

הנדסת מחשבים משולב פיסיקה לתיכונים תש"פ									
סמס	מס' קורס	שם הקורס	ה	ת	מ	שעות סמס	נ"ז סמס	נ"ז שנתי	
קיץ		מכינה בפיזיקה							
קיץ	88195	מתמטיקה בדידה	4	2	-	6	6	3	
קיץ	88112	אלגברה לינארית 1	4	2	-	6	6	3	
		סה"כ קיץ	8	4	0	12	12	6	
שנה א'									
יא (1)	86115	מכניקה	4	2	-	6	6	3	
יא (1)	88113	אלגברה לינארית 2	4	2	-	6	6	3	
יא (1)	88132	חשבון אינפיניטסימלי 1	4	2	-	6	6	3	
		סה"כ (כיתה י"א סמסטר א)	12	6	0	18	18	9	
יא (2)	86120	חשמל ומגנטיות	4	2	-	6	6	3	
יא (2)	86170	מבוא לפיזיקה מודרנית	2	1	-	3	3	1.5	
יא (2)	88133	חשבון אינפיניטסימלי 2	4	2	-	6	6	3	
יא (2)	88165	מבוא להסתברות וסטטיסטיקה	4	2	-	6	6	3	
		סה"כ (כיתה י"א סמסטר ב)	14	7	0	21	21	10.5	
קיץ	86154	משוואות דיפרנציאליות רגילות	2	1	-	3	3	1.5	
קיץ	83140	מערכות לוגיות ספרתיות	3	1	-	4	4	2	
קיץ	83120	מבוא להנדסת מחשבים	2	2	-	4	4	2	
		סה"כ קיץ	7	4	0	11	11	5.5	
שנה ב'									
יב (3)	83206	מערכות לינאריות	3	1	-	4	4	2	
יב (3)	83237	מבוא להנדסת חשמל	3	1	-	4	4	2	
יב (3)	83238	מעבדה במבוא להנדסת חשמל	-	-	-	1.5	3	0.75	
יב (3)	88230	חשבון אינפיניטסימלי 3	4	2	-	6	6	3	
יב (3)	86207	מתמטיקה לפיזיקאים 3	4	2	-	6	6	3	
		סה"כ (כיתה י"ב סמסטר א)	14	6	3	23	21.5	10.75	
יב4	83244	יסודות התקני מוליכים למחצה	3	1	-	4	4	2	
יב4	83119	מבני נתונים ואלגוריתמים 1	3	1	-	4	4	2	
יב4	83245	אותות ומערכות	3	1	-	4	4	2	
יב4	86129	מעבדה בפיזיקה	-	-	-	1	2	1	
יב4	86215	תרמודינמיקה ומכניקה סטטיסטית 1	3	1	-	4	4	2	
		סה"כ (כיתה י"ב סמסטר ב)	12	4	2	18	17	9	
קיץ	86209	גלים	3	2	-	5	5	2.5	
קיץ	83223	תכנות מונחה עצמים	2	2	-	4	4	2	
קיץ	83253	תכן לוגי	2	1	-	3	3	1.5	
		סה"כ קיץ	7	5	0	12	12	6	
שנה ג'									
5	83211	פונקציות מרוכבות	2	1	-	3	3	1.5	
5	83302	אותות אקראיים ורעש	3	2	-	5	5	2.5	
5	83308	מעגלים אלקטרוניים ספרתיים	3	2	-	5	5	2.5	
5	83340	מבוא לאופטיקה מודרנית ואלקטרואופטיקה ; 86246 אופטיקה	3	1	-	4	4	2	
5	83459	הנדסת תוכנה	3	1	-	4	4	2	
		סה"כ סמסטר 5	14	7	0	21	21	10.5	
6	83255	מיקרו-מעבדים ושפת אסמבלר	2	1	-	3	3	1.5	
6	83224	מבני נתונים ואלגוריתמים 2	2	1	-	3	3	1.5	
6	86311	תורת הקוונטים 1	3	2	-	5	5	2.5	
		סה"כ סמסטר 6	7	4	0	11	11	5.5	
קיץ	86232	מעבדה ממוחשבת	-	-	-	3	3	1.5	
קיץ	86312	תורת הקוונטים 2	3	2	-	5	5	2.5	
קיץ	83250	אוטומטיים וחשוביות	3	1	-	4	4	2	

