

BỘ XÂY DỰNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG
MIỀN TRUNG

Số: 180/ĐHXD-MT-BĐNV
V/v mở khóa tập huấn Ứng dụng
Mô hình thông tin công trình (BIM)

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Phủ Yên, ngày 09 tháng 8 năm 2023

Kính gửi:

Để đáp ứng nhu cầu phát triển ngành xây dựng trong nước nói chung và thúc đẩy việc áp dụng BIM tại Việt Nam nói riêng, ngày 17/03/2023 Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 258/QĐ-TTg Phê duyệt Lộ trình áp dụng Mô hình thông tin công trình (BIM) trong hoạt động xây dựng. Theo đó, từ năm 2023, áp dụng BIM bắt buộc đối với các công trình cấp I, cấp đặc biệt của các dự án đầu tư xây dựng mới sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công và đầu tư theo phương thức đối tác công tư bắt đầu thực hiện các công việc chuẩn bị dự án. Từ năm 2025, áp dụng BIM bắt buộc đối với các công trình cấp II trở lên của các dự án đầu tư xây dựng mới sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công và đầu tư theo phương thức đối tác công tư bắt đầu thực hiện các công việc chuẩn bị dự án. Đối với các công trình thuộc dự án đầu tư xây dựng mới sử dụng vốn khác, Chủ đầu tư cung cấp tệp tin BIM khi thực hiện thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi, thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, xin cấp phép xây dựng, nghiệm thu công trình theo lộ trình sau: công trình cấp I, cấp đặc biệt từ năm 2024; từ năm 2026, bổ sung thêm công trình cấp II.

Bên cạnh đó, từ năm 2023, đối với công trình áp dụng BIM, các cơ quan quản lý nhà nước sử dụng mô hình BIM để hỗ trợ trong quá trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi, thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, cấp phép xây dựng, kiểm tra công tác nghiệm thu.

Tuy nhiên việc triển khai thực hiện BIM trong các dự án đầu tư xây dựng chưa được quan tâm đúng mức, do nhận thức cũng như tình trạng thiếu nguồn nhân lực có khả năng tiếp nhận và triển khai BIM, kể cả về phía các cơ quan quản lý nhà nước và các chủ đầu tư, đơn vị quản lý dự án, nhà tư vấn và nhà thầu thi công.

Trước yêu cầu cấp thiết từ Quyết định 258/QĐ-TTg, Trường Đại học Xây dựng Miền Trung phối hợp với Viện Kinh tế Xây dựng – Bộ Xây dựng thông báo mở các lớp tập huấn "Ứng dụng Mô hình thông tin công trình (BIM) trong quản lý nhà nước, thiết kế, xây dựng và vận hành, bảo trì công trình" với những mục đích chính sau:

- Tạo ra sự thay đổi lớn trong nhận thức, thúc đẩy việc học tập, nghiên cứu và thực hành áp dụng BIM tại các địa phương trong cả nước;

- Tạo nguồn nhân lực chuẩn bị cho việc áp dụng BIM trong các hoạt động của dự án đầu tư xây dựng kể cả về phía cơ quan quản lý nhà nước và các chủ đầu tư, ban quản lý dự án, tư vấn, nhà thầu xây dựng để bắt kịp với lộ trình của Quyết định 258/QĐ-TTg;

- Kết nối các cơ quan quản lý nhà nước, tổ chức, doanh nghiệp địa phương với cộng đồng BIM để dễ dàng học hỏi kinh nghiệm triển khai trong các dự án thực tế;
- Cấp chứng nhận hoàn thành khóa học như chứng nhận về năng lực thực hiện BIM cho các cá nhân đạt yêu cầu.

Đối tượng tham dự khoá tập huấn là những người đang làm công tác liên quan đến hoạt động xây dựng ở các sở, ngành như: Sở Xây dựng, Sở Giao thông, Sở Tài chính, phòng quản lý đô thị, phòng kinh tế hạ tầng cấp huyện, thị, các chủ đầu tư, ban quản lý dự án đầu tư xây dựng, các doanh nghiệp thi công xây dựng, tư vấn xây dựng...

