

# הנדסת בנין

הנדסת בנין - פריסת הקורסים לפי שנות הלימוד

שנה א

סמסטר א

מס' קורס	שם הקורס	שעות הרצאה	שעות תרגיל	שעות מעבדה	סה"כ שעות	משקל בנק"ז
0300021	חדו"א 1	4	2	-	6	5.00
1003341	אלגברה ליניארית	3	1	-	4	3.5
3000451	מבוא לכימיה	2	1	-	3	2.50
1002361	גרפיקה הנדסית 1	-	3	-	3	1.50
1003041	מבוא למכניקה הנדסית צמוד: אלגברה ליניארית	3	2	-	5	4.00
1000881	תורת המדידה 1	2	-	2	4	2.5
1002951	מבוא לחומרים צמוד: מבוא לכימיה	2	1	1	4	2.75
	סה"כ	16	10	3	29	21.75

סמסטר ב

מס' קורס	שם הקורס	שעות הרצאה	שעות תרגיל	שעות מעבדה	סה"כ שעות	משקל בנק"ז
0300011	חדו"א 2 מקצוע קדם: חדו"א 1	4	2	-	6	5.00
1000421	מבוא לסטטיסטיקה והסתברות קדם: חדו"א 1, אלגברה ליניארית	2	2	-	4	3.00
0400111	פיסיקה 1 א' קדם: חדו"א 1, מבוא לפיסיקה 1	3	1	-	4	3.50
0400231	מעבדה לפיסיקה 1 צמוד: פיסיקה 1 א'	-	-	1	1	0.25
1002496	איתור מידע והצגתו קדם: יישומי מחשב	-	-	2	2	0.50
1003001	תכנון אדריכלי קדם: גרפיקה הנדסית 1	-	3	-	3	1.5
1000971	חוקי חומרים 1 קדם: מבוא למכניקה הנדסית, חדו"א 1	3	2	-	5	4.00
1000951	תורת המדידה 2 קדם: תורת המדידה 1	2	1	1	4	2.75
	סה"כ	14	11	4	29	20.5

**שנה ב**  
**סמטר א**

משקל בנק"ז	סה"כ שעות	שעות מעבדה	שעות תרגיל	שעות הרצאה	שם הקורס	מס' קורס
3.50	4	-	1	3	משוואות דיפרנציאליות קדם: חדו"א 2, אלגברה ליניארית	0300061
2.50	3	-	1	2	תכנות מחשבים קדם: יישומי מחשב	1022331
3.50	4	-	1	3	פיסיקה 2 ב קדם: פיסיקה 1 א', מבוא לפיסיקה 2	0400141
0.25	1	1	-	-	מעבדה פיסיקה 2 קדם: מעבדה לפיסיקה 1, צמוד: פיסיקה 2 ב	0400081
2.00	2	-	-	2	אנגלית מתקדמים 2 קדם: אנגלית מתקדמים 1	0200011
2.50	3	-	1	2	מבוא לגאולוגיה הנדסית	1000591
4.00	5	-	2	3	חוזק חומרים 2 קדם: חוזק חומרים 1	1000571
0.25	1	1	-	-	מעבדת חוזק חומרים צמוד: חוזק חומרים 2	1000596
2.75	4	1		3	חומרי בנין 1 קדם: מבוא לחומרים, מבוא לכימיה	1002660
21.25	27	3	6	18	סה"כ	

**סמטר ב**

משקל בנק"ז	סה"כ שעות	שעות מעבדה	שעות תרגיל	שעות הרצאה	שם הקורס	מס' קורס
3.5	4	-	1	3	מכניקת זורמים 1 קדם: משוואות דיפרנציאליות, פיסיקה 1 א', מבוא למכניקה הנדסית	1007101
2.50	3	-	1	2	כלכלה הנדסית לבנין	1000171
4.00	5	-	2	3	מבני בטון 1 קדם: חוזק חומרים 2, מבוא לחומרים, חומרי בנין 1	1001381
3.75	5	1	1	3	מכניקת קרקע 1 קדם: מבוא לגאולוגיה הנדסית, חוזק חומרים 2 צמוד: מכניקת זורמים 1	1001080
2.50	3	-	1	2	מבוא ליציבות קדם: חוזק חומרים 2, משוואות דיפרנציאליות	1001461
3.50	4	-	1	3	סטטיקת מבנים 1 קדם: חוזק חומרים 2	1001491
2.50	3	-	1	2	חומרי בנין 2 קדם: חומרי בנין 1	1000651
22.25	27	1	8	18	סה"כ	

