

חשמל מתמטיקה - תש"פ

סמס	מס' קורס	שם הקורס	ה	ת	מ	שעות סמס	נ"ז סמס	נ"ז שנתי
1	83102	פיזיקה 1	4	2	-	6	6	3
1	83112	חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 1	4	3	-	7	7	3.5
1	83120	מבוא להנדסת תוכנה ומחשבים	2	2	-	4	4	2
1	83002	אשנב להנדסה	2	-	-	2	0	0
1	88112	אלגברה לינארית	4	2	-	6	6	3
1	88195	מתמטיקה בדידה	4	2	-	6	6	3
		סה"כ שנה א' סמסטר 1	20	11	0	31	29	14.5
2	83103	פיזיקה 2	4	2	-	6	6	3
2	83105	מעבדה בפיזיקה	-	-	2	2	1	0.5
2	83114	חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 2	4	2	-	6	6	3
2	83115	משוואות דיפרנציאליות רגילות	2	1	-	3	3	1.5
2	83140	מערכות לוגיות ספרתיות	3	1	-	4	4	2
2	83002	אשנב להנדסה	2	-	-	2	0	0
2	88113	אלגברה לינארית 2	4	2	-	6	6	3
		סה"כ שנה א' סמסטר 2	19	8	2	29	26	13

3	83206	מערכות לינאריות	3	1	-	4	4	2
3	83210	אנליזה הרמונית	2	1	-	3	3	1.5
3	83215	משוואות דיפרנציאליות חלקיות	2	1	-	3	3	1.5
3	83237	מבוא להנדסת חשמל	3	1	-	4	4	2
3	83238	מעבדה במבוא להנדסת חשמל	-	-	3	3	1.5	0.75
3	83253	תכן לוגי	2	1	-	4	3	1.5
		סה"כ שנה ב' סמסטר 3	12	5	3	21	18.5	9.25
4	83204	מכניקה קוונטית שימושית	3	1	-	4	4	2
4	83207	שדות אלקטרומגנטיים	3	1	-	4	4	2
4	83243	מעבדה ביסודות התקני מוליכים למחצה	-	-	2	2	1	0.5
4	83244	יסודות התקני מוליכים למחצה	3	1	-	4	4	2
4	83245	אותות ומערכות	3	1	-	4	4	2
4	88231	פונקציות מורכבות 1	3	2	-	5	5	2.5
4	88151	שימושי מחשב במתמטיקה	2	1	-	3	3	1.5
4	88165	מבוא להסתברות וסטטיסטיקה	4	2	-	6	6	3
		סה"כ שנה ב' סמסטר 4	21	9	2	32	31	15.5

5	83223	תכנות מונחה עצמים	2	2	-	4	4	2
5	83302	אותות אקראיים ורעש	3	2	-	5	5	2.5
5	83303	אלקטרוניקה לינארית	3	2	-	5	5	2.5
5	83308	מעגלים אלקטרוניים ספרתיים	3	2	-	5	5	2.5
5	83315	מעבדה למעגלים אלקטרוניים ספרתיים	-	-	3	3	1.5	0.75
5	83340	מבוא לאופטיקה מודרנית ואלקטרו-אופטיקה	3	1	-	4	4	2
5	88376	שיטות נומריות	2	2	-	4	4	2
5	88211	אלגברה מופשטת 1	3	2	-	5	5	2.5
		סה"כ שנה ג' סמסטר 5	19	13	3	35	33.5	16.75
6	83246	מבוא לבקרה	3	1	-	4	4	2
6	83325	מעבדה למעגלים אנלוגיים	-	-	3	3	1.5	0.75
6	88201	גיאומטריה אנליטית ודיפרנציאלית	3	2	-	5	5	2.5
6	88222	טופולוגיה	3	2	-	5	5	2.5
		סה"כ שנה ג' סמסטר 6	9	5	3	17	15.5	7.75

7,8	83401	פרויקט	7	-	-	7	7	3.5
7	88341	אנליזה מודרנית	3	2	-	5	5	2.5
		סה"כ שנה ד'	10	2	0	12	12	6
		סה"כ חובות כלליות	110	53	13	177	165.5	82.75

