Dra. Arquiteta Anália Maria Marinho de Carvalho Amorim

Ementa: Na disciplina serão analisados os diversos materiais construtivos e sua resposta estética e técnica.

Objetivo: Apresentar e analisar os diversos desenhos provenientes de cada escolha de material construtivo e seu respectivo sistema estrutural. Materiais construtivos e suas densidades. Estruturas leves. Pré-fabricação. Estruturas de médio porte. Estruturas de grande porte. Estruturas mistas

Carga horária: 8 horas teóricas

Bibliografia principal:

ADDIS, Bill. "3.000 Anos de Projeto, Engenharia e Construção". Bookman. Porto Alegre. 2009.

FRAMPTON, Kenneth "Studies in Tectonic Culture. The Poetics of Construction in Nineteenth and Twentieth Century Architecture". MIT, Massachussets. EUA. 1995.

REBELLO, Yopanan C. P. "A Concepção Estrutural e a Arquitetura". Zigurate editora. São Paulo 2000.

Bibliografia complementar:

NATTERER, Julius; SANDOZ, Jean Luc; REY, Martial. "Construction en Bois. Matérieux, Technologie et Dimensionnement". Traité de Génie Civil de l'école Polytechnique Fédérale de Lausanne. Volume 13. Presses polytechniques et Universitaires Romandes. ISBN 978-2-88074-949-1.

PARICIO, Ignácio. "La Construcción de la Arquitectura". 3 tomos. ITEC: Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya. 3ª Edição. Catalunha. 1997.

"Gaudí. A Procura da Forma". Exposição de Barcelona sobre a Obra do Gaudí. Instituto Tomie Ohtake. São Paulo, 2004.

Demais fontes bibliográficas:

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. "Resistência dos Materiais para Entender e Gostar: um Texto Curricular". São Paulo: Studio Nobel, 1998. São Paulo. Brasil.

FIGUERAS, Juan Ignacio Baixas. "Forma Resistente". Ediciones ARQ. Escuela de Arquitectura. Universidade Católica de Chile. Santiago de Chile, Chile. 2005.

GONZÁLEZ, José Luis; CASALS, Albert; FALCONES, Alejandro. "Claves del Construir Arquitectónico". 3 tomos. Editorial Gustavo Gili SA. Barcelona. 2002.

HALÁSZ, Robert Von e TANTOW, Günter. "La Construcción con Grandes Elementos Prefabricados. Cálculo y Deseño". Ediciones Urmo. Bilbao. 1972.

HAWKES, Nigel. "Structures. The Way Things Are Built". Collier Books. Macmillan Publishing Company, New York. 1993. New York. USA.

QINGXI, Lou. "Traditional Architectural Culture of China" China Travel and Tourism Press. Tsinghua University. 2008.

REBELLO, Yopanan C. P. "Estrutura de Aço, Concreto e Madeira.

Atendimento da Expectativa Dimensional". Zigue editora. São Paulo 2005.

RISSELADA, Max, LATORRACA, Giancarlo. "A Arquitetura de Lelé: Fábrica e Invenção. Arquiteto João Filgueiras Lima". São Paulo. Imprensa Oficial. 2010.

SALVATORI, Mario e LEVY, Matthys. "Structural Design in Architecture".

DISCIPLINA: GEOMETRIA DAS FORMAS

Profa. Dra. Arquiteta Anália Maria Marinho de Carvalho Amorim

Ementa: A relação das formas pensadas com a geometria geradora.

Objetivo: Fornecer noções básicas sobre a ordem das formas existentes e sua matriz geométrica por meio do conhecimento das estruturas da Natureza e das obras arquitetônicas mais significativas.

Trazer o conhecimento sobre a ordem estrutural por meio da modulação e padrões.

Acessar a ordem das malhas planas e espaciais a fim de se entender e criar sistemas construtivos por meio da pré-fabricação.

Dominar a construção poliédrica a fim de permitir o desenvolvimento de volumes e detalhes estruturais nos tipos básicos de materiais.

Carga horária: 12 horas teóricas

Bibliografia principal:

SALVATORI, Mario e LEVY, Matthys. "Structural Design in Architecture".
ESCHER, Cornelia; KLEINMANN, Joachim; KUNZ, Martin; KURZ, Philip;
MEISSNER, Irene e VRACHLIOTIS, Georg. "Frei Otto. Thinking by Modeling". Spector Book, SAAI, Wüstenrot Stiftung. Alemanha. 2017.

Bibliografia complementar:

TORROJA, Eduardo. "Razón e Ser de los Tipos Estructurales". Instituto Eduardo Torroja de la Construcción y del Cemento. Espanha 1960.

PEARCE, Peter, "Structure in Nature is a Strategy for Design". MIT Press. EUA. 1990.

LÓPEZ-PÉREZ, Daniel. "R. Buckminster Fuller: Pattern-Thinking". Lars Müller Publishers. Zurique. 2015.

DISCIPLINA: O PENSAR E O FAZER

Profa Dra Arquiteta Anália Maria Marinho de Carvalho Amorim e Prof. Mestre Valdemir Rosa

Arquiteto permanentemente convidado: Ricardo Caruana.

Ementa: As formas do conceber na tradição da arte e da técnica.

