

**PLANO DE ENSINO**

<b>Unidade Universitária:</b> Faculdade de Arquitetura e Urbanismo		
<b>Programa de Pós-Graduação:</b> Arquitetura e Urbanismo		
<b>Curso:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Mestrado Acadêmico <input type="checkbox"/> Mestrado Profissional <input checked="" type="checkbox"/> Doutorado		
<b>Disciplina:</b> <b>Tecnologias Aplicadas a Arquitetura e ao Design</b>		
<b>Professor (es):</b> Prof. Dr. Wilson Flório		
<b>Carga horária:</b> 48 hs/aula	<b>Créditos</b>	<input type="checkbox"/> Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva
<b>Ementa:</b>  Avanços das novas tecnologias no processo de projeto e dos materiais nos artefatos arquitetônicos e/ou objetos. Entendimento do conceito tectônico enquanto linguagem, necessidades sociais, posturas estéticas, produção e consumo. Análise das interfaces entre modelagem paramétrica e novas tecnologias construtivas.  O conceito tectônico na arquitetura clássica, moderna e contemporânea. Análise relação entre forma, função, estrutura e materialidade. O conceito das formas eficientes ( <i>form – finding</i> ) Critérios de análise qualitativos de análise dos edifícios O potencial da arquitetura paramétrica nos processos construtivos A tecnologias digitais no processo de projeto e produção contemporânea O conceito de algoritmo e a modelagem paramétrica O impacto do BIM <i>Building information modelling</i> na arquitetura contemporânea		
<b>Critério de Avaliação:</b>  Segundo Regulamento Geral da Pós-Graduação Stricto Sensu, Art. 98: A – Excelente: corresponde às notas no intervalo entre os graus 9 e 10; B – Bom: corresponde às notas no intervalo entre os graus 8 e 8,9; C – Regular: corresponde às notas no intervalo entre os graus 7 e 7,9; R – Reprovado: corresponde às notas no intervalo entre os graus 0 e 6,9”		



**Bibliografia:**

CASTLE, Helen; LEGENDRE, George L. **Mathematics of Space**. London: John Wiley & Sons, 2011.

KOLAREVIC, Branko (Ed.). **Architecture in the digital age: design and manufacturing**. Taylor & Francis, 2004.

PICON, Antoine. **Digital culture in architecture**. Basel, Switzerland: Birkhauser, 2010.

BURRY, Mark. **Scripting cultures: Architectural design and programming**. London: John Wiley & Sons, 2011.

**Bibliografia Complementar:**

FRAMPTON, Kenneth. **Rappel a l'ordre: The case for the Tectonic**. 1990.

HUDSON, Roly; SHEPHERD, Paul; HINES, David. Aviva Stadium: A case study in integral Parametric design. **International Journal of Architectural Computing**, v.9, n. 2, p. 187-201, 2011.

OXMAN, Rivka. **Digital Tectonics as a Morphogenetic Process**. In: Symposium of the International Association for Shell and Spatial Structures (50th. 2009. Valencia).

LYNN, Greg. Architectural Curvilinearity, the Folded, the Pliant and the Supple. London, **Architectural Design**, v. 102, p. 8-15, 1993.

SCHUMACHER, Patrik. Parametricism: A new global Style for Architecture and Urban design. London, **Architectural Design**, v. 79, n.4, p. 14-23, 2009.

SCHUMACHER, Patrik. Parametric patterns. London, **Architectural Design**, v. 79, n. 6, p. 41, 2009.

SCHUMACHER, Patrik. Tectonic Articulation: Making Engineering Logics Speak. London, **Architectural Design**, v. 84, n. 4, p. 44-51, 2014.

SHELDEN, Dennis. Tectonics, economics and the reconfiguration of practice: the case for process change by digital means. London, **Architectural Design**, v. 76, n. 4, p. 82-87.

SMITH, Ryan E. Prefab architecture: A guide to modular design and construction. New York: John Wiley & Sons, 2010. 354 p.