

אוניברסיטת בר-אילן - תשפ"ד - המחלקה לפיזיקה

תוכנית לימודים לתואר ראשון - פיזיקה חישובית קוונטית (תלמידי תיכון) - 86-106

מס' קורס	נושא קורס	ה	ת	מ/ס	סמסטר א' - נק"ז	סמסטר ב' - נק"ז	ש. פרונטליות	ש. שכי"ל	
קיץ לפני שנה א'									
88-112	אלגברה ליניארית 1	4	2		3		3	3	
88-165	מתמטיקה בדידה	4	2		3		3	3	
שנה א'									
86-115	מכניקה	4	2		3		3	3	
86-120	חשמל ומגנטיות	4	2		3		3	3	
86-154	משואות דיפרנציאליות רגילות	2	1		1.5		1.5	1.5	
88-132	חשבון אינפיניטסימלי 1	4	2		3		3	3	
88-133	חשבון אינפיניטסימלי 2	4	2		3		3	3	
88-165	הסתברות וסטטיסטיקה	4	2		3		3	3	
89-110	מבוא למדעי המחשב	3	2		2.5		2.5	2.5	
קיץ אחרי שנה א'									
86-170	מבוא לפיזיקה מודרנית	2	1		1.5		1.5	1.5	
86-209	גלים	3	2		2.5		2.5	2.5	
שנה ב'									
86-207	מתמטיקה לפיזיקאים 3	4	2		3		3	3	
86-208	מתמטיקה לפיזיקאים 4	2	1		1.5		1.5	1.5	
86-210	מכניקה אנליטית	3	2		2.5		2.5	2.5	
86-215	תרמודינמיקה	3	1		2		2	2	
86-246	אופטיקה	4	2		3		3	3	
86-248	מעבדה באופטיקה		2		0.5		1	1	
86-311	תורת הקוונטים 1	3	2		2.5		2.5	2.5	
89-111	מבוא לתכנות מונחה עצמים	3	2		2.5		2	2	
89-1200	מבני נתונים	3	2		2.5		2	2	
89-213	מודלים חישוביים	2	2		2		2	2	
קיץ אחרי שנה ב'									
86-232	מעבדה ממוחשבת		3		1.5		1.5	1.5	
86-312	תורת הקוונטים 2	3	2		2.5		2.5	2.5	
שנה ג'									
86-216	מכניקה סטטיסטית	3	1		2		2	2	
86-234	תורת השדה האלקטרומגנטי	3	2		2.5		2.5	2.5	
86-302	אנליזה נומרית לפסיקאים	2	1		1.5		1.5	1.5	
86-370	פיזיקת המצב המוצק	4	2		3		3	3	
TBD	אלגוריתמים קוונטיים	3	1		2		2	2	
86-705	מעבדה בטכנולוגיה קוונטית		4		2		2	2	
86-707	אינטראקציית אור וחומר במכניקה קוונטית	3	1		2		2	2	
86-708	טכנולוגיה קוונטית של אור- מדידה ותקשורת	3	1		2		2	2	
89-220	אלגוריתמים 1	3	2		2.5		2	2	
89-226	חישוביות וסיבוכיות	3	2		2.5		2.5	2.5	
89-230	מבנה מחשב	3	2		2.5		2.5	2.5	
שנה ג' (סך הכל)									
					סה"כ פיזיקה	3.5	13.5	17	17
					סה"כ מדעי המחשב	5	2.5	7	7
					סה"כ שנה ג'	8.5	16	24	24

נק"ז

79.5

סה"כ נקודות זכות לתואר ראשון:

78.5

סה"כ שעות פרונטליות:

78.5

סה"כ שעות לשכר לימוד:

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

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