Objetivo:

Refletir, coletivamente e à luz da estética e da filosofia, como se dão as múltiplas formas do conceber na tradição da arte e da técnica; quais as relações entre a nossa imaginação e as condições objetivas para a

consecução daquilo que imaginamos; o nível de desenvolvimento a partir do qual se definem as possibilidades do fazer; as tensões criativas entre o almejado e o possível.

Carga horária: 16 horas teóricas

Bibliografia principal:

SENNETT, Richard. "O Artífice". Editora Record. Rio de Janeiro e São Paulo. 2013.

Bibliografia complementar:

LEROY-GOURHAN, André. "L'Homme et la Matière" Sciences d'Aujourd'hui. Éditions Albin Michel. Paris 1971.

CANDELA, Felix. "Hacia una Nueva Filosofia de las Estructuras". Ediciones 3, Buenos Aires, 1962.

DISCIPLINA: ATELIER E OFICINA

Profa. Dra. Arquiteta Anália Maria Marinho de Carvalho Amorim e

Prof. Mestre Valdemir Rosa.

Arquiteto permanentemente convidado: Ricardo Caruana.

Ementa: Exercícios de projeto e fabricação de protótipos

Objetivo: Exercitar o profissional a resolver questões projetuais e construtivas através de desenhos, da elaboração de maquetes, modelos e protótipos.

Carga horária: 160 horas de ateliê e oficina

Bibliografia principal:

PIANO, Renzo. "Renzo Piano Building Workshop" Phaidon Press. 5 volumes. Londres. 2008.

RISSELADA, Max, LATORRACA, Giancarlo. "A Arquitetura de Lelé: Fábrica e Invenção. Arquiteto João Filgueiras Lima". São Paulo.

Imprensa Oficial. 2010.

Revista Detail.

HERTZBERGER, Herman. Lições de arquitetura. São Paulo, Martins Fontes, 1999.

MONEO, Rafael. Inquietação teórica e estratégia projetual na obra de oito arquitetos contemporâneos. Coleção Face Norte, volume 12. São Paulo, Cosac Naify, 2008.

Bibliografia complementar:

ALEXANDER, Christopher; ISHIKAWA, Sara; SILVERSTEIN, Murray; JACOBSON, Max; FIKSDAHL-KING, Ingrid; ANGEL, Shlomo. Uma Linguagem de Padrões. A Pattern Language. Porto Alegre, Bookman, 2013.

ALLEN, Stan. "Points + Lines: diagrams and projects for the city". New York, Princeton Architectural Press, 1999.

SCULLY JR., Vincent. Arquitetura Moderna. Coleção Face Norte, volume 01. São Paulo SP Brasil, Cosac Naify, 2002.

VENTURI, Robert. "Complexidade e contradição em arquitetura". São Paulo, Martins Fontes, 1995.

PALLASMAA, Juhani. Os Olhos da Pele – a Arquitetura e os Sentidos. São Paulo: Bookman, 2011.

ZUMTHOR, Peter. Pensar a Arquitetura. Barcelona, GG, 2005.

MÓDULO II – CONSTRUÇÃO CIVIL E O MUNDO CONTEMPORÂNEO

Objetivo: Analisar o panorama da construção civil no mundo contemporâneo

DISCIPLINA: CONSTRUÇÃO CIVIL E O MUNDO CONTEMPORÂNEO

Profa. Dra. Arquiteta Anália Maria Marinho de Carvalho Amorim
Arquiteto permanentemente convidado: Ricardo Caruana.

Ementa: Na disciplina será analisado o estado da construção civil contemporânea nos países desenvolvidos e nos países subequipados, diante das demandas provenientes da expansão das cidades.

Objetivo: A disciplina tem por objetivo analisar o estado da construção civil no mundo contemporâneo, tendo como pano de fundo a necessidade de estruturas leves e de pré-fabricados para responder aos principais desafios advindos da expansão das cidades e do manejo das matérias primas.

Carga horária: 12 horas teóricas

Bibliografia principal:

ADDIS, Bill. "3.000 Anos de Projeto, Engenharia e Construção". Bookman. Porto Alegre. 2009.

FRAMPTON, Kenneth "Studies in Tectonic Culture. The Poetics of Construction in Nineteenth and Twentieth Century Architecture". MIT, Massachussets. EUA. 1995.

REBELLO, Yopanan C. P. "A Concepção Estrutural e a Arquitetura". Zigurate editora. São Paulo 2000.

Bibliografia complementar:

PARICIO, Ignacio. "La Construcción de la Arquitectura". 3 tomos.

TORROJA MIRET, Eduardo. "Razón y Ser de los Tipos Estructurales". Consejo Superior de Investigaciones Científicas". Madrid. 2010.

Demais fontes bibliográficas:

CANDELA, Felix. "Hacia una Nueva Filosofía de las Estructuras". Ediciones 3, Buenos Aires, 1962.

CHARLESON, Andrew. "La Estructura como Arquitectura. Formas, Detalles y Simbolismo". Editorial Reverté SA. Barcelona, Espanha. 2007.

