

ניהול מודל BIM בפרויקטי תשתית

רקע

הקורס מתאים למתכננים, מנהלי פרויקטים, מנהלי תכנון ומנהלי מודל בבנייה ותשתיות אשר מעוניינים להתמקצע בניהול מודל BIM בפרויקטי תשתיות. משתתפי הקורס ילמדו את תפקיד מנהל מודל בתשתיות לעומק כולל הבנת התהליכים, השתלבות בצוות התכנון והתמקצעות על התוכנות השונות. הקורס כולל רקע תיאורטי ותרגול מעשי עשיר במגוון תוכנות כגון: Infraworks, Civil3D, Revit, Navisworks, Autodesk Construction Cloud.

דרישות סף

- אנגלית ברמה בסיסית
- צפייה בסדרת הווינרים טכנולוגיות לניהול הבנייה, **לצפייה בווינרים לחצו כאן**
- הקורס נבנה בצורה שגם ללא ניסיון כללי יהיה אפקטיבי, עם זאת המלצתנו לשלוח מנהלי פרויקט/תכנון/מודל עם מעל שנה ניסיון.
- קורסי קדם חיוניים מומלצים של Autodesk: [ACC Docs](#), [Model Coordination](#), [Insight](#)

תוכנות נדרשות בקורס

- Desktop Connector
- AEC Collection
- BIM Collaborate Pro

היקף הקורס

אונליין:
• 42 שעות מלאות,
• 14 מפגשים בני 3 שעות

קהל יעד

- מתכנני כבישים ומתכננים ראשיים
- מתאמי מערכות ותשתיות
- מנהלי פרויקטים
- מנהלי מודל

תוצרי הקורס

- הבנה מעמיקה של מושגים מרכזיים בתחום ה-BIM ושימושם בתחום הבנייה והתשתיות.
- הכרות עם תהליכי עבודה מבוססי BIM בתחום התשתיות.
- הכרות עם התקינה הבינלאומית והסטנדרטים הקיימים בתחום ה-BIM, כמו ISO19650 ודרישות נתיבי ישראל.
- ניהול פרויקט BIM (ולא BIM) בעזרת Autodesk Construction Cloud.
- הבנת דרישות BIM של המזמין והתנהלות עם בעלי העניין השונים בסביבת BIM.
- הכרות עם טכנולוגיות ותהליכים אשר מתאפשרים באמצעות ה-BIM.
- שליטה מלאה בהעברות מידע בין תוכנות
- למידת מגוון תוכנות לעולם התשתיות: Infraworks, Civil3D, Revit, Navisworks
- פרויקט לדוגמא אותו יוצא כל משתתף

הנושאים הנלמדים:

שיעור 1 תיאורטי

הכרות:

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

מבוא ל BIM בתשתיות:

- מה זה BIM?
- שימושי BIM בענף
- תוכנות BIM בעולם התשתיות
- הטמעת BIM בארץ
- אתגרים וכיצד מתמודדים

תקינה בעולם ה BIM:

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

תפקיד מנהל המודל

שיעור 1 מעשי

ענן - המפתח לזרימת מידע:

- הכרות עם Autodesk Construction Cloud:
- מבט על
- חברות
- משתמשים
- תפקידים
- ספריות
- טמפלייט
- Desktop Connector
- התחברות לענן הקורס

תרגול ACC:

- הקמת פרויקט
- זימון משתמשים
- הרשאות

שיעור 2 תיאורטי

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

Infraworks

- הכרות והקמת מודל Model Builder

שיעור 2 מעשי

תרגול ACC:

- הוספת שדות לקבצים
- אכיפת סטנדרט שמות
- עבודה עם הצפיין

שיעור 3 תיאורטי

ממשק עבודה מנה"פ - מנהל המודל:

- ניהול שוטף
- פורמטים להעברת מידע
- סוגי רישיונות
- תמיכה טכנית
- בקורות מודל

תשתית למידול דיסציפלינרי

- תוצרי מדידה
- מודל אחוד URS
- Model Coordination
- אובייקטים
- גיליונות
- Desktop Connector

התכנון המוקדם ב BIM

הקמת מודל Infraworks

- Model Builder
- Proposals
- מדידה (תצ"א וטופוגרפיה)
- LandXML
- Raster
- SDF
- עבודה בענן
- מידול באמצעות SDF
- הכנת Styles
- נקודות

שיעור 4 תיאורטי

ציפיות מהמזמין ומנה"פ מטעמו

שיעור 4 מעשי

Infraworks -> Civil3D

מידול באמצעות SDF - Design 1

- Rule Style
- קווים
- פוליגונים

מידול כבישים וגשרים - Design 2

שיטות העברת מידע בין תוכנות והקמת מודל אחוד - Design 3

- RVT
- DGN
- IFC
- DWG D3
- FBX
- DWG D2

שיעור 5 מעשי

הכרת ממשק Revit

- שיטות להטמעת מודל כביש ב Revit
- IFC
- RVT עם IFC
- DWG Solid
- Surface

שיעור 6 מעשי

קואורדינטות ב Revit

שיעור 7 מעשי

- עבודה בענן ב Revit (Publish | Collaboration)
- ייבוא מודל גשר מאינפראוורקס (IMX)
- לינקים Revit, DWG
- ייצוא מודל (IFC, FBX, DWG) Revit
- הוצאת כמויות וטבלאות

שיעור 8 מעשי

- הכרת ממשק Civil3D
- הכרות עם Civil Objects
- עבודה עם משטחים
- עבודה בענן Data Shortcuts

שיעור 9 מעשי

- ציר (Alignment) חתך רוחב טיפוסי (Assembly) וחתך אורך (Profile)
- מידול Corridor

שיעור 10 מעשי

- מידול צנרת Pressure Pipe Network | Pipe Network
- כמויות: Reports | Project Explorer

שיעור 11 מעשי

- יצירת מודל אחוד ב Infraworks
- ליווי ישיבות תכנון
- BOOKMARKS
- חתכי כביש
- הכנה לשיפוט והפקת תוצרים (FBX, IMX)
- ניהול התכנון באמצעות ISSUES, REVIEW, TRANSMITTALS

שיעור 12 מעשי

- Navisworks ממשק + סידור סביבת עבודה
- יצירת סטים | View Points
- יצירת מודל אחוד

שיעור 13 מעשי

- בדיקת התנגשויות Navisworks + Model Coordination
- Navisworks מודל D4

שיעור 14 תיאורטי

- מידול שלביות ביצוע
- Bridge, Data Connector
- תאום דיגיטלי, AI ואינטגרציות למערכות נוספות
- סיכום קורס

לייעוץ והתאמת הקורס המתאים ביותר עבורכם

ניתן להתקשר אלינו

03-9267957

(שלוחה 1)