



קורס בניית בית פרטי – מידע נוסף

מטרת הקורס:

לסייע לאנשים שמתכננים לבנות בית צמוד קרקע להיערך לבנייה בצורה טובה ונכונה יותר לקראת הבנייה.

א. להגדיר נכון את הצרכים והדרישות לתכנון וביצוע.

ב. לצמצם חריגות במהלך הביצוע שגורם להוצאות נוספות.

בקורס נלמד מה חשוב שיפיע בתכניות, מה הסיבה לחריגה התקציבית ומה הנושאים החשובים שצריכים להיות בהסכם עם הקבלן.

- מה כדאי לבקש מהאדריכל? מהקונסטרוקטור?
- מה אסור לשכוח להוסיף למפרט הטכני ולחזזה עם הקבלן?
- על איזו מלאכה ממש חשוב להקפיד בעת הביצוע?
- איך למנוע חריגה בתקציב של עשרות ואף מאות אלפי שקלים?
- טיפים חשובים ומעשיים ליישום בתכנון של הבית.

תוכן הקורס:

הקורס יעסוק באפיון, בתכנון ופרטים חשובים לביצוע: נושאים שמומלץ להתייחס אליהם בתכנון הבית, סלון, חדרי ילדים, חדרי רחצה, חדר כביסה, טעויות שכיחות בהעמדת הבית, נגישות, אדריכלות, קונסטרוקציה, אינסטלציה, איטום, חשמל, פיתוח ועוד.

אפעל 25, בית אמות פלטינום, קומה 9, קריית אריה, פתח תקווה 4951125

טל': 03-7524075 | פקס: 03-7524076 | דוא"ל: info@engineering.org.il

אתר: www.engineering.org.il



פירוט	נושא
<p>פתיחה:</p> <p>מטרת הקורס –</p> <p>א. לשפר את התכנון בפרטים הקטנים – כדי לקבל בית יותר טוב. ב. לחסוך בעלויות חריגות. פירוט:</p> <p>א. חיסכון בעלויות: (1) מה החריגה היום בעלויות וכמה? (2) מה הגורמים לחריגה ואיך למנוע? (3) מה המשמעויות של בית גדול? למי הקורס מיועד:</p> <p>א. ידע בסיסי במלאכות הבנייה. ב. ידע בסיסי בקריאת תכניות. על מה לא נדבר:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ היבטים רישויים ▪ היבטים משפטיים ▪ עיצוב פנים: ▪ אופן הביצוע. ▪ <p>על מה כן נדבר:</p> <p>נדבר על הפרטים הקטנים שצריכים להופיע במסמכי החוזה. מה המשמעויות אם לא מכניסים אותם לחוזה?</p>	<p>מבוא, תיאום ציפיות</p>
<p>חריגה בעלויות הבנייה? למה? על מה מדלגים הבונים. למה מדלגים הבונים? מה הבעיה בזה? מה הבעיה כשאינן תכניות ומפרט טכני?_</p>	<p>חריגה בעלויות הבנייה</p>
<p>מפת האינטרסים:</p> <p>יזם/בונה, אדריכל, קבלן.</p>	<p>הקדמה – מפת האינטרסים</p>
<p>i. מהם שלבי התכנון?</p>	<p>תהליך</p>

אפעל 25, בית אמות פלטינום, קומה 9, קריית אריה, פתח תקווה 4951125

טל': 03-7524075 | פקס: 03-7524076 | דוא"ל: info@engineering.org.il

אתר: www.engineering.org.il



התכנון והבנייה	ii. איפה אחריות הבונה להשתלב?
הקדמה – הנחות יסוד	מהן 4 הנחות יסוד שצריך לקבל בבית? א. פרופורציות. ב. אסתטיקה מול פרקטיקה. מה עדיף? ג. מה הכי חשוב? ד. האם יש מקום לאכזבות?
הקדמה	מהו סדר תהליך התכנון של הבית? מהם השלבים? א. תכנון ראשוני ב. תכנון סופי ג. תכנון מפורט
מהו אפיון	א. מהו אפיון? ב. למה חובה לאפיין את הבית לפני הפגישה עם אדריכל? ג. מה זה אומר מבחינתכם?
עקרונות התכנון	מהם 6 עקרונות לתכנון הבית
חוקים תקנות ומפרטים	חוק, תקנה, תקן מחייב – האם הם מחייבים בבניית בית פרטי? האם חוק מכר חל בבניית בית פרטי?
תכניות ומפרט	מהן תכניות? ומהו מפרט טכני. למה לשים לב?
יועצים נוספים	מודד, אדריכל, קונסטרוקטור. מיהם היועצים הנוספים?
לקראת הפגישה עם האדריכל	איך להתכונן לפגישה עם האדריכל?
אדריכלות – כיווני העמדה וכניסה לבית	א. לאיזה כיוון כיווני העמדה צריך הבית לפנות (והמרפסת)? ב. האם מהלך השמש משפיע על הכיוונים? על בחירת מגרש? ג. מה אפשר ללמוד מתכנון בעת העתיקה? ד. האם יש משהו חשוב לכניסה לבית? ה. מתי גודל התריס גדול מידי?
אדריכלות – פרגולה	מה צריך לדעת על פרגולה?
אדריכלות – קומת כניסה עם חדר מגורים	מה כדאי לבקש מהאדריכל שיהיה בקומת הכניסה?