FOLGA, Alejandro. "Poética de la Construcción". Facultad de

Arquitectura. Universidad de la República. Montevideo. Uruguay. 2005.
GARCIA, Jorge Raúl. "Construir como Proyecto. Una Introducción a la Materialidad Arquitectónica". Colección Urbanismo. Universidad Nacional de la Plata. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Sem data. ISBN 978-987-584-225-0.
GORDON, J. E. Structures: or why things don't fall down. London: PenguinBooks, 1978.
HAWKES, Nigel. "Structures. The Way Things Are Built". Collier Books. Macmillan Publishing Company, New York. 1993. New York. USA.
KRANZBERG, Melvin; PURSELL, Carrol W. "Historia de la Tecnología. La Técnica en Occidente de la Prehistoria a 1900". Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona. 1981.
ITEC: Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya. 3ª Edição. Catalunha. 1997.
SALVATORI, Mario e LEVY, Matthys. "Structural Design in Architecture".

DISCIPLINA: CONCEPÇÃO ESTRUTURAL E ARQUITETÔNICA

Profa. Dra. Arquiteta Anália Maria Marinho de Carvalho Amorim.
Arquiteto permanentemente convidado: Ricardo Caruana.

Ementa: A disciplina apresenta, de forma comparada, decisões projetuais e tecnológicas.

Objetivo: Compreender diferentes formas de abordar a questão das concepções arquitetônicas e estruturais, refletindo sobre suas conquistas e fragilidades. Iniciar, nas aulas de atelier, o exercício propositivo de objetos: edifícios e seus componentes, mobiliários urbanos, componentes de infraestrutura urbana...

Carga horária: 12 horas teóricas.

Bibliografia principal:

NATTERER, Julius; GÖTZ, Kar-Heinz; HOOR, Dieter; MÖHLER, Karl.
"Construire en Bois. Choisir, Concevoir, Réaliser". 2ª Edição.

Presses Polytechniques et Universitaire Romandes. 2001. Lausanne. Suíça.

NATTERER, Julius; HERZOG, Thomas; VOLZ, Michaël.

"Construire en Bois 2". 2ª Edição aumentada. Presses Polytechniques et Universitaire Romandes. 1998. Lausanne. Suíça.

TECTONICA Monografias de Arquitectura, Tecnología y Construcción.
"Madera (I) Revestimientos". Revista número 11. Sem data. Madri. Espanha.

Bibliografia complementar:

Anais. "Características". Volume 1. I EBRAMEM. "I Encontro Brasileiro em Madeiras e em Estruturas de Madeira". Universidade de São Paulo. Escola de Engenharia de São Carlos. Departamento de Estruturas. Laboratório de Madeiras e de Estruturas de Madeira.

20 a 22 de julho de 1983. São Carlos, São Paulo, Brasil.

Anais. 4 volumes. III EBRAMEM. "I Encontro Brasileiro em Madeiras e em Estruturas de Madeira". Universidade de São Paulo. Escola de Engenharia de São Carlos. Departamento de Estruturas. Laboratório de Madeiras e de Estruturas de Madeira. 26 a 28 de julho de 1989. São Carlos, São Paulo,

Brasil.

GILLOW, John; DAWSON, Barry. "The Traditional Architecture of Indonesia". Thames and Hudson. 1994. Londres. Inglaterra.

IPT: Instituto de Pesquisas Tecnológicas. "Fichas de Características das Madeiras Brasileiras". Divisão de Madeiras do IPT. 1989. São Paulo. Brasil.

MOLITERNO, Antonio. "Caderno de Projetos de Telhados em Estruturas de Madeira"

2ª Edição ampliada. Editora Edgard Blücher Ltda. 1980. São Paulo. Brasil
TECTONICA Monografías de Arquitectura, Tecnología y Construcción.

"Madera (II) Estructuras". Revista número 13. Sem data. Madri. Espanha.

ZWERGER, Klaus. "Wood and Wood Joints. Building Traditions of Europe and Japan". Birkhäuser. 2000. Suíça.

MÓDULO III – PRÉ-FABRICAÇÃO E INDÚSTRIA

Objetivo: Avançar o estudo da préfabrição e da industrialização na construção civil e suas relações com a arquitetura

DISCIPLINA: PRÉ-FABRICAÇÃO E O CANTEIRO

Prof. Mestre Arquiteto Valdemir Rosa

Arquiteto permanentemente convidado: Ricardo Caruana.

Ementa: A disciplina traz a discussão sobre a construção e o canteiro de obra na produção do edifício e da cidade. Formas de viabilizar, financiar, contratar, fiscalizar e gerenciar empreendimentos. Impacto no entorno; histograma da mão de obra; histograma dos equipamentos; plano de montagem; animação gráfica da montagem

Objetivo: Analisar e compreender as formas com as quais temos produzido os edifícios e a cidade, observando os espaços resultantes em função de metodologias e procedimentos utilizados.

Carga horária: 8 horas teóricas.

Bibliografia principal:

HANAI, João Bento de. – Construção de Argamassa Armada: Fundamentos Tecnológicos para Projeto e Execução – São Paulo, Pini, 1992.

NATTERER, Julius; GÖTZ, Kar-Heinz; HOOR, Dieter; MÖHLER, Karl. "Construire en Bois. Choisir, Concevoir, Réaliser". 2ª Edição. Presses Polytechniques et Universitaire Romandes. 2001. Lausanne. Suíça.

-MARINGONI, Heloísa Martins. "Princípios de Arquitetura em Aço". Coletânea do Uso do Aço. Pefis Gerdau Açominas. Volume 4. 1ª Edição. Brasil. 2004.

Bibliografia complementar:

NATTERER, Julius; HERZOG, Thomas; VOLZ, Michaël. "Construire en Bois 2". 2ª Edição aumentada. Presses Polytechniques et Universitaire Romandes. 1998. Lausanne. Suíça.