- Nội dung khóa tập huấn (Xem phụ lục đính kèm)
- Kinh phí khóa tập huấn: **5.000.000đ**/học viên
- Thời gian tổ chức: Dự kiến trong tháng 9 năm 2023, học vào các ngày Thứ bảy, Chủ nhật hàng tuần. Khi đủ số lượng học viên đăng ký, Nhà trường sẽ gửi lịch học đến từng học viên.

Chúng tôi rất mong được sự quan tâm ủng hộ của Quý Cơ quan, đơn vị để tổ chức các khóa tập huấn này thành công.

Chi tiết vui lòng liên hệ:

Trung tâm Bồi dưỡng nghiệp vụ và Thí nghiệm- Trường Đại học Xây dựng Miền Trung
Địa chỉ: 24 Nguyễn Du, Tp Tuy Hòa, tỉnh Phú Yên;
ĐT/Zalo: 0918126439 (Lê Ngọc Trí).

Trân trọng cảm ơn!

Nơi nhận:

- Như kính gửi;
- Lưu TCHC, TTBDNV & TN.




PHỤ LỤC
CHƯƠNG TRÌNH BỒI DƯỠNG KIẾN THỨC MÔ
HÌNH THÔNG TIN CÔNG TRÌNH (BIM)

TT	Chủ đề	Nội dung và sản phẩm	Thời lượng
1	Tổng quan về BIM		1 ngày
1.1	BIM là gì?	Hiểu được khái niệm và một số thuật ngữ quan trọng liên quan đến BIM. Lợi ích áp dụng BIM cho Chủ đầu tư, Ban QLDA	
1.2	Tiêu chuẩn, hướng dẫn về BIM	Giới thiệu các nội dung có liên quan về tiêu chuẩn, hướng dẫn BIM và các hướng dẫn vừa ban hành	
1.3	Môi trường, nền tảng và các công cụ BIM	Nắm được tổng thể về nền tảng, hệ thống công cụ giải pháp phần mềm BIM, phân tích được ưu, nhược điểm của các giải pháp phần mềm	
1.4	Kế hoạch áp dụng BIM	Các mục tiêu áp dụng BIM và kế hoạch áp dụng BIM (BEP)	
2	Quản lý thay đổi		0.5 ngày
2.1	Thiết kế BIM và truyền thống	<ul style="list-style-type: none"> - So sánh Phương pháp thiết kế: Việc so sánh giữa các phương pháp thiết kế truyền thống và thiết kế BIM sẽ được giải thích về việc tạo bản vẽ, quản lý thông tin, và phát hiện xung đột. - Mô hình 3D trong BIM: Quá trình tạo mô hình 3D, cách trích xuất và sử dụng thông tin từ các mô hình này, cũng như các lợi ích và thách thức khi sử dụng mô hình 3D, sẽ được thảo luận trong phần này. - Nghiên cứu tình huống: Một nghiên cứu tình huống thực tế sẽ được cung cấp để minh họa một dự án chuyển đổi từ bản vẽ 2D sang mô hình BIM 3D, bao gồm quá trình, thách thức đối mặt, và lợi ích đạt được. - Chuyển đổi từ 2D sang 3D: Hướng dẫn từng bước để chuyển đổi từ bản vẽ 2D sang mô hình BIM 3D, bao gồm lời khuyên về đào tạo, lựa chọn phần mềm, di chuyển dữ liệu, vướng mắc pháp lý 	
2.2	Hợp tác và phối hợp với BIM	<ul style="list-style-type: none"> - Tầm quan trọng của Hợp tác trong Xây dựng: Vai trò quan trọng của việc hợp tác trong các dự án xây dựng thành công và những thách thức của các phương pháp xây dựng truyền thống sẽ được thảo luận trong phần này. - BIM và Hợp tác: Cách BIM tạo điều kiện cho việc hợp tác tốt hơn, bao gồm các tính năng như mô hình chung và cập nhật thời gian thực, sẽ được giải thích. - Thực hành hợp tác với BIM: Phần này sẽ cung cấp lời khuyên thực tế về việc khuyến khích hợp tác trong môi trường BIM. - Nghiên cứu tình huống: Một cái nhìn sâu vào một dự án đã thành công sử dụng BIM để tăng cường hợp tác, thảo luận về các chiến lược được sử dụng, vượt qua thách thức, và kết quả đạt được. 	



