

FORMULÁRIO PARA CRIAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROGRAMA

Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo e Design

2. TIPO DE COMPONENTE

Atividade Disciplina Módulo

3. NÍVEL

Mestrado Doutorado

4. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE

Nome: Modelagem da Informação na Cidade

Código:

Carga Horária Prática: 32h

Carga Horária Teórica: 32h

Nº de Créditos: 4

Optativa: Sim Não

Obrigatória: Sim Não

Área de Concentração: Modelagem e Design da Informação

5. DOCENTE RESPONSÁVEL

Daniel Ribeiro Cardoso

6. JUSTIFICATIVA

As dinâmicas das sociedades contemporâneas têm nos mostrado que premissas de planejamento da cidade podem se tornar obsoletas em curto período de tempo devido à rápida transformação das cidades e o ganho de importância de atores não-governamentais no processo decisório. Para Beirão

(2012) e Asher (2010), tornaram-se comuns as abordagens que se esforçam pelo desenvolvimento de sistemas adaptáveis que permitem flexibilidade na proposição e visualização de cenários. Esta abordagem deve, entretanto, considerar o contexto de países periféricos, que enfrentam um rápido processo de urbanização num contexto de aguda desinformação sobre a forma urbana e suas dinâmicas. É nesse contexto que o City Information Modeling (CIM) vem se constituindo como um novo paradigma na representação da cidade, onde os processos decisórios participativos devem ser informados por dados capazes de serem apreendidos por todos os atores sociais.

7.OBJETIVOS

GERAL

Utilizar representação paramétrica e modelos computacionais das dinâmicas urbanas para a ampliação da compreensão dos processos de formação da cidade informal e formal.

ESPECÍFICOS

Propõe-se como objetivos específicos refletir sobre os espaços e fronteiras conceituais, teóricas e metodológicas para a Modelagem da Informação da Cidade.

- Refletir sobre a modelagem algorítmica e os novos paradigmas do planejamento urbano - conceitos e teorias;
- Desenvolver a Modelagem da Informação da Cidade (CIM) - abordagem avançada das ferramentas e linguagens;
- Desenvolver estudo de caso aplicando o CIM à pesquisa.

8. EMENTA

Abordagem sistêmica da morfologia urbana e dos processos de formação da cidade estabelecendo análise e buscando correlações. Especificação, implementação de indicadores urbanos, ferramentas e sistemas de visualização da forma e das dinâmicas urbanas. Abordagem computacional, suas ferramentas e metodologias voltadas aos processos automáticos de planejamento. Simulação e design paramétrico.

9. PROGRAMA DA DISCIPLINA/ATIVIDADE/MÓDULO

A disciplina tem caráter teórico-prático e deve adaptar-se às necessidades específicas das pesquisas em curso no mestrado do PPGAU+D. Serão desenvolvidas aulas a partir de leituras e reflexões dirigidas fundamentais à abordagem CIM, apresentação de estudos de casos e desenvolvimento de aplicação específica aos objetos de pesquisa.

Unidade I: Modelagem da Informação na Cidade: Conceitos e Teorias

Unidade II: Modelagem da Informação na Cidade: Indicadores, formalização e análises

Unidade III: Modelagem da Informação na Cidade: Proposição de modelos aplicados à pesquisa

10. FORMA DE AVALIAÇÃO

Serão considerados os critérios de frequência e aprovação/reprovação, atendendo aos quesitos de avaliação vigentes no Regimento Interno da UFC. A avaliação será realizada através de seminários (individuais e em grupo); da produção de um aplicação e posterior reflexão em forma de artigo para trabalho final da disciplina. Serão considerados nas avaliações:

A capacidade de estruturação do modelo e reflexões;

A capacidade de organização do trabalho, de síntese e objetividade;

Contribuição e inserção do modelo ao tema da dissertação.

Ademais, a avaliação do rendimento escolar será feita abrangendo a assiduidade e a eficiência do aluno, de acordo com o Regimento geral da Universidade. Entende-se por assiduidade a frequência às atividades correspondentes a cada disciplina. Entende-se por eficiência, os resultados dos trabalhos e avaliações solicitados pelo professor.

11. BIBLIOGRAFIA

ASCHER, F. Os Novos Princípios do Urbanismo. Livros Horizonte, LDA. Lisboa, 2012.

BEIRÃO, J. N. CityMaker: designing grammars for urban design. 2012b. Delft University of Technology, Faculty of Architecture, Department Architectural Engineering+ Technology, Department of Urbanism], Delft, 2012.

JANNUZZI, P. M. Indicadores Sociais no Brasil: conceitos, fontes de dados e aplicações. Atomo e Alinea Editora. São Paulo, 2006.

BERGHAUSER PONT, M. Y.; HAUPT, P. A. Space, Density and Urban Form. Netherlands: Technische Universiteit Delft, 2009.

MARCUS, L. Spatial Capital and How to Measure it - An Outline of an Analytical Theory of the Social Performativity of Urban Form. In 6th International Space Syntax Symposium İstanbul 2007 (p. [005]01-11). İstanbul.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AMORIM, A. L. Discutindo City Information Modeling (CIM) e conceitos correlatos. In:

Gestão e Tecnologia de Projetos, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 1-13, jul./dez. 2015.

BAFNA, S. Space Syntax: a brief introduction to its logic and analytical techniques. Environment and Behavior. 2003; 35(1):17-29. doi:10.1177/0013916502238863

BATTY, M. Cities and Complexity. Cambridge: The MIT Press, 2007.

BEIRÃO, J. N., et al, City Information Modeling: parametric urban models including design support data, PNUM 2012, Portuguese Network of Urban Morphology, ISCTE, Lisboa, pp. 1122-1134, 2012.

GIL, J.; ALMEIDA, J; DUARTE, J. The backbone of a City Information Model (CIM): Implementing a spatial data model for urban design. In: 29TH ECAADE CONFERENCE, 2011, Slovenia. Anais. Slovenia: University of Ljubljana, Faculty of Architecture, 2011.