Demais fontes bibliográficas:

GIONGO, José Samuel. Argamassa armada: dimensionamento de perfis submetidos à flexão. Fundamentos e experimentação. 1990. Tese

(Doutorado em Engenharia Civil) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Paulo.

HANAI, João Bento de. Argamassa armada: Projeto estrutural e dimensionamento. Vol. 2. IBTS, 1991.

Anais. “Características”. Volume 1. I EBRAMEM. “I Encontro Brasileiro em Madeiras e em Estruturas de Madeira”. Universidade de São Paulo. Escola de Engenharia de São Carlos. Departamento de Estruturas. Laboratório de Madeiras e de Estruturas de Madeira. 20 a 22 de julho de 1983. São Carlos, São Paulo, Brasil.

Anais. 4 volumes. III EBRAMEM. “I Encontro Brasileiro em Madeiras e em Estruturas de Madeira”. Universidade de São Paulo. Escola de Engenharia de São Carlos. Departamento de Estruturas. Laboratório de Madeiras e de Estruturas de Madeira. 26 a 28 de julho de 1989. São Carlos, São Paulo, Brasil.

GILLOW, John; DAWSON, Barry. “The Traditional Architecture of Indonesia”. Thames and Hudson. 1994. Londres. Inglaterra.

IPT: Instituto de Pesquisas Tecnológicas. “Fichas de Características das Madeiras Brasileiras”. Divisão de Madeiras do IPT. 1989. São Paulo. Brasil.

NATTERER, Julius; HERZOG, Thomas; VOLZ, Michaël. “Construire en Bois 2”. 2ª Edição aumentada. Presses Polytechniques et Universitaire Romandes. 1998. Lausanne. Suíça.

TECTONICA Monografias de Arquitectura, Tecnologia y Construcción. “Madera (I) Revestimentos”. Revista número 11. Sem data. Madri. Espanha.

TECTONICA Monografias de Arquitectura, Tecnologia y Construcción. “Madera (II) Estructuras”. Revista número 13. Sem data. Madri. Espanha.

ZWERGER, Klaus. “Wood and Wood Joints. Building Traditions of Europe and Japan”. Birkhäuser. 2000. Suíça.

DIAS, Luiz A. de Mattos. “Estruturas de Aço”. Zigurate, São Paulo, 1997.
“Edificações de Aço no Brasil”. Zigurate. São Paulo, 1993.

MEUER, Karl Fritz. “Estruturas Metálicas. Construções com Tubos”.

KM Engenharia Ltda. 2002. Belo Horizonte. Brasil.

SILVA, Geraldo Gomes. “Arquitetura do Ferro no Brasil”. Nobel. 1986. São Paulo.

ADÃO, Francisco Xavier. “Desenho de Concreto Armado. Noções Práticas para Aprendizado de Desenhos de Armação de Concreto Armado”. Ediouro. Editora Tecnoprint. 1980. São Paulo. Brasil.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos; MARCHETTI, Oswaldemar. “Concreto Armado, eu te amo”. Editora Edgard Blücher Ltda. 3ª Edição. 2002. São Paulo. Brasil.

CUNHA, Albino Joaquim Pimenta da; LIMA, Nelson Araújo; SOUZA, Vicente Custódio Moreira de. “Acidentes Estruturais na Construção Civil”. Volume 1. 1ª Edição. 1996. Editora PINI. São Paulo. Brasil.

SALIGER, Rudolf. “El Hormigón Armado: su Calculo y Formas Constructivas”. Barcelona: Labor, 1940. Versão direta da 6a. edição alemã com anotações por R. Dublang.

SALIGER, Rudolf. “Estática Aplicada: Cálculo de Estructuras Aplicado a las Construcciones Elevadas y al Hormigón Armado”. Madrid; Barcelona; Buenos Aires. Labor, 1932.

SALIGER, Rudolf. “El Hormigón Armado: Materiales, Cálculo y Formas

Constructivas” 2ª Edição. Barcelona.

VASCONCELOS, Augusto Carlos de. “O Concreto Armado no Brasil. Pré-fabricação – Monumentos – Fundações”. Volume 3. Studio Nobel. 2002. São Paulo. Brasil.

DISCIPLINA: PRÉ-FABRICAÇÃO E A INDÚSTRIA. PRODUÇÃO E LOGÍSTICA

Prof. Mestre Arquiteto Valdemir Rosa

Arquiteto permanentemente convidado: Ricardo Caruana.

Ementa: A disciplina tratará a concepção e a construção do edifício no que diz respeito a sua produção industrial e à logística envolvida na sua produção.

Objetivo: Analisar, propositivamente, as questões da logística na produção do edifício e da cidade. Modos de transporte; dimensionamento dos equipamentos; plano de circulação urbana; adequação das peças construtivas às condições de mobilidade urbana; carregamento; estocagem; pré-fabricados pesados; pré-fabricados leves.

Carga horária: 8 horas teóricas.

Bibliografia principal:

HANAI, João Bento de. – Construção de Argamassa Armada: Fundamentos Tecnológicos para Projeto e Execução – São Paulo, Pini, 1992.

NATTERER, Julius; GÖTZ, Kar-Heinz; HOOR, Dieter; MÖHLER, Karl. “Construire en Bois. Choisir, Concevoir, Réaliser”. 2ª Edição. Presses Polytechniques et Universitaire Romandes. 2001. Lausanne. Suíça.