						מסלול אלקטרו-אופטיקה (אא)		
						קורסי חובה:		
2	4	4	-	1	3	אופטו-אלקטרוניקה, התקנים ומערכות	83649	6
2	4	4	-	1	3	מבוא ללייזרים	83440	6
2	4	4	-	1	3	קוי תמסורת ומערכות מיקרוגלים	83306	7
0.75	1.5	3	3	-	-	מעבדה מתקדמת באלקטרואופטיקה	83445	7
2	4	4	-	1	3	תקשורת אופטית	83466	7
8.75	17.5	19	3	4	12	סה"כ		
						קורסי בחירה:		
1.5	3	3	-	1	2	פיסיקה של מוליכים למחצה	83316	5
1.5	3	3	-	1	2	תרמודינמיקה ישומית - מערכת הנעה, קירור, דימות וקרינה	83644	6
1.5	3	3	-	1	2	גלאים אלקטרואופטיים מבוססי מל"מ	83646	7
1.5	3	3	-	1	2	סופר רזולוציה ומערכות דימות	83647	8
1.5	3	3	-	1	2	נושאים מתקדמים בתקשורת אופטית	83648	8

						מסלול ביו-הנדסה (בה)		
						קורסי חובה:		
2	4	4	-	1	3	מבוא לביולוגיה למהנדסים	83201	5
2	4	4	-	1	3	מדעי נתונים ביולוגים	83414	6
2	4	4	-	1	3	פיזיולוגיה כמותית	83661	6
2	4	4	-	1	3	דימות רפואי	83668	7
0.75	1.5	3	3	-	-	מעבדה מתקדמת בביו-הנדסה	83411	8
8.75	17.5	19	3	4	12	סה"כ		
						קורסי בחירה		
1.5	3	3	-	1	2	ביו- סנסורים + Bio-chips	83660	7
1.5	3	3	-	1	2	ביולוגיה חישובית - ביואינפורמטיקה	83665	7
1.5	3	3	-	1	2	בקרה למערכות ביולוגיות	83666	7
1.5	3	3	-	1	2	יסודות אופטיקה ביו-רפואית	83668	8
1.5	3	3	-	1	2	גנומיקה וביולוגיה מולקולרית	83412	8

						מסלול ננו-אלקטרוניקה מעגלים ו-VLSI (נ"א)		
						קורסי חובה:		
2	4	4	-	1	3	תהליכי ייצור במיקרואלקטרוניקה	83311	6
2	4	4	-	1	3	מעגלים משולבים ספרתיים	83313	6
2	4	4	-	1	3	התקני ננו-אלקטרוניקה	83314	6
0.75	1.5	3	3	-	-	מעבדה מתקדמת בננו-אלקטרוניקה ו-vlsi	83435	7
2	4	4	-	1	3	מעגלי ומערכות VLSI דיגיטליים	83612	7
8.75	17.5	19	3	4	12	סה"כ		
						קורסי בחירה:		
1.5	3	3	-	1	2	מעגלים משולבים אנלוגיים	83611	6
1.5	3	3	-	1	2	מעגלים אנלוגיים דלי הספק (לא יינתן בתש"פ)	83608	7
1.5	3	3	-	-	3	טכנולוגיות מבוססות גרפן ומל"מ דו מימדיים	83609	7
1.5	3	3	-	1	2	תכנון מתקדם של מעגלים אנלוגיים בתהליכים דיגיטליים	83621	7
1.5	3	4	2	-	2	התקפות על מערכות חומרה	83625	7
1.5	3	3	-	1	2	התקנים וחומרים אופטואלקטרוניים מבוססי מל"מ	83628	7
1.5	3	3	-	1	2	אימות פורמלי וסינתזה	83691	7
1.5	3	3	-	1	2	עקרונות של תכנון מערכות דיגיטליות	83607	8
1.5	3	3	-	1	2	שיטות תכנון מעגלים בטוחים	83452	8

						מסלול עיבוד אותות (עא):		
						קורסי חובה:		
2	4	4	-	1	3	עיבוד ספרתי של אותות 1	83320	6
2	4	4	-	1	3	אלגוריתמים סטטיסטיים לעיבוד אותות	83321	6
0.75	1.5	3	3	-	-	מעבדה מתקדמת לעיבוד ספרתי של אותות	83425	7
2	4	4	-	1	3	עיבוד ספרתי של אותות 2	83624	7
2	4	4	-	1	3	ניתוח סטטיסטי של מידע	83420	8

