

מיקוד קיץ תשפ"ג, 2023

טכנולוגיות הבנייה

סמל השאלון: 827381

הנושאים שייכללו בחומר הלימודים לבחינה מסומנים ב- ✓
הנושאים שלא ייכללו בחומר הלימודים לבחינה מסומנים ב- X

1. מבוא	
✓	• ייעוד הבניין
✓	• מבנה הבניין – סקירת מרכיבי הבנייה, סקירת חומרי הבניין, עומסים
✓	• שיטות בנייה (בנייה קונבנציונלית, בנייה מתועשת וטרומית ובנייה קלה)
X	• תהליך הקמת הבניין (תרשים זרימה)
✓	• מערכת התכנון (פרוגרמה, היתר בנייה, תכניות עבודה, מכרז, פיקוח ואישור אכלוס)
✓	• בעלי עניין בתהליך הבנייה
2. חומרי בנייה א	
X	• חומרי מליטה (מרכיבי המלט, מלט עם וללא סיד), אגרגטים
3. קירות ומחיצות	
✓	• סיווג הקירות (לפי תפקיד קונסטרוקטיבי, לפי מועד בנייה, לפי חומר בנייה)
✓	• הבלוקים המקובלים ותכונותיהם (בלוק בטון, בלוק תאי – בלוק איטונג, בלוק פומיס)
✓	• המחשה (חתך אנכי של קיר בלוקים חיצוני, חתך אנכי של מחיצת בלוקים)
4. עבודות טיח	
✓	• תפקיד הטיח בבניין
X	• טיח פנים (טיח רגיל, טיח גבס)
✓	• טיח חוץ (תפקיד השכבות ותיאורן)
✓	• המחשה
5. עבודות ריצוף וחיפוי	
✓	• סיווג לפי צרכים ותפקידים
✓	• ריצוף פנים (מאפייני חומרים)
X	• ריצוף חוץ (מאפייני חומרים)
X	• המחשה (תוספות ריצוף)
X	• חיפוי קירות פנים (מאפייני חומרים. הורד: אופן הדבקה)
X	• חיפוי קירות חוץ (מאפייני חומרים)

מיקוד קיץ תשפ"ג, 2023

- הנושאים שייכללו בחומר הלימודים לבחינה מסומנים ב- ✓
 הנושאים שלא ייכללו בחומר הלימודים לבחינה מסומנים ב- X

6. מחיצות גבס	
✓	• מבנה המחיצות (מסילות, ניצבים, שכבת בידוד, התקנות, לוחות)
7. מדרגות א'	
X	• חישוב מהלך (3 מדרגות)
✓	• חומרים נפוצים (פלטות בטון עם ציפוי טרצו / שיש / טרצו יצוק במקום)
X	• המעקה (בנוי עם סיום שיש או טרצו יצוק במקום בחלקו העליון)
✓	• מידות תקניות (רום, שלח, גובה מעקה)
✓	• המחשה
8. חומרי בנייה ב'	
✓	• בטון (מרכיבים, בטון מובא)
✓	• הפלדה (השימוש בבניין, סוגי הפלדות בבניין, הגנה מפני קורוזיה)
✓	• בטון מזוין (עקרונות הפעולה, תפקיד המרכיבים)
X	• אלומיניום (השימוש בבניין, תכונות כלליות, הגנה מפני קורוזיה)
X	• עץ (מבנה העץ, תכונות כלליות, עיבוד העץ)
✓	• זכוכית (כללי זהירות, זכוכית שטוחה, זכוכית בידודית, זכוכית בטיחות - מוקשית (מחוסמת), זכוכית בטיחות שכבות)
X	• חומרים פלסטיים (השימוש בבניין, תכונות)
X	• צבעים (צבעי יסוד, צבעים "חמים וקרים", צביעת עץ, צביעת מתכת, צביעת קירות)
9. פתחים בבניין	
X	• דלתות (תפקיד, זיהוי מרכיבים וסיווגים לפי פתיחה, חומר)
✓	• חלונות (תפקיד, זיהוי מרכיבים וסיווגים לפי פתיחה, חומר)
✓	• תריסים (תפקיד, זיהוי מרכיבי תריס גלילה, חומר)
10. גגות קלים	
X	• הקונסטרוקציה (אגדים ומרישים מעץ או פלדה - סקירה)
X	• הכיסוי (אחוזי שיפוע מקובלים, חומרי כיסוי)
X	• המחשה (תוכנית וחתך אופייני של גג עשוי אגדי עץ)

מיקוד קיץ תשפ"ג, 2023

- הנושאים שייכללו בחומר הלימודים לבחינה מסומנים ב- ✓
 הנושאים שלא ייכללו בחומר הלימודים לבחינה מסומנים ב- X

11. מדרגות ב'	
X	• מדרגות 1-8 (מהלך חישוב)
✓	• המעקה (מבנה מעקה קל מפלדה וחיבורו למדרגות)
X	• המחשה (תרשים וחתכים)
✓	• כבש (רמפה) הגדרות ושימושים
12. מרחבים מוגנים	
✓	• הגדרות
✓	• נתונים כלליים
✓	• תרשימים והנחיות תכנון כלליות (ממ"ד, ממ"ק ממ"מ)
13. שיטות בנייה	
✓	• סיווג רצפות ותקרות לפי מיקומן במבנה (רצפה על גבי מילוי ואופן הביצוע - בבתי מגורים, רצפה תלויה, הטפסנות ואופן הביצוע, תקרות ביניים, גג ומעקה הגג)
✓	• סיווג רצפות ותקרות לפי המבנה הקונסטרוקטיבי (תקרה מקשית, תקרת צלעות)
✓	• המחשה
✓	• קורות (תפקיד, חגורות וקורות תקרה - תחתונות, עליונות וסמויות)
✓	• עמודים (עקרונות הפעולה הסטטית, מבנה עמוד בטון מזוין - מידות מינימליות)
✓	• קירות נושאים מבטון מזוין (העברת עומסים, גרעין הבניין)
✓	• יסודות (סוגי קרקעות, סוגי ביסוס)
14. איטום ובידוד	
X	• איטום גגות בטון (מרכיבים, דוגמאות ומעקה גג)
✓	• המחשה
15. ניקוז גגות שטוחים	
✓	• ניקוז גגות בטון לא מרוצפים (חלוקה לשדות, יצירת שיפועים, חישובי גבהים)
X	• המחשה (תוספת מרזב לתרשים מסעיף איטום ובידוד)
16. מדרגות ג'	
✓	• חישוב המהלך בין שתי קומות, מספר מדרגות מרבי לכל מהלך
X	• צורות שונות לחיבור המהלכים (מהלך ישר, שני מהלכים עם משטח ביניים,
X	• שני מהלכים ב-"L", שני מהלכים מקבילים, שלושה מהלכים)
✓	• המחשה (תרשימים של המדרגות בין קומה לקומה, חתכים אופייניים)