

משולחן המתכנן - לאתר הבנייה קורס תכנון פרקטי

מטרות הקורס

כיצד הופכים את ה'חומר התאורטי' ל'תכנון פרקטי' ומבינים טוב יותר את הנעשה בשטח?
כיצד נמנעים מטעויות שכיחות במעבר מתכנון לביצוע?
הקורס פונה למתכננים (מהנדסים והנדסאים), אדריכלים, מועמדים למכוני בקרה, מפקחים, מהנדסי ביצוע ומנהלי פרויקטים.
לאילו הרוצים להבין כיצד התכנון עובר מהדף והמחשב - לאתר הבנייה בצורה מיטבית.

היקף הקורס

הקורס הינו 4 מפגשים, 3 שעות כל מפגש.

המרצה

מהנדס אסף דסברג.

מהנדס מבנים (תכנון), בעל ניסיון בתכנון מבני בטון, פלדה, בטון דרוך, מבני ציבור ודרך, גשרים ומבנים מורכבים. בנוסף, עוסק גם בבדיקת מבנים קיימים ובפיקוח באתר.

תכני הקורס

מפגש ראשון

- ✓ פרקטיקה - איך משפרים את הכלים איתם יוצא המתכנן מהאקדמיה לשטח.
- ✓ שגיאות - מה הם השגיאות האופייניות בתכנון ואיך נמנע מהם.
- ✓ בקרה - איך נדע לבקר את התוכניות בצורה מיטבית.
- ✓ עומסים - נפשט את ההבנה של עומסי הרוח.
- ✓ רעידות אדמה - נגיע מהבנת הדינמיקה לעומסי רעידות אדמה ואיך לחשב בקלות.
- ✓ בטון - איך נמנע השפעות של הצטמקות וטמפרטורה וגרדיאנט טמפרטורה.
- ✓ קירות תומכים - בחירת חלופות מבחינת היתכנות, החישוב והיכולת לחסוך, שריון קרקע, איך נתכנן לעומסי קרקע כולל העברה לביסוס, כלונסאות משופעים וכו'.
- ✓ שלבי הביצוע - כיצד ניתן למנף את שלבי ביצוע לטובת התכנון היעיל.

מפגש שני - מבני בטון

- ✓ אלמנטים סופיים - איך נבנה מודל באלמנטים סופיים בדגש על תכנון תקרה יעיל.
- ✓ פרקטיקה - נחשב מערכות Strut&Tie ואיך ניישם אותם בשטח.
- ✓ תקרות - נבחר את התקרה שלנו בתבונה ובכך נקל על הביצוע בשטח ונמנע טעויות הרסניות.
- ✓ גזירה - נבין איך עובד מכניזם של גזירה בבטון ולאור זה מהם הדגשים לפתחים ובמופע הקיצוני - הוירנדל.
- ✓ פיתול בקורה - נתכנן פרטים לקבלת פיתול בקורה ואיך נמנע מהם.
- ✓ פרטים טיפוסיים - נכיר פרטים טיפוסיים של חפייה, עיגון והגבלת רוחב סדק.
- ✓ פיקוח עליון - נערך נכון לפיקוח עליון במבנה בטון מזוין, נפילות חוזק בבטון.

מפגש שלישי - מבני פלדה

- ✓ פלדה - נבין את היתרונות והחסרות של הפלדה.
- ✓ פרופילי פלדה - נדע לבחור פרופילים נכון.
- ✓ פרטים - נחשב פרטים טיפוסיים.
- ✓ fatigue - נכיר את תופעת ה'התעייפות' ואיך נערך אליה.
- ✓ צמתים - נתכנן העברת כוחות בצמתים ופרטי החיבור הראויים.
- ✓ עבודה בשטח - נבין את ההשלכות של התקנות מבני פלדה בשטח.
- ✓ פיקוח עליון - נערך נכון לפיקוח עליון במסגרייה ובאתר.

מפגש רביעי - מבנים נוספים

- ✓ תכנון בטון דרוך - נעבור מהתיאוריה לתכנון פשוט באמצעות גיליון אלקטרוני, איזור העיגון, התפשטות הכוחות.
- ✓ מבנה מתיחה וסככות - נכיר את הבעיה ואיך ניתן לבצע בקרה.
- ✓ העשרה - נושאים נוספים שיעלו במפגשים השונים.