

אוניברסיטת בר-אילן - תשפ"ו - המחלקה לפיזיקה									
תוכנית לימודים לתואר ראשון - פיזיקה חישובית קוונטית (תלמידי תיכון) - 86-106									
מס' קורס	נושא קורס	ה	ת	מ/ס	סמסטר א' - ש"ש	סמסטר א' - נ"ז	סמסטר ב' - ש"ש	סמסטר ב' - נ"ז	ש. פרונטליות
ק"ץ לפני שנה א'									
88-112	אלגברה ליניארית 1	4	2	3	6		0	3	3
88-195	מתמטיקה בדידה	4	2	3	6		0	3	3
שנה א'									
86-119	מכניקה	4	2	3	6		0	3	3
86-120	חשמל ומגנטיות	4	2		0	3	6	3	3
86-154	משואות דיפרנציאליות רגילות	2	1		0	1.5	3	1.5	1.5
88-132	חשבון אינפיניטסימלי 1	4	2	3	6		0	3	3
88-133	חשבון אינפיניטסימלי 2	4	2		0	3	6	3	3
88-165	הסתברות וסטטיסטיקה	3	2		0	2.5	5	2.5	2.5
89-110	מבוא למדעי המחשב	3	2	2.5	5		0	2.5	2.5
ק"ץ אחרי שנה א'									
86-170	מבוא לפיזיקה מודרנית	2	1		0	1.5	3	1.5	1.5
86-209	גלים	3	2	2.5	5		0	2.5	2.5
				סה"כ פיזיקה	14.5	29	11.5	23	26
				סה"כ מדעי המחשב	2.5	5	0	0	2.5
				סה"כ שנה א'	17	34	11.5	23	28.5
שנה ב'									
86-207	מתמטיקה לפיזיקאים 3	4	2	3	6		0	3	3
86-208	מתמטיקה לפיזיקאים 4	2	1		0	1.5	3	1.5	1.5
86-210	מכניקה אנליטית	3	2	2.5	5		0	2.5	2.5
86-215	תרמודינמיקה	3	1		0	2	4	2	2
86-246	אופטיקה	4	2		0	3	6	3	3
86-248	מעבדה באופטיקה		2		0	1	1	1	1
86-311	תורת הקוונטים 1	3	2		0	2.5	5	2.5	2.5
89-1111	תכנות מונחה עצמים	3	2		0	2.5	5	2.5	2.5
89-1200	מבני נתונים	3	2		0	2.5	5	2.5	2.5
89-213	מודלים חישוביים	2	2		0	2	4	2	2
ק"ץ אחרי שנה ב'									
86-232	מעבדה ממוחשבת		3	1.5	3		0	1.5	1.5
86-312	תורת הקוונטים 2	3	2	2.5	5		0	2.5	2.5
				סה"כ פיזיקה	9.5	19	10	20	19.5
				סה"כ מדעי המחשב	0	0	7	14	7
				סה"כ שנה ב'	9.5	19	17	34	26.5
שנה ג'									
86-216	מכניקה סטטיסטית	3	1	2	4		0	2	2
86-234	תורת השדה האלקטרומגנטי	3	2		0	2.5	5	2.5	2.5
86-302	אנליזה טמורית לפיזיקאים	2	1	1.5	3		0	1.5	1.5
86-370	פיזיקת המעב הממוקד	4	2		0	3	6	3	3
83-705	מבוא לאינפורמציה קוונטית וחישוב קוונטי (אלגוריתמים קוונטיים)	3	1		0	2	4	2	2
86-705	מעבדה בטכנולוגיה קוונטית		4		0	2	4	2	2
86-707	אינטראקציות אור וחומר במכניקה קוונטית	3	1		0	2	4	2	2
86-708	טכנולוגיה קוונטית של אור - מדידה ותקשורת	3	1		0	2	4	2	2
89-220	אלגוריתמים 1	3	2	2.5	5		0	2	2
89-2226	חישוביות וסיבוכיות	3	1		0	2	4	2	2.5
89-230	מבנה מחשב	3	2	2.5	5		0	2.5	2.5
				סה"כ פיזיקה	3.5	7	13.5	27	17
				סה"כ מדעי המחשב	5	10	2	4	7
				סה"כ שנה ג'	8.5	17	15.5	31	24

רישום ידני דרך מזכירות הנדסה

סה"כ נקודות זכות לתואר ראשון: 79 ש"ש 157 נ"ז

סה"כ שעות פרונטליות: 79
 סה"כ שעות לשכר לימוד: 79
 לא כולל קורסים כללים, לימודי יסוד, אנגלית וקורסים אחרים לפי דרישות האוניברסיטה

ה- הראצה, ת- תרגיל, מ- מעבדה, ס- סמינר