

אוניברסיטת בר-אילן - תשפ"ד - המחלקה לפיזיקה							
תוכנית לימודים לתואר ראשון - פיזיקה חישבית קוונטית - 86-106							
מס' קורס	נושא קורס	ה	ת	מ/ס	סמסטר א' - נק"ז	סמסטר ב' - נק"ז	ש. פרונטליות
שנה א'							
86-115	מכניקה	4	2		3		3
86-120	חשמל ומגנטיות	4	2		3		3
86-147	מתמטיקה לפיזיקאים 1	4	2		3		3
86-148	מתמטיקה לפיזיקאים 2	4	2		3		3
86-153	אלגברה ליניארית	4	2		3		3
86-154	משואות דיפרנציאליות רגילות	2	1		1.5		1.5
86-156	הסתברות וסטטיסטיקה לפיזיקאים	3	1		2		2
86-170	מבוא לפיזיקה מודרנית	2	1		1.5		1.5
89-110	מבוא למדעי המחשב	3	2		2.5		2.5
89-1195	מתמטיקה בדידה	4	2		3		3
				סה"כ פיזיקה	9	11	20
				סה"כ מדעי המחשב	5.5	0	5.5
					14.5	11	25.5
שנה ב'							
86-207	מתמטיקה לפיזיקאים 3	4	2		3		3
86-208	מתמטיקה לפיזיקאים 4	2	1		1.5		1.5
86-209	גלים	3	2		2.5		2.5
86-210	מכניקה אנליטית	3	2		2.5		2.5
86-215	תרמודינמיקה	3	1		2		2
86-232	מעבדה ממוחשבת		3	1.5			1.5
86-246	אופטיקה	4	2		3		3
86-248	מעבדה באופטיקה		2		0.5		1
86-311	תורת הקוונטים 1	3	2		2.5		2.5
89-1111	מבוא לתכנות מונחה עצמים	3	2		2.5		2.5
89-1200	מבני נתונים	3	2		2.5		2.5
89-213	מודלים חישביתים	2	2		2		2
				סה"כ פיזיקה	9.5	9.5	19.5
				סה"כ מדעי המחשב	0	7	6.5
					9.5	16.5	26
שנה ג'							
86-216	מכניקה סטטיסטית	3	1		2		2
86-234	תורת השדה האלקטרומגנטי	3	2		2.5		2.5
86-302	אנליזה נומרית לפיזיקאים	2	1		1.5		1.5
86-312	תורת הקוונטים 2	3	2		2.5		2.5
86-370	פיזיקת המצב המוצק	4	2		3		3
TBD	אלגוריתמים קוונטיים	3	1		2		2
86-705	מעבדה בטכנולוגיה קוונטית		4		2		2
86-707	אינטראקציית אור וחומר במכניקה קוונטית	3	1		2		2
86-708	טכנולוגיה קוונטית של אור - מדידה ותקשורת	3	1		2		2
89-220	אלגוריתמים 1	3	2		2.5		2.5
89-2226	חישביות וסיבוכיות	3	1		2		2
89-230	מבנה מחשב	3	2		2.5		2.5
				סה"כ פיזיקה	6	13.5	19.5
				סה"כ מדעי המחשב	5	2	7
					11	15.5	26.5

סה"כ נקודות זכות לתואר ראשון: **78**  
 נק"ז **78**  
 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- הרצאה, ת- תרגיל, מ- מעבדה, ס- סמינר