

הנדסת מחשבים לתיכונים תשפ"א

שנתו (ש"ש)	נ"ז סמס	שעות סמס	מ	ת	ה	שם הקורס	מס' קורס	סמס
						מכינה בפיזיקה		קיץ
3	6	6	-	2	4	מתמטיקה בדידה 1	88195	קיץ
3	6	6	-	2	4	אלגברה לינארית 1	88112	קיץ
6	12	12	0	4	8	סה"כ קיץ לפני י"א		
שנה א'								
3	6	6	-	2	4	מכינה	86115	יא 1
3	6	6	-	2	4	אלגברה לינארית 2	88113	יא 1
3	6	6	-	2	4	חשבון אינפיניטיסימלי 1	88132	יא 1
9	18	18	0	6	12	סה"כ (כיתה י"א סמסטר א)		
3	6	6	-	2	4	חשמל ומגנטיות	86120	יא (2)
1.5	3	3	-	1	2	מבוא לפיזיקה מודרנית	86170	יא (2)
3	6	6	-	2	4	חשבון אינפיניטיסימלי 2	88133	יא 2
3	6	6	-	2	4	מבוא להסתברות וסטטיסטיקה	88165	יא 2
10.5	21	21	0	7	14	סה"כ (כיתה י"א סמסטר ב)		
סמסטר קיץ								
2.5	2.5	5	-	2	2	משוואות דיפרנציאליות רגילות	86154	קיץ
2	4	4	-	2	2	מבוא להנדסת תוכנה ומחשבים	83120	קיץ
2	4	4	-	1	3	מערכות לוגיות ספרתיות	83140	קיץ
6.5	10.5	13	0	5	7	סה"כ בקיץ לפני י"ב		
שנה ב'								
2	4	4	-	1	3	מערכות לינאריות	83206	יב (3)
2	4	4	-	1	3	מבוא להנדסת חשמל	83237	יב (3)
0.75	1.5	3	3	-	-	מעבדה במבוא להנדסת חשמל	83238	יב (3)
1.5	3	3	-	1	2	אנליזה הרמונית (קורס חלופי 86207 מתמטיקה לפיזיקאים 3)	83210	יב (3)
3	6	6	-	2	4	חשבון אינפיניטיסימלי 3	88230	יב (3)
1	1	2	2	-	-	מעבדה בפיזיקה	86129	יב (3)
10.25	19.5	22	5	5	12	סה"כ (כיתה י"ב סמסטר א)		
2	4	4	-	1	3	מבני נתונים ואלגוריתמים 1	83119	יב (4)
2	4	4	-	1	3	יסודות התקני מוליכים למחצה	83244	יב (4)
2	4	4	-	1	3	אותות ומערכות	83245	יב (4)
6	12	12	0	3	9	סה"כ (כיתה י"ב סמסטר ב)		
סמסטר קיץ								
2	4	4	-	2	2	תכנות מונחה עצמים	83223	קיץ
1.5	3	3	-	1	2	תכן לוגי	83253	קיץ
3.5	7	7	0	3	4	סה"כ קיץ לפני ג'וס		
שנה ג'								
1.5	3	3	-	1	2	פונקציות מרוכבות	83211	5
2.5	5	5	-	2	3	אותות אקראיים ורעש	83302	5
2.5	5	5	-	2	3	מעגלים אלקטרוניים ספרתיים	83308	5
2.5	5	5	-	2	3	רשתות מחשבים ואינטרנט 1	83455	5,7
9	18	18	0	7	11	סה"כ סמסטר 5		
2	4	4	-	2	2	הנדסת תוכנה	83459	6
1.5	3	3	-	1	2	מבנים אלגבריים	83218	6
1.5	3	3	-	1	2	מיקרו-מעבדים ושפת אסמבלר	83255	6
2	4	4	-	1	3	מבני נתונים ואלגוריתמים 2	83224	6
7	14	14	0	5	9	סה"כ סמסטר 6		
סמסטר קיץ								
2	4	4	-	1	3	אוטומטיים וחישוביות	83250	קיץ

שנה ד'

0.75	1.5	3	3	-	0	מעבדה במערכות משובצות	83317	7
2	3	3	-	2	2	מערכות הפעלה	83381	7
2.75	4.5	6	3	2	2	סה"כ סמסטר 7		
3.5	7	7	-	-	7	פרויקט	83401	7,8
2	4	4	-	1	3	מבנה מחשבים ספרתיים	83301	8
5.5	11	11	0	1	10	סה"כ סמסטר 8		
78	151.5	158	8	49	101	סה"כ חובות ללא התמחויות		

						שרשרת סייבר - בחירה		
2	4	4	-	1	3	מבוא לתורת הצפינה	83356	5,7
1.5	3	3	-	1	2	חישוב מבוזר	83453	7
1	2	2	-	-	2	שיטות תכנון חומרה בטוחה (לא יינתן בתשפ"א)	83457	7
1.5	3	3	-	1	2	מבוא לקריפטוגרפיה	83458	5,7
1	2	2	-	-	2	מבוא לחישוב בטוח (לא יינתן בתשפ"א)	83650	7
1	2	2	-	-	2	חישוב בטוח (לא יינתן בתשפ"א)	83657	8
1	2	2	-	-	2	יסודות הקריפטוגרפיה	83658	8
2	4	4	-	1	3	מבוא לחומרה בטוחה	83673	7
2	4	4	-	2	2	תכנות בטוח	89509	8
2	4	4		2	2	אבטחת תקשורת	89550	8

