



מפקח ובוחן נזקי מים צנרת במבנים ותשתיות

סוקר מצלמות תרמוגרפיות

הקורס ומטרותיו

עפ"י חוק תכנון ובנייה ותקנים מחייבים. כשלי נזקי מים וצנרת, כשלי איטום, עובש, כשלי מעטפת. הטיפול בכשלי איטום, רטיבות ונזקי צנרת, הם בין הנזקים הנפוצים ביותר, ומהווים מפגע אסתטי הפוגע באיכות החיים, ומסכן את בטיחות ובריאות הדייר, ומוריד את ערך הנכס. כשלי נזקי צנרת מים ואיטום, מהווים תופעה רחבת היקף הגורמת בכל שנה לנזקים בהיקפים של מילוני שקלים זאת לצד תביעות רבות בבית משפט. הכשלים נובעים מחוסר ידע הנדסי, כשלי ביצוע ותכנון, ליקויי אחזקה במבנים, בלאי חומרים. קורס זה הינו הקורס המקיף והמעמיק ביותר בהכשרת מפקח ובוחן מקצועי לניהול ופיקוח פרויקטים, טיפול בנזקי מים וצנרת כשלים באיטום ובמעטפת, מחייב הקניית ידע מקצועי עיוני עם ניסיון מעשי. מטרת הקורס: הקניית כלים וידע מקצועי מורחב, התמחות בנזקי מים וצנרת לטיפול בכשלי איטום ומעטפת הבניין למבנים ותשתיות להכשיר אותך כמפקח ובוחן נזקי מים צנרת שימוש בטכנולוגיות תומכות מיפוי תשתיות, מניעה וזיהוי נזקי מים, ליקויים וכשלים בניהול וניתוח נזקים, הערכות כספיות, פיקוח נכסים, ההיבטים משפטיים, דוחות מקצועיים למגזר הפרטי, ציבורי, עסקי.

קהל יעד ותנאי קבלה

קבלני אינסטלציה, יועצי איטום, שמאיים, חברות בדק בית, מפקחי בנייה, העוסקים בענף הנדל"ן והתשתיות, מנהלי פרויקטים, מתכננים, מפקחים מהנדסים, הנדסאים, קבלנים, אדריכלים, רכזי בנייה ציבורית ברשויות מקומיות, מנהלי אחזקת נכסים המעוניינים להעשיר את הידע שלהם בענף.

נושאי לימוד

מבין נושאי הלימוד

- דרישות תקן 1205 מתקני תברואה במבנים
- תקנים רלוונטיים לאיכות מים והובלתם תקן 1205
- כשלים ונזקי מים וצנרת בתוך הבניין ומחוץ לבניין
- סוגי צנרת להובלת מים פלדה מגוונת/ שחורה/ מצופה בטון
- תכונות פיזיקליות של המים ומהות יכולתם להזיק
- נחשת/ עופרת יצוקה תכונות ושיטות
- סיבה ותוצאה לכשלים ונזקי מים צנרת /איטום/עובש
- יצירת קו צנרת כשלים אופניים/ צנרת PEX שיטות התקנה
- נזקי דליפות ממערכת אספקת מי שתייה
- נזקי חשמל והתחשמלות עקב דליפות מים
- נזקי דליפות ממערכות אספקת מי שתייה
- צנרת HDPE הובלת מי שתייה והובלת מי ביוב
- סוגי כשלים מי שתייה, מים חמים, מי דלוחין
- מי ים, מים רכים, מי עיבוי- פתרונות
- צנרת פלדה מצופה HDPE שימושים
- חימום תת ריצפתי מבוסס צורת מים חמים
- נזקי דליפות מים ממערכות מיזוג אויר
- כשלים מערכת ניקוז תת קרקעי
- שיטות להובלה ואגירת מים, בידוד טרמי
- סוגי ריצוף ורגישותם לנזקי רטיבות
- צנרת מים, תעלות צינורות ומכליות בטון/פלסטיק
- סוגי קירות עמידים ותקררות, רגישותם לנזקי רטיבות
- אבחון ואיתור נזקי רטיבות כשלי איטום וצנרת
- תיקון נזקי רטיבות כלים ושיטות אופטיות ואלקטרומגנטיות
- הכנת דוחות מקצועיים חוות דעת כלים לביצוע
- נזקי מים ממערכות דלוחים ושופכין
- דליפות מים ממערכות חימום מים
- נזקי מים מערכת כיבוי אש/ מערכות השקיה ודישון
- ציוד כלים לאיתור נזילות מערכות אלקטרואופטי
- בוחן מסכם

תעודות

לתלמידים שסיימו בהצלחה את לימודיהם ועמדו בכל דרישות הקורס תוענק:
תעודת גמר מטעם מכללת מישלב.

מסלולי לימוד

- **מתכונת:** למידה פרונטלית / למידה מקווננת (זום).
- **מיקום:** תל אביב (כיכר המדינה) / למידה מקווננת (זום)
- **מסלול ערב:** אחת לשבוע - 17:30-20:30

היקף/מפגשים

כ-14 מפגשים, היקף שעות: 56

* המכללה שומרת לעצמה את מלוא הזכות להוסיף ימי לימוד, לשנות חלק מתכני הקורס והרכב המרצים, עפ"י שיקול דעתה המלא ובהתאם להתקדמות הכיתה, תוך הקפדה על היקף שעות הלימוד.