

**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA**  
**IEI – DIVISÃO DE ENGENHARIA CIVIL - AERONÁUTICA**  
**DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES**

**Disciplina:** Arquitetura e Urbanismo – EDI - 64

Série – 1º Ano

Carga Horária Semanal: 02 Teoria / 01 Laboratório – 03 h/aula

Quinta - feira – 1º Semestre 2011

Resp: Profº. Emmanuel Antonio dos Santos

**EMENTA:**

A arquitetura e o urbanismo como instrumentos de organização e adequação dos espaços para as atividades humanas. O academicismo e o movimento moderno e seus reflexos na produção arquitetônica e urbanística. Bioclimatismo e arquitetura: as decisões de projeto e impactos ambientais nas escalas do edifício e do espaço urbano, especialmente nas áreas aeroportuárias. Elementos básicos de representação de projetos arquitetônicos e urbanísticos: planos, planta, cortes, fachadas, detalhes e escalas. Instrumentos legais básicos de regulamentação do controle da ocupação e uso do solo. Representação gráfica: instrumental convencional e aplicação da informática na elaboração e representação de projetos.

**Bibliografia:** Rykwert, J. A sedução do lugar, Coleção A, Martins Fontes Editora, São Paulo, 2004; Frota, A. e Shiffer, S. Manual do conforto térmico, Studio Nobel, São Paulo, 1995; Mascaro, L. Luz, clima e arquitetura, Studio Nobel, São Paulo, 1990.

**PLANO DE ENSINO:**

**FEVEREIRO**

- 24 Apresentação do exercício de inserção ambiental na disciplina pelo Prof. Colaborador. Orientação preliminar para desenvolver trabalho par atender os requisitos colocados para reflexão.

**MARÇO**

- 01 Anteposição da aula do dia 10 de março.  
Apresentação da disciplina, do professor, do conteúdo e do sistema de avaliação.  
Arquiteturas no mundo contemporâneo, monumentalidade e exclusão sócio-espacial.
- 03 Elementos básicos de representação de projetos arquitetônicos e urbanísticos: planos, planta, cortes, fachadas, detalhes e escalas. O desenho e a maquete como forma de representação do projeto.  
Instrumentos legais básicos de regulamentação do controle da ocupação e uso do solo.
- 10 Introdução ao panorama da arquitetura do classicismo até o presente.  
A arquitetura e o urbanismo como instrumentos de organização e adequação dos espaços para as atividades humanas.  
Momentos significativos do pensamento arquitetônico no âmbito mundial e a aproximação com o Brasil.
- 17 As vantagens involuntárias relativas ao conforto térmico da arquitetura no Brasil colônia.  
O paradigma do movimento moderno como solução arquitetônica e urbanística. O primado da técnica e da mecanização. A forma, a função e a automação. O modernismo e a sociedade da eficiência técnica na arquitetura e no urbanismo.

**Laboratório** – Exercício 01: Construção de uma habitação unifamiliar, segundo os paradigmas próprios, utilizando-se de representação livre/Maquete.

-24 FILME - Cidades

-31 Avaliação do Exercício 01 – Maquete.  
Preparação para elaboração do Exercício 02.

#### **ABRIL**

-07 Procedimentos básicos para uma arquitetura nos trópicos. Aspectos relativos à ventilação, insolação e conforto. Controle não mecânico e configuração arquitetônica.

-14 Bioclimatismo e arquitetura: as decisões de projeto e impactos ambientais nas escalas do edifício e do espaço urbano, especialmente nas áreas aeroportuárias.

-28 Técnicas de representação gráfica dos elementos das edificações.

**Laboratório** - Exercício 02: Transposição do exercício 01 com habitação unifamiliar da representação livre para linguagem digital com utilização de técnicas formais de desenho.

#### **MAIO**

-05 Arquiteturas no movimento moderno.

-12 Apresentação preliminar do Exercício proposto pelo Prof. Colaborador  
**Laboratório** – Exercício 03: Aplicar ao projeto desenvolvido e desenhado no exercício 02 os princípios básicos de bioclimatismo.

-19 A arquitetura do escritório João Filgueiras Lima – O Lelé.  
Clima e Forma na arquitetura. A água como estratégia de projeto para a obtenção de conforto e frescor no espaço.

-26 FILME Cidades.

#### **JUNHO**

-10 Edifícios contemporâneos e o uso da luz natural.

-17 A arquitetura do escritório Foster and Partners - Eco arquitetura e high tech.  
A arquitetura do escritório Santiago Calatrava  
A Arquitetura de João Filgueiras Lima  
**Laboratório** – Exercício 04: Representação gráfica e projeto.

-21 Exame.

**AVALIAÇÃO:**

- A nota final do primeiro bimestre será atribuída com base na avaliação do resultado projetual da maquete elaborada, e da indicação dos materiais construtivos a serem aplicados na construção. Entenda-se execução completa do Exercício 01.

- A nota final do segundo bimestre será atribuída com base na avaliação do resultado gráfico de representação do projeto, e suas adequações quanto à eficiência e eficácia bioclimática. Entenda-se a execução completa dos exercícios 02 e 03.

- O exame de EDI-64 será realizado com informações oriundas de EDI-33 e a apresentação final será realizada em conjunto (EDI-33 e EDI-64). A data a ser definida para o exame contemplará a entrega do relatório e a apresentação do trabalho. O relatório (trabalho) a ser entregue deverá seguir modelo a ser disponibilizado.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

**ALBERTI**, Leon Batista. The ten books of Architecture – The 1755 Leoni Edition. New York, Dover Publications Inc., 1986, 240 p.

**GIEDEON**, Siegfried. Espaço Tempo e Arquitetura. São Paulo, Martins Fontes, 2004, 949 p.

**LOPES**, João M.; **BOGÉA**, Marta; **REBELLO**, Yopanan. Arquiteturas da Engenharia, Engenharias da Arquitetura, São Paulo, Editora Mandarim, 2006, 176 p.

**MASCARÓ**, Lucia R. de. Ambiência urbana. São Paulo, Empório do Livro, 1996, 200 p.

**MUMFORD**, Lewis. A cidade na História. São Paulo, Martins Fontes, 1998, 741 p.

**SOMMERSON**, John. A linguagem clássica da arquitetura. São Paulo, Martins Fontes, 1999, 148 p.

**VITRÚVIO**, Marco. Da arquitetura. Introdução de Julio Roberto Katinsky São Paulo, HUCITEC / FUPAM, 1999, 245 p.