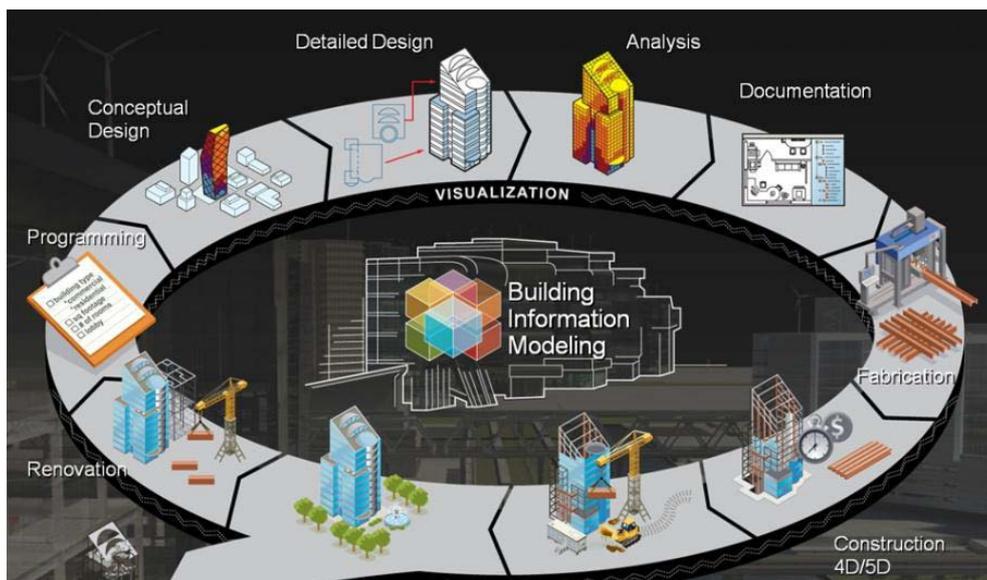


Lançamos pontes para o seu **futuro**

Curso de BIM (Building Information Modeling) (nível inicial)



Nome do Curso

BIM (Building Information Modeling) – nível inicial

Objetivos do Curso

O setor da construção civil tem enfrentado diversos desafios nos últimos anos, como a necessidade de melhorar a eficiência e a sustentabilidade dos projetos, reduzir os custos e os prazos de execução, e aumentar a qualidade e a segurança das obras. Neste contexto, a metodologia Building Information Modeling (BIM) surge como uma solução inovadora e revolucionária, capaz de transformar a forma como os projetos são concebidos, geridos e construídos.

O BIM é uma abordagem integrada, através de softwares de gestão de bases de dados integradas, que permite a criação e a gestão de informações digitais de um projeto de construção, abrangendo todas as especialidades e todas as suas fases, facilitando a colaboração entre os diferentes profissionais envolvidos.

Esta metodologia promove a utilização de modelos tridimensionais (em 3D) e inteligentes, que contêm informações detalhadas sobre o projeto geral, os projetos de especialidade, os elementos construtivos, os materiais, os custos e os prazos, permitindo uma maior precisão e controle na tomada de decisões e na execução das obras. Por exemplo, um arquitecto pode inserir a sua planta e verificar de imediato se entra em conflito com alguma estrutura das especialidades (engenharia civil, mecânica, AVAC, outras instalações técnicas, etc.).

A compatibilização de projetos de diferentes especialidades é uma das principais dificuldades ao nível da gestão de projetos. As ferramentas BIM apontam cada vez mais no sentido da total integração de toda a informação num só modelo e numa só plataforma.

A tecnologia BIM permite uma gestão integrada, desde a sua Conceção, Visualização (todos os intervenientes podem visualizar integralmente o projeto nas suas diversas especialidades e nas diversas fases de evolução), Quantificação (facilitando e simplificando sobremaneira os trabalhos de orçamentação), Documentação - registos documentais (qualquer registo documental inerente ao projeto ou à obra podem ficar agregados ao processo), Colaboração (todos os intervenientes no projetos podem interagir e colaborar interativamente

A adoção do BIM tem crescido exponencialmente em todo o mundo, sendo cada vez mais reconhecida pelos governos, instituições e empresas como um padrão de excelência na gestão de projetos de construção. Em diversos países, a implementação do BIM já é obrigatória para projetos públicos, e há uma crescente procura por profissionais capacitados nesta área.

Neste contexto, a formação em BIM torna-se fundamental para que os profissionais da construção civil possam atualizar-se e acompanhar as tendências e inovações do setor. A capacitação em BIM permite aos profissionais a aquisição de competências técnicas e de gestão, favorecendo a integração e a comunicação entre as equipas e a otimização dos processos de projeto e construção.