-MARINGONI, Heloísa Martins. “Princípios de Arquitetura em Aço”. Coletânea do Uso do Aço. Pefis Gerdau Açominas. Volume 4. 1ª Edição. Brasil. 2004.

Bibliografia complementar:

NATTERER, Julius; HERZOG, Thomas; VOLZ, Michaël. “Construire en Bois 2”. 2ª Edição aumentada. Presses Polytechniques et Universitaire Romandes. 1998. Lausanne. Suíça.

Demais fontes bibliográficas:

GIONGO, José Samuel. Argamassa armada: dimensionamento de perfis submetidos à flexão. Fundamentos e experimentação. 1990. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Paulo.

HANAI, João Bento de. Argamassa armada: Projeto estrutural e dimensionamento. Vol. 2. IBTS, 1991.

Anais. “Características”. Volume 1. I EBRAMEM. “I Encontro Brasileiro em Madeiras e em Estruturas de Madeira”. Universidade de São Paulo. Escola de Engenharia de São Carlos. Departamento de Estruturas.

Laboratório de Madeiras e de Estruturas de Madeira. 20 a 22 de julho de 1983. São Carlos, São Paulo, Brasil.

Anais. 4 volumes. III EBRAMEM. "I Encontro Brasileiro em Madeiras e em Estruturas de Madeira". Universidade de São Paulo. Escola de Engenharia de São Carlos. Departamento de Estruturas. Laboratório de Madeiras e de Estruturas de Madeira. 26 a 28 de julho de 1989. São Carlos, São Paulo, Brasil.

GILLOW, John; DAWSON, Barry. "The Traditional Architecture of Indonesia". Thames and Hudson. 1994. Londres. Inglaterra.

IPT: Instituto de Pesquisas Tecnológicas. "Fichas de Características das Madeiras Brasileiras". Divisão de Madeiras do IPT. 1989. São Paulo. Brasil.

NATTERER, Julius; HERZOG, Thomas; VOLZ, Michaël. "Construire en Bois 2". 2ª Edição aumentada. Presses Polytechniques et Universitaire Romandes. 1998. Lausanne. Suíça.

TECTONICA Monografias de Arquitectura, Tecnologia y Construcción. "Madera (I) Revestimentos". Revista número 11. Sem data. Madri. Espanha.

TECTONICA Monografias de Arquitectura, Tecnologia y Construcción. "Madera (II) Estructuras". Revista número 13. Sem data. Madri. Espanha.

ZWERGER, Klaus. "Wood and Wood Joints. Building Traditions of Europe and Japan". Birkhäuser. 2000. Suíça.

DIAS, Luiz A. de Mattos. "Estruturas de Aço". Zigurate, São Paulo, 1997.

"Edificações de Aço no Brasil". Zigurate. São Paulo, 1993.

MEUER, Karl Fritz. "Estruturas Metálicas. Construções com Tubos".

KM Engenharia Ltda. 2002. Belo Horizonte. Brasil.

SILVA, Geraldo Gomes. "Arquitetura do Ferro no Brasil". Nobel. 1986. São Paulo.

ADÃO, Francisco Xavier. "Desenho de Concreto Armado. Noções Práticas para Aprendizado de Desenhos de Armação de Concreto Armado". Ediouro. Editora Tecnoprint. 1980. São Paulo. Brasil.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos; MARCHETTI, Oswaldemar. "Concreto Armado, eu te amo". Editora Edgard Blücher Ltda. 3ª Edição. 2002. São Paulo. Brasil.

CUNHA, Albino Joaquim Pimenta da; LIMA, Nelson Araújo; SOUZA, Vicente Custódio Moreira de. "Acidentes Estruturais na Construção Civil". Volume 1. 1ª Edição. 1996. Editora PINI. São Paulo. Brasil.

SALIGER, Rudolf. "El Hormigón Armado: su Calculo y Formas Constructivas". Barcelona: Labor, 1940. Versão direta da 6a. edição alemã com anotações por R. Dublang.

SALIGER, Rudolf. "Estática Aplicada: Cálculo de Estructuras Aplicado a las Construcciones Elevadas y al Hormigón Armado". Madrid; Barcelona; Buenos Aires. Labor, 1932.

SALIGER, Rudolf. "El Hormigón Armado: Materiales, Cálculo y Formas Constructivas" 2ª Edição. Barcelona.

VASCONCELOS, Augusto Carlos de. "O Concreto Armado no Brasil. Pré-fabricação – Monumentos – Fundações". Volume 3. Studio Nobel. 2002. São Paulo. Brasil.

DISCIPLINA: CONEXÕES E VEDAÇÕES NO ÂMBITO DAS ESTRUTURAS LEVES E DA PRÉ-FABRICAÇÃO

Prof. Mestre Arquiteto Valdemir Lúcio Rosa

Arquiteto permanentemente convidado: Ricardo Caruana.

Ementa: Na disciplina será discutido o papel das conexões e vedações na construção de projetos cuja a intenção é serem leves e pré-fabricadas.

Objetivo: Analisar criticamente os conceitos de leveza na escolha e resposta estética e tecnológica dos materiais de vedação e conexão. Estudo de referências de projeto e obra.

Carga horária: 16 horas teóricas e no laboratório.

