

אוניברסיטת בר-אילן - תשפ"ג - 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	ש. שכ"ל
קיץ לפני שנה א'										
88-112	אלגברה ליניארית 1	4	2	3	6		0	3	3	3
88-195	מתמטיקה בדידה	4	2	3	6		0	3	3	3
שנה א'										
86-115	מכניקה	4	2	3	6		0	3	3	3
86-120	חשמל ומגנטיות	4	2	0	0		3	3	3	3
86-154	משואות דיפרנציאליות רגילות	2	1	0	0		1.5	1.5	1.5	1.5
88-132	חשבון אינפיניטסימלי 1	4	2	3	6		0	3	3	3
88-133	חשבון אינפיניטסימלי 2	4	2	0	0		3	3	3	3
88-165	הסתברות וסטטיסטיקה	4	2	0	0		2.5	2.5	2.5	2.5
89-110	מבוא למדעי המחשב	3	2	2.5	5		0	2.5	2.5	2.5
קיץ אחרי שנה א'										
86-170	מבוא לפיזיקה מודרנית	2	1		0		1.5	1.5	1.5	1.5
86-209	גלים	3	2	2.5	5		0	2.5	2.5	2.5
	סה"כ פיזיקה			14.5	29		11.5	23	26	26
	סה"כ מדעי המחשב			2.5	5		0	0	2.5	2.5
	סה"כ שנה א'			17	34		11.5	23	28.5	28.5
שנה ב'										
86-207	מתמטיקה לפיזיקאים 3	4	2	3	6		0	3	3	3
86-208	מתמטיקה לפיזיקאים 4	2	1	0	0		1.5	1.5	1.5	1.5
86-210	מכניקה אנליטית	3	2	2.5	5		0	2.5	2.5	2.5
86-215	תרמודינמיקה	3	1	0	0		2	2	2	2
86-246	אופטיקה	4	2	0	0		3	3	3	3
86-248	מעבדה באופטיקה		2		0		1	1	1	1
86-311	תורת הקוונטים 1	3	2	0	0		2.5	2.5	2.5	2.5
89-1111	תכנות מונחה עצמים	3	2	0	0		2.5	2.5	2.5	2.5
89-1200	מבני נתונים	3	2	0	0		2.5	2.5	2.5	2.5
89-213	מודלים חישוביים	2	2	0	0		2	2	2	2
קיץ אחרי שנה ב'										
86-232	מעבדה ממוחשבת			3	3		1.5	1.5	1.5	1.5
86-312	תורת הקוונטים 2	3	2	2.5	5		0	2.5	2.5	2.5
	סה"כ פיזיקה			9.5	19		10	20	19.5	19.5
	סה"כ מדעי המחשב			0	0		7	14	7	7
	סה"כ שנה ב'			9.5	19		17	34	26.5	26.5
שנה ג'										
86-216	מכניקה סטטיסטית	3	1	2	4		0	2	2	2
86-234	תורת השדה האלקטרומגנטי	3	2	0	0		2.5	2.5	2.5	2.5
86-302	אנליזה נומרית לפיזיקאים	2	1	1.5	3		0	1.5	1.5	1.5
86-370	פיזיקת המצב המוצק	4	2	0	0		3	3	3	3
TBD	אלגוריתמים קוונטיים	3	1	0	0		2	2	2	2
86-705	מעבדה בטכנולוגיה קוונטית		4		0		2	2	2	2
86-707	אינטראקציית אור וחומר במכניקה קוונטית	3	1	0	0		2	2	2	2
86-708	טכנולוגיה קוונטית של אור - מדידה ותקשורת	3	1	0	0		2	2	2	2
89-220	אלגוריתמים 1	3	2	2.5	5		0	2.5	2.5	2.5
89-2226	חישוביות וסיבוכיות	3	2	0	0		2.5	2.5	2.5	2.5
89-230	מבנה מחשב	3	2	2.5	5		0	2.5	2.5	2.5
	סה"כ פיזיקה			3.5	7		13.5	27	17	17
	סה"כ מדעי המחשב			5	10		2.5	5	7.5	7.5
	סה"כ שנה ג'			8.5	17		16	32	24.5	24.5

סה"כ נקודות זכות לתואר ראשון: **79.5** נק"ז **79.5** נ"ז **158**

סה"כ שעות פרונטליות: **79.5**
 סה"כ שעות לשכר לימוד: **79.5**

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

ה- הרצה, ת- תרגיל, מ- מעבדה, ס- סמינר