אפעל 25, בית אמות פלטינום, קומה 9, קריית אריה, פתח תקווה 4951125

טל': 03-7524075 | פקס: 03-7524076 | דוא"ל: info@engineering.org.il

אתר: www.engineering.org.il



מהם הפרמטרים שכדאי להתחשב בהם – בסלון?	אדריכלות – סלון
א. מה גודל חדר שינה לילדים ב. מה נדרש בתקנות? ג. איך מחשבים?	חדרי שינה לילדים
האם יש משהו שכדאי להביא בחשבון?	חדר שינה הורים
האם יש משהו שכדאי להביא בחשבון לשינויים בעתיד? ומה?	אדריכלות – שינויים עתידיים
היבטים אדריכליים נוספים כדאי להביא בחשבון.	אדריכלות והיבטים אדריכליים
א. מטבח - כמה נקודות חשובות – על קצה המזלג.	אדריכלות – מטבח
א. מהו בית נגיש? ב. האם זה חשוב? ג. על מה כדאי להקפיד?	אדריכלות – נגישות
א. מהו חלון אנגלי? מה עושה את ההבדל? ב. לפעמים מרתף הוא חשוך ומאיים. מתי? ומה עושה את ההבדל?	אדריכלות – מרתף
טיפים חשובים לחדר כביסה.	אדריכלות – חדר כביסה
חדרי רחצה – נקודות חשובות.	אדריכלות - חדרי רחצה בהיבט אדריכלי
קונסטרוקציה של בית פרטי: א. סוגי קרקעות: האם יש לקרקע השפעה על מחיר הבית? ב. האם יש לכם השפעה על תכנית הקונסטרוקציה? ג. באיזה יום לא כדאי לצקת?	קונסטרוקציה
האם צריך בידוד תרמי? מה זה עיבוי? מה זו מסה תרמית? מהו גשר קור? בלוקים מבודדים	בידוד תרמי

אפעל 25, בית אמות פלטינום, קומה 9, קריית אריה, פתח תקווה 4951125

טל': 03-7524075 | פקס: 03-7524076 | דוא"ל: info@engineering.org.il

אתר: www.engineering.org.il



	בידוד התקרה.
מסגרות בממ"ד	מהן הכנות החשובות לממ"ד? מה לא לשכוח? מהו התקן עומר? התקן עידו?
גגות שטוחים	האם חובה שיהיה גג שטוח? איך למנוע הצפה בגגות בעלות זניחה? מה לא לשכוח בגג שטוח?
גגות רעפים	<ul style="list-style-type: none"> ▪ מה עדיף: רעפים גליים או שטוחים? ▪ גגות רעפים - מה כדאי לדרוש בתכניות / מהקבלן? ▪ בידוד מתחת לרעפים ▪ איך עולים לגג?
השוואה בין גגות רעפים לגג שטוח	<ul style="list-style-type: none"> ▪ מה עדיף? גג רעפים או גג שטוח?
תשתיות ומערכות	
איטום	איטום בבית פרטי: מהם גורמים הרטיבות? מה הטעות שעושים רוב האנשים באיטום? מהם המקומות שחובה לאטום? על מה להקפיד בעת הביצוע מה זו בדיקת הצפה? ואיפה עושים אותה? לכמה זמן?
אינסטלציה – מים קרים	מה זו מרכזיית מים? ואיפה לעשות אותה? דרישות נוספות למערכת המים? האם יש הכנות נוספות?
אינסטלציה – מים חמים	דוד שמש: איך לחסוך בעלויות מים חמים? על מה להקפיד? חימום באמצעות גז:
אינסטלציה - דלוחין	מה זה "דלוחין"?

