

סילבוס קורס BIM MANAGEMENT למנהלי פרויקטים

רקע

קורס BIM למנהלי פרויקטים בענף הבנייה והתשתיות.
הקורס מתאים למנהלי פרויקטים ומנהלי תכנון בבנייה ותשתיות.
משתתפי הקורס יכירו את עולם ה-BIM באופן כללי וכיצד למנף אותו לעבודתם היומיומית.
בקורס נלמד הלכה למעשה כיצד משתלב ה-BIM בפרויקטי בנייה ותשתיות משלב התכנון ועד שלב האחזקה. איזה שימוש מנהלי פרויקטים ומנהלי תכנון יכולים לעשות בו, מה הדרישות מבעלי העניין השונים וכיצד להוביל את הפרויקט בראיית הנדסה דיגיטלית.

דרישות סף

אנגלית ברמה בסיסית הנה דרישות סף מחייבת.
מעבר לכך הקורס נבנה בצורה שגם ללא ניסיון כללי יהיה אפקטיבי
עם זאת המלצתנו לשלוח מנהלי פרויקט/תכנון עם מעל שנה ניסיון בניהול פרויקטים/תכנון.
רקע טכני: אין דרישות מסוימות, כל רקע בעבודה עם תיב"מ יתרום להבנה מעמיקה יותר.

תקציר מנהלים

- מפגשים 1-4 : הכרות עם כלים עיקריים
- מפגשים 4-11 : מימוש BIM בפרויקט
- מפגש 12 : טכנולוגיות מבוססות BIM וסיכום קורס

חלופות לאופן המפגשים

- קורס מקוון
- 12 מפגשים בני 3 שעות
- סה"כ 36 שעות

רישיונות דרושים למשתתפים

- ACC Build 550
- BIM Collaborate (Model Coordination + ACC DOCS) - מומלץ יכולת הקמת Hub פרטי

קורס BIM MANAGEMENT - הנושאים הנלמדים

מפגש 1 : תאורטי

הכרות :

- על החברה
- על המרצה
- איך לומדים לקורס
- איך מוצאים מידע טכני

מבוא ל BIM :

- מה זה BIM ?
- שימושי BIM בענף הבנייה
- כלים עיקריים
- הטמעת BIM בארץ

תקינה בעולם ה BIM :

- 19650ISO
- BIM Levels (National British Standard)
- PAS 1192

מפגש 1 : מעשי

ענן - המפתח לזרימת מידע:

- הכרות עם ה Autodesk Construction Cloud
- מבט על
- חברות
- משתמשים
- תפקידים
- ספריות
- טמפלייט
- Desktop Connector
- הקמת משתמש (זמני עבור הקורס) והתחברות לענן הקורס

מפגש 2 : תאורטי

התנעת BIM בפרויקט:

- דרישות המזמין (OIR, PIR, AIR, EIR)
- מענה לדרישות המזמין (BEP, MIDP, Information Management)

דגשים עיקריים ללמידת ה BEP :

- תצורת מודלים
- העברות מידע בין תוכנות
- קישורים חשובים

קורס BIM MANAGEMENT - הנושאים הנלמדים

מפגש 2 : מעשי

תרגול ACC:
• הקמת פרויקט
• זימון משתמשים
• הרשאות

כתיבת BEP
תרגיל ACC הכרות הפרויקט

מפגש 3 : תאורטי

ממשק עבודה מנה"פ - מנהל המודל:
• ניהול שוטף
• סוגי רשיונות
• תמיכה טכנית
• בקורות מודל
• תשתית למידול
• מודל אחוד - URS
• Model Coordination
• אובייקטים
• גיליונות

מפגש 3 : מעשי

תרגול ניהול תכנון:
• הערות תכנון (Issues)
• סבב אישורים (Reviews)
• חבילות תכנון (Transmittals)

מפגש 4 : תאורטי

תהליכי עבודה בצוות התכנון:
• אדריכלות קונסטרוקציה
• מידול ראשוני
• אחריות אלמנטים
• תאום בין דיסציפלינות
• Publish
תהליכי עבודה בצוות התכנון:
• דוגמא: חדרים
• Location Line
דרישות מידע מכל דיסציפלינה
• דוגמא: חשיבות המידע במודל
דרישות נספח BIM למתכנן
כיצד לבחור מתכננים
ציפיות מהמזמין ומנה"פ מטעמו

מפגש 4 : מעשי

בקרת מודל:
• Validation Tool
דוחות ודשבורד:
• בניית מסך Insight לניהול התכנון
• חיבור PowerBI
• ייצוא דוחות (Reports)

קורס BIM MANAGEMENT - הנושאים הנלמדים

מפגש 5 : תאורטי

תהליכי עבודה בצוות התכנון:

- תכנון מערכות
- חתכים טיפוסיים
- מידול ראשוני
- תוכניות
- תאום הצטלבויות
- חתכים טיפוסיים
- בקרת התנגשויות
- תכנית פתחים

מפגש 5 : מעשי

- עבודה בענן:
Model Coordination •
הקמת עץ תיקיות לקבלן

מפגש 6 : תאורטי / מעשי

תשתית ארגונית

התנעה עבודה מול הקבלן:

- הבדל בין מודל תכנון למודל ביצוע
- BEP קבלן מענה לדרישות המזמין
- תצורת עבודה בענן

התנעת שלב הביצוע

- עץ תיקיות - קיים מתרגול קודם
- סקירה ACC Build
- הגדרת אבני דרך
- הגדרת אזורים ב ACC
- Bridge
- Assemble הכרות

מפגש 7 : מעשי

משימות ניהול הביצוע - VDC

Assemble

- למידת הפרויקט
- כתב כמויות
- הכנה למכרזים קבלני משנה

מפגש 8 : תאורטי / מעשי

משימות ניהול בשלב הביצוע

ACC Build

- בניית תהליכי עבודה
- טפסים (איכות ובטיחות) - Forms
- אשורי ציוד - Submittals
- בקשות מידע - RFI

קורס BIM MANAGEMENT - הנושאים הנלמדים

מפגש 9 :
מעשי

משימות ניהול הביצוע - VDC
Assemble
• סטטוס ביצוע (עבודה עם אקסל)
• חשבונות
• הכנת מידע לחריגים

משימות ניהול בשלב הביצוע
ACC Build
• ניהול ציוד - Assets
• מדיה דיגיטלית - Photos
• תיעוד מיילים קריטיים - Correspondence

מפגש 10 :
תאורטי / מעשי

Assemble
• כתב כמויות ייצוא ל Cost Management

Build
• לוח - Schedule
• תקציב - Cost Management

מפגש 11 :
תאורטי / מעשי

מסירה
• ריג'קטים
• מידע מהענן
• מודל עדות

מפגש 11 :
מעשי

קבלני משנה - Cost Management
חריגים - Cost Management
Insight

מפגש 12 :
תאורטי

אינטגרציות למערכות נוספות
SAP •
BIM Catalog
טכנולוגיות מבוססות BIM, תאום דיגיטלי, AI
סיכום קורס