6	12		3	3	6	סה"כ סמסטר קיץ		
שנה ד'								
1.5	3	3	-	1	2	מערכות הפעלה	83381	7
2.5	5	5	-	2	3	רשתות מחשבים ואינטרנט 1	83455	7
2.5	5	5	-	2	3	מכניקה אנליטית	86210	7
2	4	4	-	1	3	פיזיקה סטטיסטית 2	86216	7
8.5	17	17	0	6	11	סה"כ לסמסטר 7		
3.5	7	7	-	-	7	פרויקט	83401	7,8
1.5	3	3	-	1	2	מבנים אלגבריים	83218	8
2	4	4	-	1	3	מבנה מחשבים ספריים	83301	8
2	4	4	-	1	3	שדות אלקטרומגנטיים לפיזיקאים	86234	8
9	18	18	0	3	15	סה"כ לסמסטר 8		
96.25	191.5	182	8	59	127	סה"כ חובות ללא התמחויות		

						שרשרת סייבר - בחירה		
2	4	4	-	1	3	מבוא לתורת הצפינה	83356	7
1.5	3	3	-	1	2	חישוב מבוזר (לא יינתן בתש"פ)	83453	7
1	2	2	-	-	2	שיטות תכנון חומרה בטוחה	83457	7
1.5	3	3	-	1	2	מבוא לקריפטוגרפיה הנדסה	83458	7
1	2	2	-	-	2	מבוא לחישוב בטוח (לא יינתן בתש"פ)	83650	7
1	2	2	-	-	2	חישוב בטוח	83657	8
1	2	2	-	-	2	יסודות הקריפטוגרפיה (לא יינתן בתש"פ)	83658	8
2	4	4	-	2	2	תכנות בטוח	89509	7

						שרשרת חומרה - בחירה		
2	4	4	-	2	2	תיאוריה של מערכות ספרתיות	83256	6
2	4	4	-	1	3	מעגלים משולבים ספרתיים	83313	6
0.75	1.5	3	3	-	-	מעבדה למעגלים אלקטרוניים ספרתיים	83315	7
2	4	4	-	1	3	מבוא לתורת הצפינה	83356	7
1	2	2	-	-	2	שיטות תכנון חומרה בטוחה	83457	7
2	4	4	-	1	3	מעגלים ומערכות VLSI דיגיטליים	83612	7
1.5	3	4	2	-	2	התקפות על מערכות חומרה	83625	7
1	2	2	-	-	2	קידוד למערכות מחשב	83659	6,8
1.5	3	3	-	1	2	אימות פורמלי וסינטזה	83691	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 (לא יינתן בתש"פ)	83453	7
1.5	3	3	-	1	2	רשתות מחשבים ואינטרנט 2 (לא יינתן בתש"פ)	83454	8
1.5	3	3	-	1	2	תכנון וניתוח אלגוריתמים	83456	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	ביולוגיה חישובית	83665	7

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

2	4	4	-	1	3	אלגוריתמים סטטיסטים לעיבוד אותות	83321	6
2	4	4	-	1	3	ניתוח סטטיסטי של מידע	83420	8
1.5	3	3	-	1	2	מבוא ללמידת מכונה	83622	7
1.5	3	3	-	1	2	עיבוד ספרתי של תמונות	83629	8
1.5	3	3	-	1	2	גרפיקה ממוחשבת	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 (לא יינתן בתש"פ)	83633	8
1.5	3	3	-	1	2	אופטימיזציה והבנה של צורות	83641	8
1.5	3	3	-	1	2	מודלים גרטיבים עמוקים	83642	8
1.5	3	3	-	1	2	תאוריה של למידת מכונה	83643	8
1.5	3	3	-	1	2	גאומטריה חישובית ויישומה ברובוטיקה	83655	8
1.5	3	3	-	1	2	חישוב ביולוגי	83670	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 בתש"פ)	83450	7
1.5	3	4	2	-	2	מעבדה ברובוטיקה הסתברותית	83651	8

						קורסי שירות		
						תוכנת מטלב ושימושיה	83003	4

יש לקחת 13 קורסי בחירה כאשר לפחות 4 בשרשרת בה מתמחה הסטודנט
סה"כ נ"ז לתואר בהנדסת מחשבים משולב פיזיקה 106.5