Esta formação em BIM pretende proporcionar aos formandos uma visão abrangente e atualizada da metodologia, destacando as suas vantagens e aplicações, os desafios e as oportunidades associadas à sua implementação, e o papel dos diferentes profissionais no processo de construção.

O domínio desta nova tecnologia será, muito em breve, um condição essencial e absolutamente indispensável para todos os intervenientes nos projetos de construção, até porque em muitos países já é obrigatória a apresentação dos projetos na metodologia BIM, sendo que em Portugal se prevê que essa obrigatoriedade venha ser implementado muito em breve.

Destinatários

Este curso é, naturalmente, direccionado a todos os intervenientes nos projetos de construção, incluindo mesmo a técnicos não especializados na área, como sejam o dono da obra, diretores e administradores de empresas de construção, técnicos administrativos, entre outros.

Independentemente do seu grau de especialização, todos os técnicos terão que se reconverter para esta nova tecnologia, sob pena de ficarem de fora deste processo evolutivo e consequentemente excluídos do mercado de trabalho.

Sendo o BIM uma nova linguagem comum na indústria da construção, todos os seus intervenientes terão necessariamente que a dominar, para poderem interagir e desenvolver o seu trabalhos específico.

Assim, arquitetos, engenheiros, todos os outros técnicos da indústria, mesmo os das vertentes mais administrativas, donos de obra, administradores de empresas do setor, qualquer pessoa que possa ter algum grau de intervenção no projeto e na obra, ainda que numa ótica de mera análise, terá que estar apto a trabalhar neste novo paradigma.

Ao adquirir competências em BIM, qualquer profissional estará apto a responder a um novo nível de competências e de exigências do mercado, permitindo-lhe manter ou mesmo incrementar a sua competitividade profissional.

Pré-requisitos

Para a frequência desta formação não são exigidos pré-requisitos técnicos especiais, sem prejuízo de ser relevante que os formandos tenham algum conhecimento (mesmo que meramente teórico ou de cariz administrativo, como, por exemplo, de organização administrativa de processo de obra), da forma como os projetos de construção se estruturam.

Como já foi referido acima, até os donos de obra ou administradores de empresas de construção, mesmo não tendo formação técnica na área da construção, podem e devem realizar esta formação.

Assim sendo, o curso é aberto a qualquer participante que possa ter interesse na área da indústria da construção civil.

Perfil dos Formadores

Como é norma nos cursos do INEPI, os formadores conjugam uma relevante formação académica com uma experiência profissional prática e efectiva, sendo profissionais deste sector de actividade, com um conhecimento muito directo e prático das necessidades efectivas com que os formandos se confrontarão num contexto real de trabalho.

Estruturação Pedagógica do Curso

O curso tem uma estrutura linear, sendo ministrado de forma contínua e sequencial.

A formação pretende-se numa vertente tão prática quanto possível, com recurso a trabalhos práticos realizados em contexto real simulado.

Perfil de Competências

No final da formação os formandos deverão estar aptos a:

- Compreender corretamente o conceito de BIM, suas vantagens e dificuldades e como é utilizado no processo de construção.
- Identificar claramente os benefícios do BIM;
- Entender os desafios na implementação do BIM;
- Entender os papéis e responsabilidades dos profissionais envolvidos no BIM.
- Identificar os principais softwares de BIM
- Conhecer as funcionalidades do software de BIM.

Saídas Profissionais

Este curso tem como saídas profissionais todas as atividades ligadas à concepção, elaboração e gestão de projetos e de obras no setor da indústria da construção civil.

Certificações

No final do curso o formando terá direito a um certificado de formação profissional, nos termos da legislação em vigor.

O curso não confere grau académico.

Modalidade de Formação

O curso realiza-se tanto na modalidade de formação presencial como na modalidade e-learning (formação à distância via internet, com sessões síncronas, isto é, aulas online com presença de formador).

Os formandos poderão optar pela modalidade (presencial ou e-learning) que mais se adapta às suas disponibilidades.

Metodologia Pedagógica

O curso adopta uma metodologia expositiva, na sua componente teórica.

Contudo, a componente prática assume-se como um elemento crucial deste curso, representando o essencial da sua estrutura, através do estudo de casos reais.

Meios e Recursos Didáticos

Os materiais consumíveis são, em qualquer curso, da responsabilidade dos formandos. No entanto, ao nível de consumíveis, este curso não exigirá o dispêndio de montantes significativos.

