

תכנית הלימודים לתואר בוגר במדעים בהנדסת חשמל ואלקטרוניקה
B.Sc. in Electrical and Electronic Engineering

ס'	מס' הקורס	שם הקורס	דרישות קדם	ה	ת	מ	נ"ז
1	11-110	מבוא למדעי המחשב	אין	2	2	2	4
	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				2
סה"כ				15	9	4	20
2	11-111	מערכות ספרתיות	אפשר גם במקביל 10-103	3	2		4
	10-102	חדו"א 2	10-101, 10-103	4	3		5
	10-104	משוואות דיפרנציאליות רגילות	10-101, 10-103	3	1		3.5
	11-112	מבוא לכימיה	אין	2	1		2.5
	10-121	פיסיקה 2	10-120, 10-102 במקביל	3	2	2	4
			לימודים כלליים חברה ומדינה				2
סה"כ				17	9	2	21
3	11-213	מבוא למערכות ליניאריות	10-104, 11-214 במקביל	3	1		3.5
	11-214	מבוא להנדסת חשמל	10-121, 10-104	4	2		5
	10-222	פיסיקה 3	10-121, 10-104, 10-206 במקביל	3	2	1.5	4.5
	10-205	טורי פורייה והתמרות אינטגרליות	10-104, 10-102	2	2		2.5
	10-206	משוואות דיפרנציאליות חלקיות	10-104, 10-102	2	1		2.5
	11-216	תכן לוגי ומבוא למחשבים	11-111	3	1		3.5
סה"כ				17	9	1	21.5
4	11-215	התקני מוליכים למחצה	10-206, 11-214, 10-222	4	2		5
	10-207	פונקציות מרוכבות	10-102, 10-103	2	1		2.5
	11-217	שדות אלקטרומגנטיים	10-121, 10-206	3	1		3.5
	11-218	מבוא לניתוח אותות	10-205, 11-213	3	1		3.5
	10-213	מבוא להסתברות להנדסת חשמל	10-102	3	1		3.5
	10-209	אנליזה נומרית	10-104, 10-102, 11-110	3	1	1	4
סה"כ				18	7	1	22

למתחילים בתשע"ח

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	3	1	3.5
	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 20						
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 במקביל, 11-216	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 18						
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
	11-434	מבני נתונים ואלגוריתמים	11-110, 10-213	3	1	3.5
	סה"כ 9 3 12 16.5					
8	14-319	כלכלה למהנדסים	10-101	2	1	2.5
	11-436	מעבדת אלקטרוניקה 3	11-430		4	2
	10-041	יזמות	11-435	2	1	2.5
	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	11-438 (חופף)		6	3
	11-342	אמינות התקנים במיקרואלקטרוניקה	11-328, 11-215, 11-321, 10-213	3	1	3.5
	סה"כ 10 4 18 21					
סה"כ בתוכנית הלימודים 117 51 42 160						

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

מסלול התמחות נוסף החל מסוף שנה ג'- מערכות הספק (זרם חזק),

מס' הקורס	שם הקורס	דרישות קדם	ה	ת	מ	נ"ז
11-503	הינע חשמלי	11-319, 11-214	3	1		3.5
11-504	טכנולוגיות מתח גבוה		3	1		3.5
7						
סה"כ						
11-505	אלקטרוניקת הספק		3	1		3.5
11-501	מערכות הספק א	11-217, 11-319, 11-214	3	1		3.5
7						
סה"כ						
11-502	מערכות הספק ב	11-501	3	1		3.5
11-506	מעבדה בהמרת אנרגיה	11-319			2	1
11-507	מעבדה באלקטרוניקת הספק	11-505 במקביל			2	1
11-509	פרויקט במערכות הספק				8	4
8						
סה"כ						
9.5						
סה"כ בתוכנית הלימודים						
23.5						

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.