2.3	Quản lý thông tin BIM	<ul style="list-style-type: none"> - So sánh Quản lý Thông tin: Việc so sánh cách quản lý thông tin trong các phương pháp xây dựng truyền thống và trong BIM sẽ được khám phá. - 'Nguồn duy nhất của sự thật' trong BIM: Khái niệm 'nguồn duy nhất của sự thật' trong BIM, ý nghĩa của nó, và việc thực hiện sẽ được thảo luận chi tiết. - Cấu trúc Dữ liệu trong BIM: Phần này sẽ giải thích cách dữ liệu được cấu trúc trong BIM, bao gồm các khái niệm như mối quan hệ tham số, metadata, và hệ thống dữ liệu. - Quản lý thông tin hiệu quả với BIM: Phần này sẽ cung cấp lời khuyên thực tế về việc quản lý thông tin với BIM, bao gồm các khía cạnh của dữ liệu nhập, trích xuất dữ liệu, kiểm soát phiên bản, và bảo mật dữ liệu. 	
2.4	Cách tiếp cận BIM trong tổ chức	<ul style="list-style-type: none"> - Phân loại BIM: Phần này sẽ thảo luận về các loại BIM khác nhau, bao gồm BIM phân cấp, BIM toàn cầu, và BIM trung tâm, cùng với những lợi ích và nhược điểm của mỗi loại. - Đánh giá Năng lực BIM: Phần này sẽ cung cấp một hướng dẫn chi tiết về cách đánh giá năng lực BIM hiện tại của một tổ chức và xác định nhu cầu về cải tiến. - Xây dựng Kế hoạch triển khai BIM: Phần này sẽ cung cấp lời khuyên thực tế về cách xây dựng kế hoạch triển khai BIM, từ việc đặt mục tiêu và xác định cần thiết kế hoạch chi tiết cho việc triển khai. - Đào tạo và Phát triển kỹ năng BIM: Phần này sẽ cung cấp hướng dẫn về việc phát triển Module trình đào tạo BIM, như việc xác định nhu cầu đào tạo, lựa chọn nhà cung cấp đào tạo, và đánh giá hiệu suất đào tạo. 	
2.5	Văn hoá và khắc phục sự chống đối thay đổi	<ul style="list-style-type: none"> - Tạo Văn hóa hỗ trợ BIM: Phần này sẽ cung cấp lời khuyên thực tế về cách thúc đẩy một văn hóa hỗ trợ việc áp dụng và sử dụng BIM, bao gồm việc thúc đẩy giao tiếp mở, thúc đẩy môi trường hợp tác, và tạo ra một văn hóa đổi mới. - Thấu hiểu Sự chống đối thay đổi: Phần này sẽ giải thích vì sao mọi người chống đối thay đổi, từ sợ hãi về cái mới đến mất kiểm soát, và những hậu quả tiêu cực của sự chống đối này. - Đối mặt với Sự chống đối thay đổi: Phần này sẽ cung cấp lời khuyên thực tế về cách đối mặt với sự chống đối thay đổi, từ việc trò chuyện với nhân viên đến việc xây dựng sự ủng hộ từ nhóm lãnh đạo. - Quản lý Sự chống đối thay đổi: Phần này sẽ cung cấp lời khuyên thực tế về cách quản lý sự chống đối thay đổi, từ việc đào tạo nhân viên về BIM đến việc triển khai BIM theo từng bước. 	
3	Quản lý thông tin dự án trên môi trường dữ liệu chung (CDE)	<ul style="list-style-type: none"> - Cách thức quản lý thông tin theo tiêu chuẩn ISO 19650 - Số hóa công tác lưu trữ hồ sơ, tài liệu (2D và 3D) - Số hóa phê duyệt hồ sơ - Số hóa công tác quản lý dự án ở giai đoạn thi công - Số hóa công tác bàn giao kỹ thuật số hoàn công 	0.5 ngày
4	BIM cho Quản lý dự án		2 ngày

