

**PLANO DE ENSINO**

Unidade Universitária:		Faculdade de Arquitetura e Urbanismo	
Curso:		Arquitetura e Urbanismo	
Disciplina: Ateliê de Projeto 5: Tecnologia		Código da Disciplina: ENEX50048	
Professor(es): Joan Villá Martinez Celia Regina Moretti Celso Aparecido Sampaio Daniel Corsi da Silva Márcio Lupion Gomes Silva Márcio Macedo Porto Ricardo Belpiede Ricardo Carvalho Lima Ramos Rodrigo Mindlin Loeb Wagner Amodeo		DRT: 110160-8	Etapa: 5ª
Carga horária: 200 H/Aula Semestrais		Semestre Letivo: 2º / 2018	
Ementa: Busca da compreensão da indissociabilidade entre concepção arquitetônica e processo construtivo. Fundamentação do conceito de sistema no processo do projeto. Estabelecimento das relações entre projeto e tecnologia na construção de uma linguagem arquitetônica, por meio de exercícios de investigação de recursos, materiais e sistemas construtivos, entre eles alvenaria, cerâmica armada e estruturas em barras, especialmente em madeira e aço. Elaboração de detalhes construtivos e pré-dimensionamentos.			
Objetivos: Desenvolver: <ul style="list-style-type: none">• A capacidade de realizar pesquisas e análises de projetos e obras de referência.• A capacidade de criação e invenção através dos exercícios projetuais em busca de uma unidade de linguagem entre arquitetura e construção.• A capacidade de representação, com a utilização de linguagens e escalas apropriadas, que demonstrem adequadamente a relação do binômio: arquitetura e construção.• A capacidade de discernir quais sistemas construtivos e os materiais mais aplicados ao Projeto			

<p>Fatos e Conceitos Reconhecer a interdependência entre a forma arquitetônica e as soluções construtivas.</p> <p>Desenvolver a arquitetura e a construção como uma unidade de linguagem.</p>	<p>Procedimentos e Habilidades</p> <p>Criar e inventar soluções que solucionem questões arquitetônicas e tecnológicas.</p> <p>Simular soluções de sistemas construtivos e pré-dimensionar os respectivos componentes para aplicar nas propostas arquitetônicas.</p> <p>Representar corretamente as soluções adotadas.</p>	<p>Atitudes, Normas e Valores</p> <p>Compreender os valores socioeconômicos, ambientais e tecnológicos demandados na criação de espaços públicos e privados.</p> <p>Interessar-se pelo constante aprimoramento da linguagem arquitetônica associada à construção.</p>
<p>Conteúdo Programático:</p> <p>O curso está estruturado em exercícios fundamentais que favorecem as estratégias pertinentes à realização dos objetivos. Exercícios relacionados à construção homogênea (alvenaria e cerâmica armada) à construção heterogênea e aos sistemas construtivos leves (aço, madeira associados a alvenaria e a cerâmica).</p> <p>Exercícios que considerarem a criação de espaços privados públicos e sua inserção e relação com a cidade.</p> <p>Os exercícios fundamentam-se na construção industrializada dos seus componentes e a posterior montagem no local da obra.</p>		
<p>Metodologia:</p> <p>Interrelação constante entre conteúdos e exercícios da atividade de projeto com as atividades de tecnologia (materiais e técnicas (MATEC 3) e sistemas construtivos (SISTEC).</p> <p>Exercícios individuais com apoio teórico, demonstrações de obras realizadas e assessorias.</p> <p>Os exercícios são produzidos simultaneamente com modelos físicos tridimensionais e desenhos, especialmente perspectivas isométricas com detalhes em escalas apropriadas.</p> <p>Enfatizam-se, nos exercícios, os aspectos da relação entre arquitetura e construção.</p> <p>Exercícios em grupo no laboratório de Canteiro e Experimentações desenvolvendo modelos na escala 1:1 com apoio técnico dos professores e técnicos do laboratório.</p>		

Critério de Avaliação:

Os exercícios são avaliados considerando-se a:

- **Composição** (Solução plástica)
- **Construção** (Pertinência e pré-dimensionamento das soluções técnicas adotadas nos exercícios propostos)
- **Representação** (Informação adequada e organizada sobre as soluções adotadas demonstradas por modelos e desenhos)

Cada exercício será avaliado projetivo deverá ser avaliado considerando-se as duas atividades simultaneamente: Projeto de arquitetura e tecnologia (MATEC - materiais e técnicas e SISTEC - Sistemas construtivos)

N1-1 - Exercício projetivo com planos e massa (de 0 a 10) - 30% N1

N1-2 - Exercício projetivo com barras (de 0 a 10) – 70% N1

N2 - Exercício projetivo em duas etapas O Cubo (residência com barras e painéis de vedação – 70%) e sua implantação em uma quadra buscando-se densidade e vazios com qualidade urbana e arquitetônica (30%). (0 a 10)

Bibliografia Básica:

HERTZBERGER, Herman. **Lições de Arquitetura**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

DIAS, Luís Andrade de Mattos. **Estruturas de Aço** - Conceitos, Técnicas e linguagem. São Paulo: Zigurate, 2002.

PARICIO, Ignacio. **La construcción de la arquitectura**. Cataluña : ITEC, 2004.

Bibliografia Complementar:

AFLALO, Marcelo (org.). **Madeira como estrutura: a história da Ita**. São Paulo: Paralaxe, 2005.

REBELLO, Yopanan C.P. **A Concepção Estrutural e a Arquitetura**. São Paulo: Zigurate, 2011. DIESTE, Eladio. *La estructura cerámica*. Bogotá: Escala, 1987.

HERZOG, Thomas; NATTERER, Julius; SCHWEITZER, Roland; VOLZ MICHAEL; WOLFGANG, Winter. **Timber Construction Manual**. London: Birkhäuser Architecture: London, 2008.

VILLÀ, Joan. **A construção com componentes pré-fabricados cerâmicos**: Sistema construtivo desenvolvido entre 1984 e 1994. Dissertação de Mestrado, São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2002.

Bibliografía Sugerida

GALIANO, Luis Fernández. **“La cultura de la construcción.”** Arquitectura y Vivienda Monografías, set out de 1993: 43.

KUBO, M; MOUSSAVI, F. **La función del ornamento.** Actar Editorial

VÍDEOS (DVD). **Série Arquitecturas.** Dir. Richard Compans Center Pompidou. Editirama (nº 1,2,3,4 e 5).

TECTONICA. **Monografías de arquitectura, tecnología y construcción.** “Envolventes (I).”

TECTONICA, n. 01 Madrid: ATC, 1995.

TECTONICA. **Monografías de arquitectura, tecnología y construcción.** “Envolventes (II).”

TECTONICA, n. 02 Madrid: ATC, 1995.

TECTONICA. **Monografías de arquitectura, tecnología y construcción.** “Acero (I).” TECTONICA, n. 09 Madrid: ATC, 1995.

TECTONICA. **Monografías de arquitectura, tecnología y construcción.** “Cubiertas (I).”

TECTONICA, n. 08 Madrid: ATC, 1995.

TECTONICA. **Monografías de arquitectura, tecnología y construcción.** “Vidrio (I).” TECTONICA, n. 10 Madrid: ATC, 1995.

TECTONICA. **Monografías de arquitectura, tecnología y construcción.** “Maderas (I).”

TECTONICA, n. 11 e 13 Madrid: ATC, 1995.

TECTONICA. **Monografías de arquitectura, tecnología y construcción.** “Cerámica (I).”

TECTONICA, n. 15 Madrid: ATC, 1995.).