



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
EDITAL Nº 123, DE 06 DE OUTUBRO 2023
CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS PARA PROFESSOR DO MAGISTÉRIO SUPERIOR

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

ÁREA: CONSTRUÇÃO CIVIL

01. Modelagem da Informação da Construção (BIM):

- Profundo entendimento do BIM como paradigma transformador na indústria da construção.
- Habilidade em criar e gerenciar modelos 3D detalhados, incorporando informações sobre geometria, materiais, sistemas e cronogramas. - Proficiência em desenvolver e aplicar padrões de modelagem BIM para garantir qualidade e consistência.

02. Interoperabilidade:

- Amplo conhecimento de normas e protocolos de interoperabilidade, permitindo Publicado no DOU nº 198 em 18 de outubro de 2023, Seção 3, p. 66-71. a troca eficaz de informações entre softwares e disciplinas.
- Experiência em solucionar desafios de compatibilidade de formatos e integração de sistemas.

3. Gestão de Projetos em BIM:

- Experiência em usar modelos BIM para planejar, executar e monitorar projetos de construção.
- Habilidade em coordenar equipes multidisciplinares, otimizando processos e minimizando conflitos.

4. Orçamentação de Projetos em BIM:

- Conhecimento profundo em quantificação de elementos de construção a partir de modelos BIM.
- Capacidade de gerar estimativas de custos precisas, utilizando informações detalhadas dos modelos.

5. Ferramentas BIM para Diversas Disciplinas:

- Domínio de vários softwares BIM populares e ferramentas de interoperabilidade.
- Capacidade de selecionar a ferramenta certa para tarefas específicas e integrar soluções diferentes.

6. Legislação e Contratos em BIM:

- Conhecimento profundo da legislação brasileira relacionada ao BIM e sua aplicação em contratos de obras públicas.

- Capacidade de orientar sobre requisitos legais e benefícios do BIM nos contratos.

7. Eficiência Energética em Edificações e BIM:

- Aplicação de princípios de eficiência energética usando o BIM.

- Uso do BIM para otimizar o consumo de energia ao longo do ciclo de vida de edificações.

8. Otimização do Desempenho de Edificações com BIM:

- Avaliação e aprimoramento do desempenho das edificações usando simulações e visualizações BIM.

- Identificação de soluções para edificações mais sustentáveis e funcionais.

9. BIM e Gerenciamento de Instalações (Facilities Management):

- Aplicação do BIM no gerenciamento de instalações durante toda a vida útil da edificação.

- Criação de modelos BIM detalhados para facilitar a manutenção e operação.

10. Sustentabilidade e BIM:

- Integração de práticas de construção sustentável com a metodologia BIM.

- Incorporação de princípios de sustentabilidade nos modelos BIM e avaliação do ciclo de vida das edificações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

EASTMAN, Chuck et al. *BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling for Owners, Managers, Designers, Engineers, and Contractors*. 2010.

NAWARI, Nawari O. *Building Information Modeling: Framework for Structural Design*. 2015.

HOWARTH, Tim; WATSON, Paul. *BIM for Construction Health and Safety*. 2014.

HARDIN, Brad; MCCOOL, Dave. *BIM and Construction Management: Proven Tools, Methods, and Workflows*. 2015 LEVY, Francois. *BIM in Small-Scale Sustainable Design*. 2011.

PITTARD, Steve. *BIM and Quantity Surveying*. 2015. KYMMELL, Willem. *Building Information Modeling: Planning and Managing Construction Projects with 4D CAD and Simulations*. 2007

DEUTSCH, Randy. *BIM and Integrated Design: Strategies for Architectural Practice*. 2011.

MAWSON, T.J. *BIM for Facility Managers*. 2013