4.1	Module 1: Chuyển đổi sang ISO 19650	<ul style="list-style-type: none"> - BIM là gì theo ISO 19650- Các thay đổi chính trong quá trình chuyển đổi sang ISO 19650 và những tác động đến với quy trình hiện có- Các giai đoạn của quản lý thông tin (ISO 19650-1)- Tiêu chuẩn, hướng dẫn BIM trên thế giới 	
4.2	Module 2: Đánh giá nhu cầu	<ul style="list-style-type: none"> - Tóm tắt mục đích của OIR, AIR, PIR, EIR - Mô tả các chức năng của quản lý thông tin - Lợi ích của việc sử dụng CDE - Tầm quan trọng của bảo mật thông tin, quản lý chứng thông qua ISO 19650-5 - Các nội dung về OpenBIM (Building Smart, IFC, MVDs, bSDD, BCF...) 	
4.3	Module 3: Mời thầu và trả lời thầu	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng EIR - Xác định các tài liệu liên quan đến BIM và tác động của chúng đến quá trình lựa chọn nhà thầu - Các tiêu chí đánh giá năng lực về BIM trong HSDT - Giải thích về các nội dung của Pre-BEP 	
4.4	Module 4: Bổ nhiệm và Huy động	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng Pre-BEP 	
4.5	Module 5: Lập kế hoạch và sản xuất thông tin	<ul style="list-style-type: none"> - Thảo luận cách xác định tiêu chuẩn thông tin, phương pháp và quy trình sản xuất thông tin. - Mô tả sự phát triển của Kế hoạch chuyển giao thông tin tổng thể (MIDP) - Áp dụng ma trận trách nhiệm để xác định vai trò của các bên - Xác định nhu cầu về các giải pháp openBIM 	
4.6	Module 6: Cung cấp mô hình thông tin & Kết thúc dự án	<ul style="list-style-type: none"> - Giải thích quy trình bàn giao sản phẩm BIM - Đo lường hiệu quả của việc áp dụng BIM - Quy trình kết thúc và sản phẩm bàn giao cuối cùng - Lập báo cáo sau khi bàn giao để rút kinh nghiệm cho các dự án tiếp theo 	
4.7	Module 7: BIM cho Vận hành	<ul style="list-style-type: none"> - Xác định mô hình thông tin tài sản theo ISO 19650-3 - Yêu cầu và quy trình thông tin cho giai đoạn vận hành - Sử dụng CDE để quản lý việc cung cấp và chấp thuận thông tin - Lợi ích và thách thức của việc sử dụng CAFM và các hệ thống FM khác - Tương lai của BIM: Công nghệ BIM và Xây dựng 4.0 	

DỰ TOÁN CHI PHÍ



STT	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
1	Xây dựng chương trình, nội dung giảng dạy	1	1.000.000	1.000.000
2	Thù lao giảng viên (đã bao gồm thuế TNCN)			36.000.000
2.1	Tạ Ngọc Bình	8 buổi	1.500.000	12.000.000
2.2	Nguyễn Quốc Bảo	8 buổi	1.500.000	12.000.000
2.3	Nguyễn Hữu Phát	8 buổi	1.500.000	12.000.000
3	Chi phí đi lại Hà Nội - Phú Yên - Hà Nội	3 người	5.000.000	15.000.000
4	Phụ cấp lưu trú	6 người x ngày	200.000	1.200.000
5	Chi phí thuê phòng nghỉ	9 người x ngày	450.000	4.050.000
6	Chi phí quản lý chung	toàn bộ		8.587.500
7	Thuế GTGT (8%)			4.580.000
Tổng cộng				70.417.500
Giảm giá				417.500
Tổng cộng sau giảm giá				70.000.000