

## ARQ 1391 TOPICOS ESPECIAIS EM ARQUITETURA LXXVI Gráfica Digital em Urbanismo

CARGA HORÁRIA TOTAL: 60 horas

CRÉDITOS: 4

PROFESSOR(ES): Raul Bueno Andrade Silva

HORÁRIO E DIA DA SEMANA: Terça Feira de  
13h as 17h

Nº MÁXIMO DE VAGAS: 20

### OBJETIVOS

Capacitar o aluno na compreensão de arquivos vetoriais e de imagem de diversas origens, utilizando as interfaces de banco de dados das ferramentas digitais, a fim de simplificar e isolar o material necessário.

Explicar como a sobreposição de dados de diferentes origens e diferentes escalas, são essenciais para a leitura sobre o território a ser estudado. Explicar como hierarquizar atributos num desenho destinado a representação do espaço urbano (domínio público vs privado; áreas de preservação vs sistema viário, etc), e como devem ser criados os contrastes entre estes elementos.

Capacitar o aluno na manipulação de softwares de design gráfico para aprimorar dar legibilidade aos materiais obtidos.

### EMENTA

Apresentar ao aluno arquivos digitais provenientes de sistemas GIS (Geographic Information Systems), sistemas de levantamentos topográficos e restituições aerofotogramétricas. Estes tipos são a maioria das bases digitais utilizadas atualmente, para projetos que vão da escala 1/50.000 à 1/500.

Utilizar o meio digital para a sobreposição de diversos dados diferentes, como fotos aéreas (imagens) e dados provenientes de diversas fontes e escalas.

Saber manipular e interpretar arquivos de diversas fontes bem como convertê-los num desenho inteligível.

### PROGRAMA

O primeiro módulo da disciplina (G1) visa apresentar o aluno ao universo GIS e de demais arquivos vetoriais de banco de dados, explicando sua origem e como o arquiteto pode tirar partido desta plataforma. Em seguida explorar graficamente este material, frisando a importância da sobreposição de dados e portanto do intercâmbio entre diferentes disciplinas que lidam com a cidade e com o território. Neste primeiro módulo o aluno criará diversas bases intercambiáveis e passíveis de sobreposição com material gráfico proveniente de diferentes fontes (Prefeituras, Estado, IBGE, Google, Open Street Map etc).

O segundo módulo da disciplina (G2) será voltado para a representação do material obtido: No primeiro momento o aluno irá preparar mapas base para cada escala, no segundo, utilizará esta base para representações temáticas, nas quais irá acrescentar novos elementos sobre o mapa, baseado na leitura feita do material durante a G1. Neste módulo serão utilizados os softwares voltado para design gráfico e ilustrações.

### AValiação

G1 – Trabalhos de análise partindo de áreas urbanas existentes e dados de imagem e vetor capturados com aplicativos GIS e Globos Virtuais. Modelos 2D e 3D

G2 – Apresentação de trabalhos utilizando modelos feitos em parceria com outras disciplinas e representados utilizando aplicativos de design gráfico.

**BIBLIOGRAFIA  
PRINCIPAL**

- Bell, Matthew J., e Cheryl A. O'Neill. "Representation and urban design." In Time saver standards for urban design., 4.2-1 à 4.2-20. New York: McGraw-Hill Professional, 2003.
- DeMers, Michael N. GIS for Dummies. Indianápolis, Indiana: Wiley Publishing, Inc., 2009.
- Kingsburry, Paul, e John Paul Jones III. "Walter Benjamin's Dionysian Adventures on Google Earth". Geoforum, no 40 (2009): 502-13.
- Rosnay, Joël de. The macroscope: a new world scientific system. Traduzido por Robert Edwards. New York: Harper & Row, 1979. <http://pespmc1.vub.ac.be/macroscope/default.html>.

**BIBLIOGRAFIA  
COMPLEMENTAR**

- Cantrell, Bradley, e Wes Michaels. Digital Drawing for Landscape Architecture. Hoboken, New Jersey: John Wiley and Sons, 2010.
- Farrelly, Lorraine. Drawing for Urban Design. London: Laurence King Publishing Ltd, 2011.
- Meeda, Bally, Neil Parkyn, e David Stuart Walton. Graphics for Urban Design. London: Thomas Telford, 2007.

**Softwares utilizados**

- Maperitive.
- Mapbox Studio
- Qgis.
- Autocad 2014
- Acad Map 3d 2014
- SketchUp
- Adobe Illustrator CS3 ou superior.
- Adobe Photoshop CS3 ou superior.
- Adobe InDesign CS3 ou superior