

**SENAI BAHIA**

**DESCRIPTIVO DE CURSO**

**1. IDENTIFICAÇÃO**

**TÍTULO DO CURSO:** Desvendando o BIM - Building Information Modeling

**MODALIDADE:** Aperfeiçoamento Profissional

**EIXO TECNOLÓGICO:** Construção Civil

**CLIENTE:** Gratuidade Regimental

**CARGA HORÁRIA TOTAL:** 20h (100% a Distância e Autoinstrucional)

**2. JUSTIFICATIVA**

Em atendimento a necessidade do mercado de trabalho industrial, os cursos de capacitação oferecidos pelo SENAI respondem aos requisitos para uma formação profissionais da indústria, considerando a perspectiva, de que a educação do indivíduo deve contemplar sua formação integral.

Sendo assim, o SENAI por meio de aperfeiçoamento profissional, vem atender a atual demanda do mundo do trabalho e as necessidades técnicas observadas pelo mundo do trabalho, desenvolvendo profissionais capazes de atuar diretamente na prática das indústrias a partir do Programa de Competitividade da Indústria da Bahia, gratuitos para empregados de empresas associadas aos Sindicatos da FIEB.

A adoção dos conceitos e das ferramentas BIM pode viabilizar a melhora na eficiência, na sustentabilidade, na previsibilidade de resultados de projetos e na transparência nas ações da construção civil em geral. Nesse sentido, aumentar a difusão do BIM no setor de construção no Brasil, que tem a indústria da Arquitetura, Engenharia e Construção (AEC) entre as maiores do mundo, vem colaborar para aumentar o retorno de investimentos e das exportações e estimular o crescimento econômico brasileiro.

**2.1 OBJETIVO**

O Curso de Aperfeiçoamento Profissional Desvendando o BIM tem por objetivo apresentar a metodologia BIM, sua influência, requisitos e benefícios para cadeia de construção civil.

### 3. REQUISITOS DE ACESSO

- Ter acesso a um computador com os requisitos mínimos:
  1. Placa de áudio e caixa de som ou fone de ouvido;
  2. Monitor com 1024 x 768 pixels (milhões de cores);
  3. Processador equivalente a um Celeron de 1.6 Mhz ou superior;
  4. Plugin Flash Player 10 (ou superior);
  5. Software leitor de PDF;
  6. HD com 100 MB livre e 1 GB de RAM;
  7. Internet Explorer 10 (ou superior) ou Firefox 3.0 (ou superior) ou Chrome (qualquer versão);
  8. Banda Larga com mínimo de 5MB;
  9. Pacote Microsoft Office a partir da versão 2003 ou similar (exemplos: Open Office, Libre Office, entre outros).

### 4. PERFIL DE CONCLUSÃO

Ao concluir o curso, o profissional terá a possibilidade de identificar o uso da metodologia BIM em projetos da indústria da Arquitetura, Engenharia e Construção (AEC), reconhecendo sua abrangência e as vantagens da linguagem tridimensional para a clareza das informações para todos os públicos da construção civil.

### 5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

ITEM	UNIDADE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA
01	Desvendando o BIM - Building Information Modeling	20

**UNIDADE CURRICULAR:** Desvendando o BIM - Building Information Modeling

**CARGA HORÁRIA:** 20 horas

**CONTEÚDO FORMATIVO:**

- Definições de BIM
- College of Architecture at Georgia Tech (Chuck EASTMAN) - CBIC
- ASBEA
- ABNT
- Rede BIM

- Histórico do uso do BIM
- Usos do BIM

Principais:

- Modelagem de condições existentes.
- Estimativas de custo
- Planejamento
- Programação
- Análises locais
- Design autoral
- Análise estrutural
- Análise luminotécnica
- Análise energética
- Coordenação espacial 3D
- Planejamento de utilização
- Planejamento de controle 3D
- Modelagem de registros
- Planejamento da manutenção
- Análise do sistema de construção

Secundários:

- Revisão de projetos
- Análise mecânica
- Análise de outras engenharias
- Avaliação LEED sustentabilidade
- Validação de códigos
- Projeto do sistema construção
- Fabricação digital
- Gestão de ativos
- Gerenciamento de espaços /rastreamento
- Planejamento contra desastres

- Modelagem parametrizada
- Parametrização
- Parâmetros dimensionais
- Características dos materiais

- Codificação normatizada
- Arquitetura
- Estrutura
- Instalações Hidráulicas, Elétricas e Mecânicas

- Ciclo de vida da Construção

Softwares

- Arquitetura
- Estrutura
- Instalações elétrica e hidráulica
- Planejamento tridimensional
- Simulação
- *Facilities*

- Tendências para futuro do BIM

## **6. METODOLOGIA E ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS**

As metodologias utilizadas são centradas na aprendizagem que estimulem o desenvolvimento da iniciativa, análise e avaliação de situações para a tomada de decisão e construção do conhecimento.

Curso autoinstrucional, desenvolvido totalmente a distância. O design do curso adotará abordagem contextualizada e aplicará recursos variados, em navegação não linear de modo a engajar o aluno na participação das atividades. Os recursos tecnológicos e os procedimentos utilizados devem contribuir para a formação de um ambiente educacional favorável ao desenvolvimento dos processos de aprendizagem. Permitindo que os processos de aprendizagem sejam mediados por ferramentas, recursos e estratégias online.

## **7. BIBLIOTECA**

Na Estante Virtual de Livros Didáticos, os alunos terão acesso a livros referentes a cursos de 32 áreas tecnológicas, 32 cursos técnicos e 83 qualificações básicas. São mais de 1.150 volumes disponíveis, que também podem ser acessados pelo aplicativo Livros SENAI, ambos na Google Play e App Store.

## **8. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

A avaliação será processual e contínua, envolverá os aspectos qualitativos e quantitativos. Será considerado aprovado por média final, o aluno que alcançar nota igual ou superior a 7,0 (sete), conforme diretrizes do Regimento Comum das Escolas Técnicas do SENAI DR BA.

## **9. PERFIL DOCENTE**

Neste curso não haverá docentes para a tutoria, contudo, todo material desenvolvido contou com docentes especializados, que tem perfil de acordo com a formação e experiência adequadas para atender e garantir a qualidade da oferta do curso em questão, a qual possibilite o desenvolvimento das potencialidades do discente.

Para assegurar a qualidade da educação profissional oferecida, o SENAI BA promove cursos de Formação Continuada (atualizações tecnológicas e pedagógicas) para os docentes.

## **10. CRITÉRIOS DE CERTIFICAÇÃO**

O certificado do curso de **Desvendando o BIM - Building Information Modeling** será conferido ao aluno que obtiver média de aproveitamento.

## **11. CONTEÚDO DO CERTIFICADO**

- Desvendando o BIM - Building Information Modeling - 20h

## **12. REFERÊNCIAS**

SERVIÇO Nacional de Aprendizagem Industrial. Departamento Nacional - Brasília: SENAI/DN, 2012.