

AU118 – Teoria e Projeto VIII: Complexidade

EMENTA: Projetos de alta complexidade funcional. Análise sistêmica. Projetos em escala sócio-ambiental. Impacto urbano-ambiental de mega-projetos. Introdução ao estudo de otimização de lay-out. Projetos variados.

PROGRAMA:

- **Complexidade: conceitos**
- **Mega-projetos, edifício inteligente e projetos de impacto urbano-ambiental**
- **Metodologias de resolução de complexidade:**
 1. A síntese da forma
 2. *Layout* e matriz de elementos e relações
 3. Otimização da forma e *layout*
 4. Combinações e distorções topológicas
 5. Pesquisa operacional aplicada ao projeto arquitetônico complexo
 6. Desenvolvimento de soluções alternativas
 7. Avaliação de alternativas, métodos de seleção e tomada de decisão
- **Desenvolvimento de Projeto:**
 1. Programa de necessidades
 2. Matriz de relações
 3. Avaliação de alternativas
 4. Estudo Preliminar
 5. Anteprojeto

Bibliografia

- Alexander, C., “Notes on the Synthesis of Form”, Harvard University Press, Cambridge Mass., 1973.
- Brauer, R.L., “Facilities Planning: the User Requirements Method”, Mamacon, New York, 1992.
- Castro Neto, J. S., “Edifício de Alta Tecnologia”, Carthago, & Forte, Lisboa, 1994.
- Broadbent, G. “Design in Architecture: Architecture and the Human Science”, John Wiley & Sons, London, 1973.
- Conway, Mc. e Liston, L.L., “Facility Planning Technology”, Conway Data, Inc., Atlanta, 1987.
- Coveney, P. e Highfield, R., “Frontiers of Complexity: the Search for Order in a Chaotic World”, Fawcett Columbine, New York, 1996.
- Jones, C. et al., “Designing the Method”, Wittenborn, and Comp. New York, 1974.

- Mitchell, W. J., “The Logic of Architecture”, MIT Press, Cambridge, Mass. 1996.
- NEUFERT, E. *A arte de projetar em arquitetura*. Gustavo Gilli, 5ª ed., 1976.
- Rowe, P. G., “Design Thinking”, MIT Press, Cambridge, Mass. 1996.

Venturi, R., “Complexidade e Contradição em Arquitetura”, Martins Fontes, são Paulo, 1995