

אוניברסיטת בר-אילן - תשפ"ה - המחלקה לפיזיקה										
תוכנית לימודים לתואר ראשון - פיזיקה חישובית קוונטית - 86-106										
מס' קורס	נושא קורס	ה	ת	מ/ס	מסטר א' - ש"ש	מסטר א' - נ"ז	מסטר ב' - ש"ש	מסטר ב' - נ"ז	ש. פרונטליות	ש. שכל"ל
שנה א'										
86-119	מכניקה	4	2		3		6		3	3
86-120	חשמל ומגנטיות	4	2		0	3	6		3	3
86-147	מתמטיקה לפיזיקאים 1	4	2	3	6		0		3	3
86-148	מתמטיקה לפיזיקאים 2	4	2		0	3	6		3	3
86-153	אלגברה ליניארית	4	2	3	6		0		3	3
86-154	משוואות דיפרנציאליות רגילות	2	1		0	1.5	3	1.5	1.5	1.5
86-156	הסתברות וסטטיסטיקה לפיזיקאים	3	1		0	2	4		2	2
86-170	מבוא לפיזיקה מודרנית	2	1		0	1.5	3	1.5	1.5	1.5
89-110	מבוא למדעי המחשב	3	2	2.5	5		0		2.5	2.5
89-1195	מתמטיקה בדידה	4	2	3	6		0		3	3
				סה"כ פיזיקה	9	18	11	22	20	20
				סה"כ מדעי המחשב	5.5	11	0	0	5.5	5.5
					14.5	29	11	22	25.5	25.5
שנה ב'										
86-207	מתמטיקה לפיזיקאים 3	4	2		3		6		3	3
86-208	מתמטיקה לפיזיקאים 4	2	1		0	1.5	3		1.5	1.5
86-209	גלים	3	2	2.5	5		0		2.5	2.5
86-210	מכניקה אנליטית	3	2	2.5	5		0		2.5	2.5
86-215	תרמודינמיקה	3	1		0	2	4		2	2
86-232	מעבדה מחושבת	3	3	1.5	3		0		1.5	1.5
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 שמים	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
				סה"כ פיזיקה	9.5	19	10	19	19.5	19.5
				סה"כ מדעי המחשב	0	0	7	14	7	7
					9.5	19	17	34	26.5	26.5
שנה ג'										
86-216	מכניקה סטטיסטית	3	1		2		4		2	2
86-234	תורת השדה האלקטרומגנטי	3	2		0	2.5	5		2.5	2.5
86-302	אנליזה נומרית לפיזיקאים	2	1	1.5	3		0		1.5	1.5
86-312	תורת הקוונטים 2	3	2	2.5	5		0		2.5	2.5
86-370	פיזיקת המצב המוצק	4	2		0	3	6		3	3
83-705	מבוא לאינספורמציה 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		2.5	2.5
89-2226	חישוביות וסיבוכיות	3	1		0	2	4		2	2
89-230	מבנה מחשב	3	2	2.5	5		0		2.5	2.5
				סה"כ פיזיקה	6	12	13.5	27	19.5	19.5
				סה"כ מדעי המחשב	5	10	2	4	7	7
					11	22	15.5	31	26.5	26.5

רישום ידני דרך המזכירות של הנדסה

סה"כ נקודות זכות לתואר ראשון: **78.5** ש"ש **156** נ"ז

סה"כ שעות פרונטליות: **78.5**

סה"כ שעות לשכר לימוד: **78.5**

לא כולל קורסים כללים, לימודי יסוד, אנגלית וקורסים אחרים לפי דרישות האוניברסיטה

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