

FORMULÁRIO PARA CRIAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROGRAMA

Programa de Pós-Graduação em Arquitetura,
Urbanismo e Design.

2. TIPO DE COMPONENTE

Atividade Disciplina Módulo

3. NÍVEL

Mestrado Doutorado

4. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE

Nome: LIM - Modelagem da Informação aplicada à
Paisagem

Código: a definir

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

Newton Celio Becker de Moura

6. JUSTIFICATIVA

A tecnologia atual permite simulações complexas de como soluções propostas respondem a desafios específicos, considerando tempo, faseamento e entropia. Ao entendermos a paisagem como um sistema tecnológico, podemos avaliá-la previamente através de modelos matemáticos informatizados, assim como qualquer infraestrutura a ser construída. Nesse contexto, a disciplina LIM (Landscape Information Modelling) - Modelagem da Informação aplicada à Paisagem apresenta abordagens inovadoras para análise, planejamento e projeto de paisagens inteligentes, que funcionam como um sistema flexível, com organismos abertos e complexos, adaptativos às circunstâncias mutáveis e aos ritmos e pulsos dos assentamentos humanos.

7. OBJETIVOS

Subsidiar a produção do conhecimento sobre a paisagem através de ferramentas computacionais de modelagem e design da informação aplicadas à análise, planejamento e projeto.

8. EMENTA

A disciplina estuda, por meio de uma revisão conceitual, a evolução da abordagem da modelagem e design da informação aplicada à paisagem, desde os primeiros métodos de planejamento e projeto baseados na ecologia, às estratégias contemporâneas para paisagens resilientes e inteligentes. Introduce o conceito de Infraestrutura Verde como tática de desenho da paisagem, apresentando conceitos correlatos como Soluções Embasadas na Natureza (*Nature-based solutions*), Desenvolvimento de Baixo Impacto (*Low Impact Development*), Melhores Práticas de Manejo (*Best Management Practices*) e Serviços Ecossistêmicos. Expõe o pensamento lógico para o desenvolvimento de ferramentas de Modelagem e Design da Informação aplicadas à paisagem, considerando as etapas metodológicas para mensuração dos problemas e soluções. Reflete sobre as oportunidades de aplicação dessas ferramentas a partir da relevância para ensino, pesquisa e extensão, cooperação multidisciplinar e interinstitucional

(nacional e internacional) e fomento de novas políticas públicas e legislação para gestão das águas urbanas e uso do solo.

9. PROGRAMA A DISCIPLINA/ATIVIDADE/MÓDULO

A disciplina tem caráter teórico-prático e adapta-se às necessidades específicas das pesquisas em curso no mestrado do PPGAU+D. Estrutura-se em aulas expositivas, apresentação e discussão de textos, apresentação de estudos de casos, oficinas práticas e orientação de atividades de pesquisa de acordo com as unidades que seguem:

Unidade 1: Conceitos e Fundamentos. Teórico - Introdução aos conceitos de paisagens responsivas, de Infraestrutura Verde e de concepções correlatas e suas implicações para a Modelagem da Informação aplicada à Paisagem.

Unidade 2: Métricas para planos e projetos fundamentados na Modelagem da Informação aplicada à Paisagem. Teórico-prático - desempenho, estética, custos e métodos.

Unidade 3: Desenvolvimento, Experimentação, Processamento e Visualização. Teórico-prático - etapas metodológicas para mensuração dos problemas e soluções para planos e projetos da paisagem embasados em Modelagem da Informação.

Unidade 4: Aplicações projetuais e perspectivas futuras. Teórico-prático - oportunidades para aplicação da ferramenta LIM, desenvolvimento de patentes, relevância para ensino, pesquisa e extensão, cooperação multidisciplinar e interinstitucional.

10. FORMA DE AVALIAÇÃO

A partir das aulas expositivas, os alunos deverão participar das apresentações e discussões a respeito dos assuntos repassados pelo professor. Nas oficinas práticas de fixação do conteúdo, os alunos desenvolverão processos fundamentados na aplicação da ferramenta LIM. Quanto à bibliografia, deverão elaborar resenhas de textos previamente selecionados, bem como preparar seminários sobre temas sugeridos pelo professor. As atividades a serem avaliadas abrangem ainda a realização de trabalhos de campo e uma proposta de pesquisa sobre assunto correlato. O desempenho dos alunos será avaliado tanto nas atividades teóricas quanto nas

práticas. Sobre o rendimento escolar, a apreciação 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

AHERN, J; PELLEGRINO, P. R. M.; MOURA, N. C.B. Infraestrutura Verde: desempenho, estética, custos e método. In: COSTA & MACHADO (Org.) Conectividade e resiliência: estratégias de projeto para a metropole. Rio de Janeiro: RIO BOOK's: PROURB, 2012.

BENEDICT, Mark A.; McMAHON, Edward T. Green infrastructure: Linking landscapes and communities. Washington, DC.: Island Press, 2006.

CANTRELL, B.; HOLZMAN, J. Responsive landscapes: strategies for responsive technologies in landscape architecture. Nova York: Routledge, 2016.

MOHSEN, Mustafavi & DOHERTY, Gareth. Urbanismo Ecológico. Harvard Graduate School of Design. São Paulo: Gustavo Gili, 2014.

NOVOTNY, Vladimir; AHERN, Jack; BROWN, Paul. Water Centric Sustainable Communities: Planning, Retrofitting, and Building the Next Urban Environment. New Jersey: Wiley & Sons, 2010.

PELLEGRINO, P. R. M.; MOURA, N. C. B. (Orgs.) Estratégias para uma Infraestrutura Verde. Barueri: Manole, 2014, v.1. p.200.