Bibliografia principal:

REBELLO, Yopanan C. P. "A Concepção Estrutural e a Arquitetura". Zigurate editora. São Paulo 2000.

REBELLO, Yopanan C. P. "Estrutura de Aço, Concreto e Madeira. Atendimento da Expectativa Dimensional". Zigurate editora. São Paulo 2005.

Bibliografia complementar:

NATTERER, Julius; GÖTZ, Kar-Heinz; HOOR, Dieter; MÖHLER, Karl. "Construire en Bois. Choisir, Concevoir, Réaliser". 2ª Edição. Presses Polytechniques et Universitaire Romandes. 2001. Lausanne. Suíça.

-MARINGONI, Heloísa Martins. "Princípios de Arquitetura em Aço". Coletânea do Uso do Aço. Pefis Gerdau Açominas. Volume 4. 1ª Edição. Brasil. 2004.

HANAI, João Bento de. – Construção de Argamassa Armada: Fundamentos Tecnológicos para Projeto e Execução – São Paulo, Pini, 1992.

Demais fontes bibliográficas:

O estudo detalhado das obras de Oscar Niemeyer, João Filgueiras Lima - Lelé, João Batista Vilanova Artigas, Marcos Acayaba, Paulo Mendes da Rocha, Alvar Aalto, Robert Maillart, Gaudi, Lina Bo Bardi, Francis Kéré, Marcel Breuer, Brunelleschi, Andrea Palladio, Nervi, Eládio Dieste, Zanine Caldas, Ricardo Caruana, Renzo Piano, Frank Lloyd Wright, Mies van der Rohe, Norman Foster, Candela, Affonso Eduardo Reidy, Solano Benitez, Peter Zunthor, Santiago Calatrava, Glenn Murcutt etc.

DISCIPLINA: : LÓGICAS DE CONCEPÇÃO E CANTEIRO I: Concepção Projetual

Prof. Mestre Arquiteto Valdemir Lúcio Rosa

Arquiteto permanentemente convidado: Ricardo Caruana.

Ementa: Trata do estudo do processo de projeto arquitetônico sob a ótica da paramétrica tanto em um âmbito digital quanto analógico.

Objetivo: Interpretar e reconhecer os fundamentos teóricos do processo de projeto arquitetônico.

Identificar estratégias digitais e analógicas de processo de projeto

paramétrico.

Desenhar, modelar, e protótipo modelos arquitetônicos parametrizados
Interpretar o papel sistêmico dos processos de projeto paramétricos na
concepção arquitetônica.

Carga horária: 16 horas no laboratório

Bibliografia principal:

GOLDSCHMIDT, G. Doing Design, Making Architecture. Journal of Architectural Education (JAE). Washington, DC, v. 37, n. 1, (Autumm), p. 8-13, 1983.

Bibliografia complementar:

LAWSON, B. How designers think: the design process demystified. Oxford: Butterworth Architecture, 1997.

RITTEL, H. Some principles for the design of an educational system for design. Journal of Architectural Education, v.25, n.1/2, p.16-27, 1971.

PUPO, R. Inserção da prototipagem e fabricação digitais no processo de projeto: um novo desafio para o ensino da arquitetura. Campinas: UNICAMP, 2009, 237 p. Tese (Doutorado em Engenharia Civil). Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil, Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Campinas, 2009.

SEELY, J. C. K. Digital Fabrication in the Architectural Design Process. Cambridge: MIT, 2004, 77 p. Dissertação (Mestrado em Arquitetura). Department of Architecture, Massachussets Institute of Technology, Cambridge, 2004.

DISCIPLINA: LÓGICAS DE CONCEPÇÃO E CANTEIRO II: CONCEPÇÃO ESTRUTURAL

Prof. Mestre Arquiteto Valdemir Lúcio Rosa

Arquiteto permanentemente convidado: Ricardo Caruana.

Ementa: Trata do estudo do processo de concepção estrutural sob a ótica da paramétrica tanto em um âmbito digital quanto analógico.

Objetivo:

Identificar estratégias digitais e analógicas de concepção estrutural paramétrica

Identificar estratégias digitais e analógicas de análise de desempenho paramétrica

Desenhar, modelar, e prototipar proposta de concepção estrutural parametrizada

Interpretar o papel sistêmico dos processos de concepção estruturais paramétricos

Bibliografia principal:

ANDERSON, S. (org.). Eladio Dieste: Innovation in Structural Art. New York, Princeton Architectural Press, 2004.

BECHTHOLD, M. Innovative Surface Structures – Technologies and Applications. Nova Iorque: Taylor & Francis, 2008.

BILLINGTON, D. The tower and the bridge. Princeton: Princeton University Press, 1985.

KOLAREVIC, B. Architecture in the digital age: Design and Manufacturing. Londres: Taylor & Francis, 2003.

POTTMANN, H.; KILIAN, A.; HOFER, M. (org.). Advances in Architectural Geometry 2010. Viena: Springer-Verlag, 2010.

Referências Bibliográficas Complementares:

ENGEL, H. Sistemas de Estruturas. Barcelona: Ed. Gustavo Gili, 2001.

FLORIO, W. Knowledge, Repertoire and Ruled Surfaces in Oscar Niemeyer's Architecture. Journal for Geometry and Graphics, v. 11, n. 2, p. 209-222. 2007.

REBELLO, Y. C. P. A concepção estrutural e a arquitetura. São Paulo: Zigurate, 2001.

