

תכנית הלימודים לתואר בוגר במדעים בהנדסת חשמל ואלקטרוניקה
B.Sc. in Electrical and Electronic Engineering
 למתחילים בשנת תש"פ

ס'	מס' הקורס	שם הקורס	דרישות קדם	ה	ת	מ	נ"ז
1	11-110	מבוא למדעי המחשב	אין	3	2	1	4.5
	10-101	חדו"א 1	סיווג במתמטיקה - חדו"א	4	3		5
	10-103	אלגברה ליניארית	סיווג במתמטיקה - אלגברה	4	2		5
	10-120	פיסיקה 1	סיווג בפיסיקה - מכניקה, 10-101 במקביל	3	2	2	4
			לימודים כלליים חברה ומדינה		16		2
סה"כ				15	9	3	20.5
2	11-111	מערכות ספרתיות	אפשר גם במקביל 10-103	3	2		4
	10-102	חדו"א 2	10-103, 10-101	4	3		5
	10-104	משוואות דיפרנציאליות רגילות	10-103, 10-101	3	1		3.5
	11-112	מבוא לכימיה	אין	2	1		2.5
	10-121	פיסיקה 2	10-102, 10-120 במקביל	3	2	2	4
	14-319	כלכלה למהנדסים	10-101	2	1		2.5
			לימודים כלליים חברה ומדינה		2		2
סה"כ				19	10	2	23.5
3	11-213	מבוא למערכות ליניאריות	11-214, 10-104 במקביל	3	1		3.5
	11-214	מבוא להנדסת חשמל	10-104, 10-121	4	2		5
	10-222	פיסיקה 3	10-206, 10-104, 10-121 במקביל	3	2	1.5	4.5
	10-205	טורי פורייה והתמרות אינטגרליות	10-102, 10-104	2	2		2.5
	10-206	משוואות דיפרנציאליות חלקיות	10-102, 10-104	2	1		2.5
	11-216	תכן לוגי ומבוא למחשבים	11-111	3	1		3.5
סה"כ				17	9	1.5	21.5
4	11-215	התקני מוליכים למחצה	10-222, 11-214, 10-206	4	2		5
	10-207	פונקציות מרוכבות	10-103, 10-102	2	1		2.5
	11-217	שדות אלקטרומגנטיים	10-206, 10-121	3	1		3.5
	11-218	מבוא לניתוח אותות	11-213, 10-205	3	1		3.5
	10-213	מבוא להסתברות להנדסת חשמל	10-102	3	1		3.5
	10-209	אנליזה נומרית	11-110, 10-102, 10-104	3	1	1	4
סה"כ				18	7	1	22

מסלול התמחות ראשי- מיקרואלקטרוניקה (התקנים ומחשוב)

מס' הקורס	שם הקורס	דרישות קדם	ה	ת	מ	נ"ז
5	11-320	מעגלים אלקטרוניים ליניאריים	11-215	3	1	3.5
	11-321	מעגלי מיתוג אלקטרוניים	11-111, 11-215	3	1	3.5
	11-322	מבוא לבקרה	11-213	2	1	2.5
	11-327	מבנה המחשב	11-216	2	2	3
	11-324	אותות אקראיים ורעש	11-218, 10-213	3	1	3.5
	11-323	גלים ומערכות מפולגות	11-217	3	1	3.5
	סה"כ			17	6	
6	11-319	המרת אנרגיה אלקטרומגנטית	11-217	3	1	3.5
	11-325	מעבדת אלקטרוניקה 1	11-320, 11-321		4	2
	11-326	מבוא לתקשורת	11-324	2	1	2.5
	11-440	מיקרו- מעבדים	11-321, 11-327	3	1	3.5
	11-328	מיקרו-אלקטרוניקה	11-215	3	1	3.5
	14-331	מבוא לרשתות מחשבים	11-110, 10-213	2	2	3
	סה"כ			13	6	4
7	11-430	מעבדת אלקטרוניקה 2	11-325		4	2
	11-431	פרויקט א' בהנדסת חשמל ואלק'	11-325		8	4
	11-432	התקני CMOS	11-328, 11-215	3	1	3.5
	11-433	תכן מערכות VLSI	11-328	3	1	3.5
	10-041	יזמות	11-435	2	1	2.5
	11-434	מבני נתונים ואלגוריתמים	11-110, 10-213	3	1	3.5
	סה"כ			11	4	12
8	11-436	מעבדת אלקטרוניקה 3	11-430		4	2
	11-437	פרויקט ב' בהנדסת חשמל ואלק'	11-325		8	4
	11-438	תכן בעזרת מחשב של מער' VLSI	11-434, 11-433, 11-327	3	1	3.5
	11-439	מעבדה מתקדמת בתכן VLSI (חופף)	11-438		6	3
	11-342	אמינות התקנים במיקרואלקטרוניקה	11-328, 11-215, 11-321, 10-213	3	1	3.5
סה"כ			6	2	18	16
סה"כ בתוכנית הלימודים			116	53	41.5	160

* ייתכנו שינויים קלים בהיקף של עד 5 נקודות במהלך שנות הלימודים לתואר.

מס' הקורס	שם הקורס	זרישות קדם	ה	ת	מ	נ"ז
11-503	אלקטרוניקת הספק		3	1		3.5
11-504	טכנולוגיות מתח גבוה		3	1		3.5
סה"כ 7						
11-505	הינע חשמלי	11-319, 11-214,	3	1		3.5
11-501	מערכות הספק א	11-217 , 11-319 , 11-214	3	1		3.5
11-507	מעבדה באלקטרוניקת הספק	11-505			2	1
סה"כ 8						
11-502	מערכות הספק ב	11-501	3	1		3.5
11-507	מעבדה בהמרת אנרגיה	11-319			2	1
11-509	פרויקט במערכות הספק				8	4
סה"כ 8.5						
סה"כ בתוכנית הלימודים 23.5						

מסלול התמחות נוסף החל מסוף שנה ג' - מערכות הספק (זרם חזק), ניתן גם כתכנית השלמה לבעלי תואר ראשון בהנדסת חשמל ואלקטרוניקה

** פרויקט גמר בהתמחות "מערכות הספק" ניתן לבצע כחלק מתוכנית הלימודים בהנדסת חשמל ואלקטרוניקה או להוסיף פרויקט גמר בהיקף 4 נ"ז.