



FORMULÁRIO PARA CRIAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROGRAMA

Programa Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo e Design

2. TIPO DE COMPONENTE

Atividade () Disciplina () Módulo (X)

3. NÍVEL

Mestrado (X) Doutorado (X)

4. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE

Nome: HBIM - Modelagem da informação para construção histórica

Carga Horária Prática: 16h

Carga Horária Teórica: 48h

Nº de Créditos: 4

Obrigatória: Sim () Não (X)

Área de Concentração: Produção do Espaço Urbano e Arquitetônico

5. DOCENTE RESPONSÁVEL

Esequiel Fernandes Teixeira Mesquita

6. JUSTIFICATIVA

Ao contrário do 'BIM para nova construção', onde os ativos ainda não existem, uma questão fundamental para o HBIM é "Por que modelar quando a estrutura pode ser? Portanto, pode ser mais apropriado considerar a necessidade de um sistema de referência tridimensional detalhado para ser "usado para a gestão eficaz de informações disciplina de HBIM poderia, então, também apoiar informações sobrepostas por meio de ferramentas de realidade aumentada. No entanto, grande parte da relevância r do patrimônio não é totalmente visível ou acessível, seja por destruição anterior, reconstrução ou ausência de informações sistematizadas, para a qual a modelagem po Os usos mudam ao longo do tempo para grande parte de nosso patrimônio construído, e a repaginação que ocorre pode agora justificar a modelagem para testar e expl sustentabilidade dos recursos necessários antes da implementação.

7. OBJETIVOS

Esta disciplina visa introduzir os alunos aos conceitos fundamentais e práticas avançadas de Modelagem de Informação para Construção Histórica (HBIM). A discipli tecnologias BIM (Building Information Modeling) específicas para a preservação e gestão de edifícios históricos, considerando suas características únicas e desafios a métodos para integrar dados históricos, modelos tridimensionais e informações multidisciplinares para a documentação, análise e preservação eficaz do patrimônio co

8. EMENTA

Introdução às construções históricos no contexto digital. Princípios básicos de modelagem da informação na construção (BIM). Adaptação do BIM para o patrimônio i históricos. Análise estrutural e de materiais. Gestão de intervenções e preservação. Estudos de casos e projetos práticos. Guias técnicos e normalização.

9. PROGRAMA DA DISCIPLINA/ATIVIDADE/MÓDULO

1. Introdução à Construção Histórica:

- Definição de construção histórica
- Importância da preservação do patrimônio
- Desafios específicos na gestão de edifícios históricos
- Patrimônio cultural no contexto digital

2. Princípios Básicos de BIM:

- Conceitos fundamentais de Building Information Modeling (BIM)
- Modelagem paramétrica e interoperabilidade

3. Adaptação do BIM para Construção Histórica:

- Considerações especiais para a modelagem de edifícios históricos
- Técnicas de escaneamento a laser e levantamento de dados históricos

4. Integração de Dados Históricos:

- Incorporação de informações históricas nos modelos BIM
- Uso de documentos arquivados e fontes históricas para informar a modelagem

5. Análise Estrutural e de Materiais:

- Métodos para avaliação da integridade estrutural em edifícios históricos
- Seleção de materiais autênticos ou de reprodução

6. Gestão de Mudanças e Preservação:

- Estratégias para gerenciar intervenções e alterações
- Documentação de processos de preservação

7. Estudos de Caso e Projetos Práticos:

- Análise de casos reais de aplicação do HBIM em projetos de preservação
- Desenvolvimento de um projeto prático utilizando ferramentas HBIM

8. Normas e Legislação:

- Compreensão das guias técnicas, normas e legislações relacionadas à preservação do patrimônio construído
- Considerações éticas na gestão de projetos HBIM

10. FORMA DE AVALIAÇÃO

Os alunos deverão participar das apresentações e discussões a respeito dos assuntos das leituras repassadas pelo professor. Além disso, deverão elaborar resenhas de texto bem como preparar seminários sobre temas sugeridos pelo professor, realizar trabalhos de campo e desenvolver uma proposta de pesquisa sobre assunto correlato. Serão avaliados os alunos nas atividades teóricas e práticas. Ademais, a avaliação do rendimento escolar será feita abrangendo a assiduidade e a eficiência do aluno, de acordo com o Regulamento. Entende-se por assiduidade a frequência às atividades correspondentes a cada disciplina. Entende-se por eficiência, os resultados dos trabalhos e avaliações solicitados.

11. BIBLIOGRAFIA

- Eastman, C., Teicholz, P., Sacks, R., & Liston, K. (2018). BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling for Owners, Managers, Designers, Engineers, and Architects.
- Historic England. (2017). Building Information Modelling for Heritage.
- Forgarty, S. P., & Oxman, R. E. (2017). Building Information Modeling in Design, Construction, and Operations.

Artigos técnicos, normas e legislação específica relacionadas à preservação do patrimônio histórico.



Documento assinado eletronicamente por **RICARDO ALEXANDRE PAIVA, Professor do Magistério Superior**, em 21/12/2023, às 11:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **ROBERTO CESAR CAVALCANTE VIEIRA, Chefe de Departamento**, em 05/07/2024, às 14:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **BRUNO VIEIRA BERTONCINI, Diretor de Centro**, em 05/07/2024, às 15:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4688567** e o código CRC **3A5E04CC**.