SCHEURER, F. Materializing Complexity. Architectural Design, Londres, v. 80, n. 4, p. 86-93, jul. / ago. 2010.

TORROJA MIRET, E. Razón y ser de los tipos estructurales. Madrid: Colegio de Ingenieros Caminos Madrid, 2008.

MÓDULO IV – MENSURAÇÕES E CULTURA

Objetivo: Avançar o estudo dos dimensionamentos e suas consequências

DISCIPLINA: PROPORÇÕES E DIMENSIONAMENTOS

Prof. Mestre Arquiteto Valdemir Lúcio Rosa

Ementa: Dimensionamento de peças estruturais em madeira, aço e concreto armado.

Objetivo: Através do estudo de gráficos, cálculos e ábacos, dimensionar peças estruturais em madeira, aço e concreto armado.

Carga horária: 20 horas teóricas e de estudo aplicado

Bibliografia principal:

REBELLO, Yopanan C. P. "A Concepção Estrutural e a Arquitetura". Zigurate Editora. São Paulo 2000.

REBELLO, Yopanan C. P. "Estrutura de Aço, Concreto e Madeira. Atendimento da Expectativa Dimensional". Zigurate Editora. São Paulo 2005.

Bibliografia complementar:

MARGARIDO, Aluizio Fontana. "Fundamentos de Estruturas. Um Programa para Arquitetos e Engenheiros que se Iniciam no Estudo das Estruturas". Editora São Paulo. 2001.

SOUTO, André Kraemer; SILVA, Daiçom Maciel. "Estruturas. Uma Abordagem Arquitetônica". 2ª Edição. Editora Sagra Luzzatto. Faculdades Integradas do Instituto Ritter dos Reis. 2000. Porto Alegre. Rio Grande do Sul. Brasil.

DISCIPLINA: QUANTIFICAÇÃO E CUSTOS

Prof. Mestre Valdemir Rosa.

Ementa: quantificar e orçar projetos e construções

Objetivo: através de planilhas e programas, a disciplina visa ensinar a quantificar e orçar os projetos em curso.

Carga horária: 08 horas teóricas e de estudo aplicado

Bibliografia principal:

Tabelas de custo do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices.

Bibliografia complementar:

Tabelas de custo do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices.

DISCIPLINA: VISITA A CANTEIROS, FÁBRICAS, USINAS E OBRAS.

Profa. Dra. Arquiteta Anália Maria Marinho de Carvalho Amorim e Prof. Mestre Valdemir Rosa.

Arquiteto permanentemente convidado: Ricardo Caruana.

Ementa: Visita, análise e relatório sobre as visitas a canteiros de obra, obras realizadas e fábricas e usinas de produção. Detectar os princípios norteadores de projetos e obras.

Objetivo: Apresentar e debater casos de projetos e obras, levando em consideração seus indicadores de pré-fabricação, lógicas estruturais e construtivas, implicações logísticas e de organização de canteiro.

Carga horária: 16 h visita

Bibliografia principal:

REBELLO, Yopanan C. P. "A Concepção Estrutural e a Arquitetura". Zigurate editora. São Paulo 2000.

Bibliografia complementar:

REBELLO, Yopanan C. P. "Estrutura de Aço, Concreto e Madeira. Atendimento da Expectativa Dimensional". Zigurate editora. São Paulo 2005.

Títulos complementares:

Catálogos e livros sobre as obras, canteiros, fábricas visitados e seus respectivos dossiês.

DISCIPLINA: ESTRUTURAS VERNACULARES

Prof. Dr. Arquiteto Luis Octavio de Faria Silva e

Profa. Dra. Arquiteta Anália Maria Marinho de Carvalho Amorim

Ementa: Reflexão sobre as lições da arquitetura dita vernacular, sobretudo no que diz respeito a questões estruturais, de operação de construção e manutenção, lógica de obtenção de materiais,

processamento e eventual desmonte.

Objetivo: Observar práticas construtivas da chamada arquitetura vernacular, em busca de lições que poderão ser incorporadas e atualizadas na condição contemporânea.

Carga horária: 4 horas teóricas.

Bibliografia principal:

HIDALGO-LÓPEZ, Oscar. "Bamboo, the gift of the gods", 2003

MINKE, Gernot. "Manual de Construção com Terra, uma arquitetura sustentável". São Paulo: B4, 2015

NOVAES, Sylvia Caiuby. "Habitacões Indígenas". São Paulo: EDUSP e Nobel, 1983

Bibliografia complementar:

HIDALGO-LÓPEZ, Oscar. "Bamboo, the gift of the gods", 2003

DISCIPLINA: O ESTÁGIO DA UTILIZAÇÃO DA MADEIRA NA ARQUITETURA CONTEMPORÂNEA

Arquiteto permanentemente convidado: Ricardo Caruana.

Ementa: Atualização teórica e projetual do uso da madeira no século XX e XXI.

Objetivo: Estudar a produção recente do uso da madeira em obras arquitetônicas e urbanas do Ocidente.

Carga horária: 4 horas teóricas.

Bibliografia principal:

NATTERER, Julius; GÖTZ, Kar-Heinz; HOOR, Dieter; MÖHLER, Karl. "Construire en Bois. Choisir, Concevoir, Réaliser". 2ª Edição. Presses Polytechniques et Universitaire Romandes. 2001. Lausanne. Suíça.

