

אוניברסיטת בר-אילן - תשפ"ב - המחלקה לפיזיקה										
תוכנית לימודים לתואר ראשון - פיזיקה מדעי המחשב דו-חוגי מובנה - 86-250/89-253										
מס' קורס	נושא קורס	ה	ת	מ/ס	מסטר א' - נק"ז	נ"ז	מסטר ב' - נק"ז	נ"ז	ש. פרונטליות	ש. ש"ל
<b>שנה א'</b>										
86-115	מכניקה	4	2		3	6	0	3	3	3
86-120	חשמל ומגנטיות	4	2		0	0	3	6	3	3
86-147	מתמטיקה לפיזיקאים 1	4	2	3	6	0	0	3	3	3
86-148	מתמטיקה לפיזיקאים 2	4	2		0	0	3	6	3	3
86-153	אלגברה ליניארית	4	2	3	6	0	0	3	3	3
86-154	משואות דיפרנציאליות רגילות	2	1		0	0	1.5	3	1.5	1.5
86-156	הסתברות וסטטיסטיקה לפיזיקאים	3	1		0	0	2	4	2	2
86-170	מבוא לפיזיקה מודרנית	2	1		0	0	1.5	3	1.5	1.5
86-199	שעות מחלקה א' (נ"ז=0)	4		0	0	0	0	2	0	0
89-110	מבוא למדעי המחשב	3	2		2.5	5	0	0		
89-111	מבוא לתכנות מונחה עצמים	2	2		0	0	2	4		
89-120	מבני נתונים	2	2		0	0	2	4		
89-123	מודלים חישוביים	2	2		0	0	2	4		
89-195	מתמטיקה בדידה 1	2	1	1.5	3	0	0	0		
89-197	מתמטיקה בדידה 2	2	1		0	0	1.5	3		
	סה"כ בפיזיקה				9	18	11	22	20	22
	סה"כ במחשבים				4	8	7.5	15		
					13	26	18.5	37		
<b>שנה ב'</b>										
86-207	מתמטיקה לפיזיקאים 3	4	2		3	6	0	3	3	3
86-208	מתמטיקה לפיזיקאים 4	2	1		0	0	1.5	3	1.5	1.5
86-209	גלים	3	2	2.5	5	0	0	2.5	2.5	2.5
86-210	מכניקה אנליטית	3	2	2.5	5	0	0	2.5	2.5	2.5
86-215	תרמודינמיקה	3	2		0	0	2	4	2	2
86-232	מעבדה ממוחשבת (אפשר לקחת בשנה ג')		3	1.5	3	0	0	1.5	1.5	1.5
86-246	אופטיקה	4	2		0	0	2	3	3	3
86-248	מעבדה באופטיקה		2		0	0	0.5	1	1	1
86-311	תורת הקוונטים 1	3	2		0	0	2.5	5	2.5	2.5
86-431	אוריינטציה לתלמידי מחקר (ניתן לקחת בשנה ג')	2		0.5	1	0	0	1	1	1
86-299	שעות מחלקה ב' (נ"ז=0)			0	0	0	0	2	0	0
89-210	תכנות מתקדם 1	2	1	1.5	3	0	0	0		
89-211	תכנות מתקדם 2	2	1		0	0	1.5	3		
89-220	אלגוריתמים 1	3	2	2.5	5	0	0	5		
89-226	חישוביות וסיבוכיות	3	2		0	0	2.5	5		
89-230	מבנה מחשב	3	2	2.5	5	0	0	0		
89-231	מערכות הפעלה	3	2		0	0	2.5	5		
	סה"כ בפיזיקה				10	20	8.5	17	20.5	22.5
	סה"כ במחשבים				6.5	13	6.5	13		
					16.5	33	15	30		
<b>שנה ג'</b>										
86-216	מכניקה סטטיסטית	3	1		2				2	2
86-234	תורת השדה האלקטרומגנטי	3	2				2		2	2
86-302	אנליזה נומרית לפיזיקאים	2	1	1.5					1.5	1.5
86-312	תורת הקוונטים 2	3	2	2.5					2.5	2.5
86-362	מבוא לפיזיקה חישובית	2				1			1	1
86-370	פיזיקת המצב המוצק	4	2			3			3	3
86-399	שעות מחלקה (נ"ז=0)								2	0
86-432	סמינר בנושאים נבחרים		2			1			1	1
89-322	אלגוריתמים 2	2	1			1.5				
89-385	סדנה לפרוייקטים		2/2		1				1	
	סה"כ בפיזיקה				6	7		13	15	13
	סה"כ במחשבים				1	7	2.5			
					7		9.5			

**בחירה – (מדעי המחשב):**

בסוג תוכנית מדעי המחשב דו ראשי (עם פיזיקה) יש לקחת לפחות 4.50 נ"ז  
בסוג תוכנית מדעי המחשב דו ראשי (עם פיזיקה) ניתן לקחת לכל היותר 6.00 נ"ז

סה"כ נקודות זכות בקורסי חובה לתואר ראשון:	79.5	נ"ז	159
סה"כ נקודות זכות כולל קורסי בחירה לתואר ראשון:	84	נ"ז	168
מהן בפיזיקה:	51.5	נ"ז	103
מהן במדעי המחשב:	28	נ"ז	56
סה"כ שעות פרונטליות בפיזיקה:	59.5	נ"ז	
סה"כ שעות לשכר לימוד בפיזיקה:	53.5	נ"ז	

לא כולל קורסים כללים, לימודי יסוד, אנגלית וקורסים אחרים לפי דרישות האוניברסיטה  
ה- הרצאה, ת- תרגיל, מ- מעבדה, ס- סמינר