אפעל 25, בית אמות פלטינום, קומה 9, קריית אריה, פתח תקווה 4951125

טל': 03-7524075 | פקס: 03-7524076 | דוא"ל: info@engineering.org.il

אתר: www.engineering.org.il



מהי קופסת ביקורת? דרישות לדלוחין? מכסים לקופסאות ביקורת?	
מה לא לשכוח לגבי ביוב? משאבה במרתף: סילוקית, שוחה חיצונית, שוחה בתוך חצר אנגלית?	אינסטלציה – ביוב ותאי בקרה
מי אחראי לניקוז מי גשמים? כמה נקזים נדרשים? מהו בור חלחול? האם כדאי להתקין משאבה לניקוז?	אינסטלציה - ניקוז
מנגנון הדחה לאסלה. מה כדאי? אביק פשוט או קפיצי? 3 דרך או 4 דרך? אמבטיה או מקלחת?	אינסטלציה - קבועות תברואתיות
א. מה כדאי לדעת על חשמל זמני? ב. מה גודל החיבור לחברת חשמל? ג. מהו מעגל חשמלי? כמה מעגלים צריכים להיות בבית? ד. דרישות שכדאי להוסיף לחוזה? ה. מה ההכנה שכדאי לדרוש למכונת חשמלית? ו. מהן ההכנות ליחידת דיור? ז. איזה שקעים לא לשכוח? ח. מהן ההכנות החשובות לשבת וחג?	חשמל
א. מהם השיקולים לבית חכם? ב. מה ההכנות שכדאי לעשות בכל מקרה?	חשמל – בית חכם
מה ההכנות הנדרשות לפנלים סולאריים?	חשמל – הכנה לפנלים סולאריים
האם לעשות אזעקה? מצלמות? מה כדאי לדעת לגבי מערכת אזעקה: גלאים? צופרים? DVR מה כדאי לדעת לגבי שבת?	אזעקה ומצלמות
הכנות למערכות מתח נמוך מאוד: סיב אופטי, שרוולים, סוויץ, נקודות רשת בבית	מנ"מ

אפעל 25, בית אמות פלטינום, קומה 9, קריית אריה, פתח תקווה 4951125

טל': 03-7524075 | פקס: 03-7524076 | דוא"ל: info@engineering.org.il

אתר: www.engineering.org.il



	חובה נקודת טלפון בממ"ד.
מיזוג אוויר	מזגן רגיל ואינוורטר עיקרון הפעולה מה עדיף? <ul style="list-style-type: none"> ▪ מזגן מפוצל (עילי/נסתר) ▪ מיני מרכזי ▪ מזגן VRF ? מה ההכנות הנדרשות?
חימום תת רצפתי	עקרונות פעולה הכנות נדרשות לבינוי דגשים:
גז	מה לא לשכוח? כמה מיכלים? נקודות שונות: בישול, מנגל, מכונת כביסה, חימום מים בגז. האם מותר להשתמש בגז ביחידת דיור? חגז
עבודות גמר	
טיח	טיח – דברים חשובים. מה כדאי לדרוש לגבי טיח? טיח תרמי? טיח בגאר? מה זה מיאקים? – מתי נדרש זכר לחורבן. אמה על אמה.
ריצוף וחיפוי	מה חשוב בריצוף? אריח אנטי סליפ – האם זה מספיק? התנגדות לשחיקה? אריח סופג או לא סופג. עם פוגות או בלי פוגות? האם לעשות מדרגה בכניסה לחדרים רטובים? בכניסה לבית? פנלים שקועים

אפעל 25, בית אמות פלטינום, קומה 9, קריית אריה, פתח תקווה 4951125

טל': 03-7524075 | פקס: 03-7524076 | דוא"ל: info@engineering.org.il

אתר: www.engineering.org.il



נקז כפול במרפסות – כן או לא? חיפוי בחדרי רחצה – עד התקרה? מה לגבי הפינות?	
מדרגות – רום ושלח, לא לשכוח פנלים. האם מקרמיקה או משיש?	ריצוף וחיפוי - מדרגות
סף חלון שיש – בליטות מתחת למובל התריס אלומיניום, מה זה "אף מים" מה העובי?	ריצוף וחיפוי – ספי שיש לחלונות
חיפוי חוץ האם נדרשת הכנה לפני?	חיפוי חוץ
מה עדיף: זכוכית כפולה (בידודית) או טריפלקס? מה המשמעויות? ויטרינות הזזה או דלת ציר? האם כדאי ויטרינה מחלון רציף או עם חלוקה? מה זה ביונט? למה זה חשוב?	אלומיניום – חלונות
מהו תריסי אור? מה להגדיר בחוזה? האם יש רוחב התריס מקסימלי? פתיחה בשבת ותרחישים מפסק מרכזי לתריסים Open art – כיסוי למנועי התריסים. מהם מובלים סמויים? מה יהיה גוון התריסים והחלונות? איך פותחים תריסים בשבת? מפסק מרכזי	אלומיניום – תריסים
רשתות – סוג הרשת – שקופה או לא? דלתות רשת שנפתחות כלפי חוץ – מה חשוב לקונסטרוקציה? כלבים ורשתות	אלומיניום – רשתות
דלת עץ חיצונית – כן או לא? דלת עם 4 פינים	דלתות - דלתות חוץ