A bibliografia eventualmente recomendada, ou meios técnicos que o formando possa utilizar na sua vida profissional pós-curso, não são considerados como consumíveis, pelo que o seu custo não é considerado para a estimativa acima referida.

Por norma, qualquer documentação fornecida pelo INEPI, para apoio à formação, é disponibilizada em formato digital.

Para esta formação é ainda exigido que os formandos possuam computador próprio, com um mínimo de 4 GB de memória.

Critérios de Avaliação

Dado ser uma formação de curta duração, a avaliação tem por base a assiduidade e a participação dos formandos, não sendo exigida a realização de testes.

A modalidade de avaliação utilizada é de “Com Aproveitamento” ou “Não Aproveitamento”.

Condições do Curso

A duração do curso é de 20 horas.

As condições quanto a horários disponíveis, preços e condições de pagamento são as que, à data, constarem da tabela de condições dos cursos, do INEPI. Esta informação é fornecida directamente pela Secretaria.

As condições contratuais são as constantes no Regulamento Interno do INEPI (disponível na Secretaria do INEPI e no site www.inepi.pt).

Versão do Referencial: V.1

Porquê estudar no INEPI?

O INEPI – Instituto de Ensino Profissional Intensivo é uma instituição privada criada em 1981, dedicada exclusivamente à formação profissional.

Ao longo destas décadas, o INEPI tem-se afirmado como uma instituição de referência neste setor, tanto em Portugal, como nos mercados internacionais de língua portuguesa, em particular nos PALOP.

O INEPI teve também desde sempre uma forte presença no chamado mercado *corporate*, que são os serviços de formação contratados directamente pelas empresas, organizações e organismos públicos, o que nos tem possibilitado uma forte ligação ao mercado empresarial e à realidade do mercado de trabalho.

A principal característica diferenciadora do INEPI é a forte incidência prática das suas formações. De facto, o INEPI não concorre com instituições académicas, pois não é esse o seu objetivo, mas antes complementa a formação académica com a formação prática, num sentido muito direccionado à realidade laboral.

Numa época em que vivemos submergidos pelo excesso de informação, onde o grande conhecimento é a capacidade de captar o essencial e abdicar do acessório, também na nossa vida profissional – incluindo a preparação técnica – cada vez mais os melhores profissionais são aqueles que têm a capacidade de se focarem naquilo que é essencial e realmente necessário para um bom desempenho de uma tarefa, não desperdiçando o seu tempo com conceitos, pormenores ou preciosismos que apenas retardam o seu desempenho.

Essa é pois a grande mais-valia da formação oferecida pelo INEPI: focamo-nos apenas no que é realmente essencial, e que tem aplicação direta à prática profissional.

Para tal, preparamos os melhores programas de formação, recorrendo aos melhores profissionais. Essa é a outra face da mesma moeda: apenas recorrendo a formadores que realmente trabalham diariamente em contexto real é que podemos oferecer essa perspetiva prática nas nossas formações.

Também o facto de realizarmos constantemente projetos formativos dentro das próprias empresas e organizações nos permite uma grande sensibilidade face às necessidades concretas do mercado.

Os nossos formadores não são pois académicos (sem desprimor algum para quem dedica a sua vida à investigação e ao ensino), mas são profissionais que complementam a sua atividade

profissional diária com o gosto pela formação e o prazer de ensinar, e que por isso estão realmente próximos do contexto real de trabalho, e totalmente focados na perspectiva prática das matérias e nas necessidades reais e objetivas das empresas e organizações.

Por essa razão, os conteúdos das nossas formações estão em constante atualização, por forma a refletir sempre o que está a ser feito hoje mesmo no contexto real do mundo empresarial.

Também a grande interatividade do INEPI com o mercado, através de parceiras, protocolos, clientes empresariais, reconhecimentos, etc., garante aos nossos formandos uma grande facilidade de ligação e inserção no mercado laboral.

No INEPI, lançamos pontes para o seu futuro!

Conteúdo Programático

1.1.

- Introdução ao BIM: definição e propósito;
- Evolução do BIM na indústria da construção civil;
- Vantagens e desafios na implementação do BIM.

1.2.

- Processo de desenvolvimento de um projeto BIM;
- Principais ferramentas e softwares BIM;

1.3.

- Interoperabilidade e padrões BIM.
- Papéis e responsabilidades dos profissionais envolvidos no BIM;
- Gestão de projetos BIM;

1.4.

- Coordenação e comunicação entre as partes interessadas
- Casos de estudo: exemplos reais de implementação do BIM;

1.5.

- Tendências futuras e desenvolvimentos no BIM;
- Discussão final e reflexão sobre a formação.