						שרשרת חומרה - בחירה		
2	4	4	-	2	2	תיאוריה של מערכות ספרתיות	83256	4,6
2	4	4	-	1	3	מעגלים משולבים ספרתיים	83313	6
0.75	1.5	3	3	-	-	מעבדה למעגלים אלקטרוניים ספרתיים	83315	5
2	4	4	-	1	3	מבוא לתורת הצפינה	83356	5,7
1	2	2	-	-	2	שיטות תכנון חומרה בטוחה (לא יינתן בתשפ"א)	83457	7
2	4	4	-	1	3	מעגלים ומערכות VLSI דיגיטליים	83612	7
1.5	3	4	2	-	2	התקפות על מערכות חומרה (לא יינתן בתשפ"א)	83625	7
1.5	3	3	-	1	2	קידוד למערכות מחשב	83659	6,8
1.5	3	3	-	1	2	אימות פורמלי וסינטזה	83691	7
2	4	4	-	1	3	מבוא לחומרה בטוחה	83673	7

						שרשרת רשתות וחישוב - בחירה		
2	4	4	-	2	2	כלים לאנליזה נומרית	83214	4
2	4	4	-	1	3	תקשורת ספרתית 1	83310	6
1.5	3	3	-	1	2	חישוב מבוזר	83453	7
1.5	3	3	-	1	2	רשתות מחשבים ואינטרנט 2 (לא יינתן בתשפ"א)	83454	8
1.5	3	3	-	1	2	תכנון וניתוח אלגוריתמים	83456	5,7
1.5	3	3	-	1	2	מבוא לקריפטוגרפיה הנדסה	83458	7
1.5	3	3	-	1	2	תורת הגרפים ושימושיה	83652	8
1.5	3	3	-	1	2	גאומטריה חישובית ויישומה ברובוטיקה	83655	8
1.5	3	3	-	1	2	חישוב ביולוגי	83670	8
1.5	3	3	-	1	2	אימות פורמלי וסינטזה	83691	7
1	2	2	-	-	2	סוגיות ברשתות חברתיות	83692	8
1	2	2	-	-	2	מודלים וניתוח מתמטי של רשתות	83623	7
1.5	3	3	-	1	2	למידת מכונה קוונטית	83674	8
1.5	3	3	-	1	2	תכנות מתקדם (לא יינתן בתשפ"א)	83677	7
1.5	3	3	-	1	2	שפות תכנות והידור	89310	7

						שרשרת עיבוד וניתוח נתונים - בחירה		
2	4	4	-	1	3	עיבוד ספרתי של אותות 1	83320	6

2	4	4	-	1	3	אלגוריתמים סטטיסטיים לעיבוד אותות	83321	6
2	4	4	-	1	3	ניתוח סטטיסטי של מידע	83420	8
1.5	3	3	-	1	2	מבוא למידת מכונה	83622	8
1.5	3	3	-	1	2	עיבוד ספרתי של תמונות	83629	8
1.5	3	3	-	1	2	גרפיקה ממוחשבת (לא יינתן בתשפ"א)	83654	7
1.5	3	3	-	1	2	עיבוד דיגיטלי של גיאומטריה	83656	5,7
1.5	3	3	-	1	2	עיבוד דיגיטלי של גיאומטריה 2	83633	8
1.5	3	3	-	1	2	אופטומיזציה והבנה של צורות (לא יינתן בתשפ"א)	83641	8
1.5	3	3	-	1	2	תאוריה של למידת מכונה	83643	7
1.5	3	3	-	1	2	גאומטריה חישובית ויישומה ברובטיקה	83655	8
1.5	3	3	-	1	2	חישוב ביולוגי	83670	8
1.5	3	3	-	1	2	למידת מכונה קוונטית	83674	8
1	2	2	-	-	2	סוגיות ברשתות חברתיות	83692	8
1.5	3	3	-	1	2	מערכות מסדי הנתונים	89581	8

						קורסי בחירה נוספים		
2	4	4	-	1	3	מבוא לבקרה	83246	6
1.75	3.5	4	1	-	3	סימולציה ושפות סימולציה (לא יינתן בתשפ"א)	83450	7
						קורסי שירות		
0	0	-	2	-	-	תוכנת מטלב ושימושיה	83003	4
0	0	-	2	-	-	סדנת תכנות בפייתון	83011	3,5

הפקולטה שומרת לעצמה את האפשרות לבצע שינויים בתכנית הלימודים ולעדכנה בהתאם.

יש לקחת 13 קורסי בחירה כאשר לפחות 4 בשרשרת בה מתמחה הסטודנט

סה"כ נ"ז לתואר בהנדסת מחשבים 96 (המינימום חושב לפי 10*1.5, 3*1)