אפעל 25, בית אמות פלטינום, קומה 9, קריית אריה, פתח תקווה 4951125

טל': 03-7524075 | פקס: 03-7524076 | דוא"ל: info@engineering.org.il

אתר: www.engineering.org.il



האם דלת כפולה?	
מה צריך להיות רוחב משקוף לדלת נגישה? דלת שטוף קאנט או פלץ? סוגי מלית – פלקסבורד או קרטון? סוגי צירים – ספר, פייפ, פייפ עם 2 פינים. מנעול פנוי / תפוס ואיפה עוד? לא לשכוח דלת בממ"ד	דלתות – דלתות פנים
מחיצות גבס מה יהיה סוג הגבס? סינרים לתעלות מיזוג אוויר? דגשים לגבי התקנה.	עבודות גבס
איזה צבע בתקרה בשירותים? כמה גוונים – לצרף בחוזה	צבע
	פיתוח וגיבון
למה בפיתוח יש כסף הגדול? מה ההכנות בפיתוח: חניה מחסן חומות מטבח חוץ חניה לאופנים פילר לפח אשפה שביל היקפי מה ההכנות לדתיים ושומרי מסורת בפיתוח?	פיתוח
איזה עצים לא לקנות? הגנה מפני שורשים השקייה לגינה הכנות נוספות	גיבון
איך להוזיל עלויות אחזקה?	אחזקה

אפעל 25, בית אמות פלטינום, קומה 9, קריית אריה, פתח תקווה 4951125

טל': 03-7524075 | פקס: 03-7524076 | דוא"ל: info@engineering.org.il

אתר: www.engineering.org.il



<p>מהם הכנות לשומרי שבת וחג? תאורה? מזגנים תריסים? גז? אזעקה? סוכה? משאבה?</p>	<p>הכנות לשומרי שבת וחג בבתי פרטיים</p>
<p>הדגמה לבדיקת תכנית (לדוגמה).</p>	<p>בדיקת תכניות</p>
	<p>התקשרות עם הקבלן והשלמות הכנות לשבת, בדיקות מעבדה, התקשרות עם קבלן מפתח, מפקח, תקצוב ועלויות</p>
<p>א. עלויות משוערות. לפי מ"ר ב. תכולת המחירים: ג. מה יקר יותר: 2 קומות של 75 או אחת של 150? ד. עלויות נוספות</p>	<p>תקצוב ועלויות</p>
<p>בדיקות בטון בדיקות אטימות ממ"ד אטימות מים</p>	<p>בדיקות מעבדה</p>
<p>מהו מכון העתקות? איך לחסוך כמה אלפי שקלים במכוני העתקות? האם המחיר כולל משלוח?</p>	<p>מכוני העתקות</p>
<p>מה עדי: קבלן מפתח או קבלני משנה? בהיבט אחריות?</p>	<p>קבלן מפתח או קבלני משנה</p>

אפעל 25, בית אמות פלטינום, קומה 9, קריית אריה, פתח תקווה 4951125

טל': 03-7524075 | פקס: 03-7524076 | דוא"ל: info@engineering.org.il

אתר: www.engineering.org.il



<p>בהתנהלות? במסגרת התקציב? בלו"ז.</p>	
<p>דגשים להתקשרות עם קבלן מפתח: בטיחות. מה לצרף לחוזה עם הקבלן? התנהלות מול הקבלן</p>	<p>התקשרות עם קבלן מפתח</p>
<p>האם כדאי שיהיה גם מפקח? מתי לשלב אותו בתמונה? איך לסכם איתו עלויות?</p>	<p>התקשרות עם מפקח בנייה</p>
<p>כללי אדריכלות קונסטרוקציה אינסטלציה חשמל איטום מיזוג אוויר</p>	<p>סיכום הקורס</p>
<p>סיכום וחלוקת תעודות</p>	