NATTERER, Julius; HERZOG, Thomas; VOLZ, Michaël. "Construire en Bois 2". 2ª Edição aumentada. Presses Polytechniques et Universitaire Romandes. 1998. Lausanne. Suíça.

Bibliografia complementar:

GILLOW, John; DAWSON, Barry. "The Traditional Architecture of Indonesia". Thames and Hudson. 1994. Londres. Inglaterra.

IPT: Instituto de Pesquisas Tecnológicas. "Fichas de Características das Madeiras Brasileiras". Divisão de Madeiras do IPT. 1989. São Paulo. Brasil.

TECTONICA Monografias de Arquitectura, Tecnologia y Construcción. "Madera (I) Revestimientos". Revista número 11. Sem data. Madri. Espanha.

TECTONICA Monografias de Arquitectura, Tecnologia y Construcción. "Madera (II) Estructuras". Revista número 13. Sem data. Madri. Espanha.

ZWERGER, Klaus. "Wood and Wood Joints. Building Traditions of Europe and Japan". Birkhäuser. 2000. Suíça.

DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À METODOLOGIA CIENTÍFICA

Profa. Dra. Anália Maria Marinho de Carvalho Amorim.
Professor Convidado: Dr. Felipe Noto (FAU USP).

Ementa: A disciplina busca analisar a produção do estudante ao longo do curso, colocando-a frente aos critérios e procedimentos da produção científica de maneira geral e especificamente no campo da arquitetura e urbanismo. Quando a produção traz uma abordagem mais acadêmica, a disciplina visa fornecer bases tanto para a elaboração da monografia de conclusão de curso, quanto para o início de pesquisas futuras.

Objetivo: Introduzir ao aluno questões relacionadas à pesquisa e produção científica em arquitetura e urbanismo; bem como auxiliá-lo na escolha de tema e encaminhamento da monografia final do curso.

Carga horária: 20 h/a (oferecidas de forma concentrada em fevereiro ou julho)

Bibliografia principal:

KATINSKY, Júlio R. Pesquisa acadêmica na FAUUSP. São Paulo: FAUUSP, 2005.

PERRONE, Rafael A. C. Navegar é preciso, viver não é preciso: projeto e pesquisa acadêmica. Revista Projetar - Projeto e Percepção do Ambiente, v. 6, n. 1, p. 08-21, 25 jan. 2021. Disponível em:
<https://periodicos.ufrn.br/revprojetar/article/view/22121>.

Bibliografia complementar:

VELOSO, Maisa; ELALI, Gleice Azambuja. Há lugar para o projeto de arquitetura nos estudos de pós-graduação? Arqtextos, São Paulo, ano 02, n. 020.07, Vitruvius, jan. 2002. Disponível em:
<https://vitruvius.com.br/revistas/read/arqtextos/02.020/817>.

VILLAÇA, Flávio. Metodologia de Pesquisa. Oculum Ensaios, Campinas, 09/10, Jan/Dez 2009, pp. 106-115.

TILL, Jeremy. Is doing architecture doing a research. 4IAU 4ª Jornadas Internacionales sobre Investigación en Arquitectura y Urbanismo, Valencia, 2011. Universitat Politècnica de València. Disponível em:
<http://hdl.handle.net/10251/15032>.

GRADE CURRICULAR

MÓDULO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	PROFESSOR/A RESPONSÁVEL
Módulo I Intuição e Conquistas	Apresentação do curso	04	Anália Amorim Valdemir Rosa
	Materiais construtivos e sua linguagem	08	Anália Amorim
	Geometria das formas	12	Anália Amorim
	O pensar e o fazer	16	Anália Amorim Valdemir Rosa
	Ateliê e Oficina	40	Anália Amorim Valdemir Rosa
TOTAL 1		80	
Módulo II Construção Civil e o Mundo Contemporâneo	Arquitetura contemporânea. Construção Civil e o Mundo Contemporâneo	12	Anália Amorim
	Concepção Estrutural e Arquitetônica	12	Anália Amorim
	Pré-fabricação e Canteiro	16	Valdemir Rosa
	Ateliê e Oficina	40	Anália Amorim Valdemir Rosa
TOTAL 2		80	
Módulo III Pré-fabricação e Indústria	Pré-fabricação e Canteiro	16	Valdemir Rosa
	Pré-fabricação e a Indústria. Conexões, Vedações e Detalhamento	16	Valdemir Rosa
	Lógicas de Concepção e Canteiro 1 e 2 . Projeto e Verificação	16	Valdemir Rosa
	Ateliê e Oficina	40	Anália Amorim Roberto
TOTAL 3		88	

Módulo IV Mensurações e Cultura	Proporção e Dimensionamento. Pilar e Vigas	20	Valdemir Rosa
	Quantificação e Custos	8	Valdemir Rosa
	Visita à fábrica / obra / usinas / canteiros	8	Anália Amorim Valdemir Rosa
	As Estruturas Vernaculares	4	Luis Octavio de Faria Anália Amorim
	Estágio da utilização da madeira na arquitetura e contemporânea	12	Anália Amorim
	Ateliê e Oficina	40	Anália Amorim Valdemir Rosa
TOTAL 4		90	
Introdução à Metodologia Científica		20	Felipe Noto
TOTAL 5		20	
TOTAL CARGA HORÁRIA DAS AULAS		360	
Monografia		30	Anália Amorim Valdemir Rosa