

קורס ענן נקודות ב-AutoCAD ובאפליקציית VEGA

סילבוס והיקף הקורס

- היקף שעות: 33 שעות לימוד ותרגול
- מספר מפגשים: 8 מפגשים
- הקורס כולל: תרגיל מסכם

נושאי הקורס לפי מפגשים

מפגש 1: יסודות ענן נקודות ועבודה ב-AutoCAD

- היכרות עם ענן נקודות (Point Cloud)
- שימוש בתוכנת Recap לעיבוד ענן נקודות
- יצירת מבטים ב-AutoCAD, עבודה עם UCS
- אובייקטים תלת-ממדיים ב-AutoCAD
- כלי עבודה עם ענן נקודות ב-AutoCAD
- כלי חיתוך Crop ו-Slice בתוסף VEGA
- חתכים דינמיים

מפגש 2: אפליקציית VEGA וכלי דיגיטציה

- שימוש במבטים בתוסף VEGA
- דיגיטציה של חזיתות
- כלי דיגיטציה ב-VEGA
- השוואת נקודות
- הכנת מפות מדידה בהתאם לתקני מפ"י מענן נקודות
- הכנת סקר עצים

מפגש 3: עבודה בענן נקודות ומיפוי תשתיות

- עבודה במצב Multiple Viewport בענן נקודות
- שרטוט קווים כפולים (אבן שפה, קירות ועוד)
- דיגיטציה של תשתיות קוויות (למשל כבלים)
- יצירת פריסת קירות
- בניית תכנית קומה
- דיגיטציה של ציר מרכזי לצינורות בהתאם לקוטר

מפגש 4: יצירת משטחים ו-TIN

- יצירת TIN
- בניית משטח Civil 3D surface
- ניקוי אלמנטים מפני השטח בעת יצירת TIN

מפגש 5: קווי גובה וחישובי שטח

- יצירת קווי גובה
- חישוב מילוי וחפירה
- חישובי תעלה: חתך ונפחים
- יבוא וייצוא DIS REG

מפגש 6: חתכים ותכנון כבישים

- יצירת חתכים לאורך ולרוחב (כבישים, פני קרקע, גופים תלת-ממדיים וכו')
- עבודה עם D Polylines3: ניקוי, המרה, D Offset3
- יצירת קווי אי רציפות
- בניית משטחי כבישים מורכבים (ל-Civil ול-Revit)

מפגש 7: פילוס, מיפוי ויצירת גופים תלת-ממדיים

- בדיקת פילוס לקירות, רצפות ותקרות (קיר חום וטבלת נקודות)
- הכנת מפה לכיסוי משטחים (פאנלים)
- יצירת גופים תלת-ממדיים מענן נקודות

מפגש 8: תרגול מתקדם ותרגיל מסכם

- יצירת גופים תלת-ממדיים מאובייקטים שונים (נקודות, בלוקים, קווים ועוד)
- בניית גופים תלת-ממדיים מורכבים כהכנה ל-Revit
- תרגיל מסכם