**שנה ג**  
**סמטר א**

מס' קורס	שם הקורס	שעות רצאה	שעות תרגיל	שעות מעבדה	סה"כ שעות	משקל בנק"ז
1007041	שיטות ביצוע בבניה קדם: כלכלה הנדסית לבנין, צמוד: גרפיקה הנדסית 2	2	1	-	3	2.50
1001401	מבוא לאנליזה נומרית קדם: משוואות דיפרנציאליות, תכנות מחשבים	2	1	-	3	2.50
1001456	גרפיקה הנדסית 2 קדם: יישומי מחשב, מבני בטון 1 סטקת מבנים 1. צמוד: מבני בטון 2	-	-	6	6	1.50
1002681	מבני בטון 2 קדם: מבני בטון 1, סטטיקת מבנים 1, צמוד: מבוא לאנליזה נומרית	3	2	-	5	4.00
1002741	סטטיקת מבנים 2 קדם: סטטיקת מבנים 1, תכנות מחשבים צמוד: מבוא לאנליזה נומרית.	3	1	-	4	3.50
1001571	מבני פלדה 1 קדם: חומרי בנין 2, סטטיקת מבנים 1, מבוא ליציבות.	3	2	-	5	4.00
1001070	מכניקת קרקע 2 קדם: מ.קרקע 1	3	1	-	4	3.50
	סה"כ	16	8	6	30	21.50

**סמטר ב**

מס' קורס	שם הקורס	שעות רצאה	שעות תרגיל	שעות מעבדה	סה"כ שעות	משקל בנק"ז
1005001	ניהול הבניה קדם: כלכלה הנדסית, גרפיקה הנדסית 2	2	2	-	4	3.00
1001060	תכן יסודות קדם: מכניקת קרקע 2, מ. בטון 2	2	1	-	3	4.00
1002321	עיקרי תכן מבנים קדם: מבני בטון 2, מבני פלדה 1, מכניקת קרקע צמוד: תכן יסודות	1	3	-	4	2.50
1000031	מבוא לרעידות אדמה קדם: פיסיקה 1 א', מבוא לגאולוגיה הנדסית	2	-	-	2	2.00
1002941	דינמיקת מבנים קדם: סטטיקת מבנים 1, משוואות דיפרנציאליות, מעבדה לפיסיקה 1	2	1	-	3	2.50
	מקצועות בחירה הנדסיים (*)					4.00
	מקצוע בחירה כללי	2	-	-	2	2.00
	סה"כ	+11	7	-		18.50

(\*) נ"ז של מקצועות הבחירה יכולים להשתנות ממה שרשום בטבלה, אך בכל אופן הסטודנט חייב לצבור לפחות 161.5 נ"ז להשלמת התואר.

**שנה ד**

**סמטר א**

משקל בנק"ז	סה"כ שעות	שעות מעבדה	שעות תרגיל	שעות הרצאה	שם הקורס	מס' קורס
3.50	5	-	3	2	בניית המהנדס קדם: עיקרי תכן מבנים	1002131
2.50	3	-	1	2	תכן מבנים לרעידות אדמה קדם: מבוא לרעידות אדמה, עיקרי תכן מבנים, דינמיקת מבנים	1000261
2.50	3	-	1	2	מבוא לאלמנטים סופיים קדם: תכנות מחשבים, סטטיקת מבנים 2	1003111
4.00	5	-	2	3	מבוא לתכן דרכים קדם: פיסיקה 1 א', תורת המדידה 2, מכניקת קרקע, מכניקת זורמים 1	1002571
4.00	8		8		פרויקט גמר שלב א' קדם: עיקרי תכן מבנים, בניית המהנדס, תכן מבנים לרעידות אדמה	1001050
2.50	3	-	1	2	בטון דרוך קדם: מבני בטון 2	1001221
19.00			16	11	סה"כ	

**סמטר ב**

משקל בנק"ז	סה"כ שעות	שעות מעבדה	שעות תרגיל	שעות הרצאה	שם הקורס	מס' קורס
3.00	4	-	2	2	ניתוח מערכות קדם: אלגברה ליניארית	5001751
4.00	8	-	8	-	פרויקט גמר שלב ב' קדם: פרויקט גמר שלב א'	1002020
8.5					מקצועות בחירה הנדסיים (*)	
17.0		-	+10	+2	סה"כ	

**(\*) נ"ז של מקצועות הבחירה יכולים להשתנות ממה שרשום בטבלה, אך בכל אופן הסטודנט חייב לצבור לפחות 161.5 נ"ז להשלמת התואר.**

**סה"כ לתואר +161.5**

## קורסי בחירה

### קבוצה 1 – תכן הנדסי ופרוייקטים

לפחות 5.0 נק"ז מתוך קב' 1

חובה לבחור אחד מהקורסים הבאים: מבנים מרחביים, בטון דרוך

מס' קורס	שם הקורס	שעות הרצאה	שעות רגיל	שעות מעבדה	סה"כ שעות	משקל בנק"ז
1001191	תכן טפסות קדם: מבני פלדה 1, עיקרי תכן מבנים	2	1	-	3	2.50
1001251	מבנים מרחביים קדם: מבני בטון 2, מבני פלדה 1	2	1	-	3	2.50
1003877	נושאים מיוחדים בהנדסת מבנים קדם: מבני בטון 2, מבני פלדה 1, דינמיקת מבנים	2	1	-	3	2.5
1001991	מבוא לגשרים קדם: עיקרי תכן מבנים, בטון דרוך, סטטיקת מבנים 1	2	1	-	3	2.50
1001726	מעבדת מבנים קדם: מבוא ליציבות, תכן מבנים לרעידות אדמה	-	-	4	4	2.00
1002461	פרויקט מבני בטון קדם: מבני בטון 2, גרפיקה הנדסית 2 צמוד: עיקרי תכן מבנים	-	2	-	2	1.00
1003091	פרויקט מבני פלדה קדם: מבני פלדה 1, גרפיקה הנדסית 2 צמוד: עיקרי תכן מבנים	-	2	-	2	1.00
1000161	תב"מ קדם: מבני בטון 2, יישומי מחשב, צמוד: מבני פלדה 1	-	4	-	4	2.00

## קבוצה 2 – הנדסיים כלליים

יש לבחור לפחות שניים מהקורסים הבאים: מיכון ואוטומציה בביצוע בניה, ניהול משאבי אנוש, היבטי תפקוד במבנים.

מס' קורס	שם הקורס	שעות הרצאה	שעות רגיל	שעות מעבדה	סה"כ שעות	משקל בנק"ז
1000101	מיכון ואוטומציה בביצוע בניה קדם: ניהול הבניה	2	-	-	2	2.0
1000831	מערכות אלקטרומכניות קדם: מכניקת זורמים 1, פיסיקה 2 ב	2	1	-	3	2.5
1002541	היבטי תפקוד במבנים קדם: חומרי בנין 2	2	1	-	3	2.5
1001811	סמניריון בניהול הבניה קדם: ניהול הבניה	-	2	-	2	1.0
1002511	ניהול וביצוע דרכים קדם: מבוא לתכן דרכים, ניהול הבניה	2	1	-	3	2.5
1000741	מכניקת הזורמים 2 קדם: מכניקת הזורמים 1	2	1	1	4	2.75
1002441	מבוא להידרולוגיה קדם: מכניקת הזורמים 2	2	1	-	3	2.5
1001641	הנדסת הסביבה 1 קדם: מכניקת זורמים 2	3	1	-	4	3.5
1002831	צמתים ומחלפים	1	1	-	2	1.5
1001311	מבוא לתכנון תחבורה קדם: מבוא לסטטיסטיקה והסתברות	2	1	-	3	2.5
5000440	מבוא לכלכלה קדם: כלכלה הנדסית לבנין	3	1	-	4	3.5
1001041	מבוא למחשב בניהול הבניה קדם: ניהול הבניה	2	1	-	3	2.5
1001781	סמינריון- היבטים משפטיים בבניה קדם: תכנון אדריכלי	2	-	-	2	1.0
1001741	סמינריון- בטיחות בבניה קדם: שיטות ביצוע בבניה	-	2	-	2	1.0
1003975	פרויקט הנדסי קדם: בהתאם לנושא	-	6	-	6	3.0
5071121	ניהול משאבי אנוש בבניה	3	-	-	3	3.0
1010020	בניה ירוקה קדם: חומרי בנין 2	2	-	-	2	2.0
1010030	מכרזים וחוזים בבניה ותשתיות קדם: ניהול הבניה	2	-	-	2	2.0