

אוניברסיטת בר-אילן - תשפ"ג - המחלקה לפיזיקה											
תוכנית לימודים לתואר ראשון - פיזיקה מדעי המחשב דו-חוגי מובנה - 86-250/89-253											
מס' קורס	נושא קורס	ה	ת	מ/ס	סמסטר א' - נק"ז	נ"ז	סמסטר ב' - נק"ז	נ"ז	ש. פרונטליות	ש. שכ"ל	
שנה א'											
86-115	מכניקה	4	2		3	6		0	3	3	
86-120	חשמל ומגנטיות	4	2			0	3	6	3	3	
86-147	מתמטיקה לפיזיקאים 1	4	2	3		6		0		3	
86-148	מתמטיקה לפיזיקאים 2	4	2			0	3	6	3	3	
86-153	אלגברה לינארית	4	2	3		6		0		3	
86-154	משואות דיפרנציאליות רגילות	2	1			0	1.5	3	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	
86-199	שעות מחלקה א' (ז"=0)	4			0	0	0	0	2	0	
89-110	מבוא למדעי המחשב	3	2		2.5	5		0			
89-1111	מבוא לתכנות מונחה עצמים	3	2		0	5	2.5	5			
89-1200	מבני נתונים	3	2			0	2.5	5			
89-1195	מתמטיקה בדידה	4	2		3	6		0			
סה"כ בפיזיקה סה"כ במחשבים					9	18	11	22	20		
					5.5	11	5	10			
					14.5	29	16	32			
שנה ב'											
86-207	מתמטיקה לפיזיקאים 3	4	2		3	6		0	3	3	
86-208	מתמטיקה לפיזיקאים 4	2	1			0	1.5	3	1.5	1.5	
86-209	גלים	3	2			5	2.5	0	2.5	2.5	
86-210	מכניקה אנליטית	3	2			5	2.5	0	2.5	2.5	
86-215	תרמודינמיקה	3	2			0	2	4	2	2	
86-232	מעבדה ממוחשבת (אפשר לקחת בשנה ג')			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	
86-311	תורת הקוונטים 1	3	2			0	2.5	5	2.5	2.5	
86-431	אוריינטציה לתלמידי מחקר (ניתן לקחת בשנה ג')	2			0.5	1		0	1	1	
86-299	שעות מחלקה ב' (ז"=0)				0	0	0	0	2	0	
89-213	מודלים חישוביים	2	2		2	4					
89-2197	מבנים בדידים	3	1		2	4					
89-220	אלגוריתמים 1	3	2		2.5	5		0			
89-226	חישוביות וסיבוכיות	3	2			0	2.5	5			
89-230	מבנה מחשב	3	2		2.5	5		0			
89-231	מערכות הפעלה	3	2			0	2.5	5			
סה"כ בפיזיקה סה"כ במחשבים					10	20	9.5	19	22.5	20.5	
					9	18	5	10			
					19	38	14.5	29			
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 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 (ז"=0)								2	0	
86-432	סמינר במשאים נבחרים			2			1		1	1	
89-2322	אלגוריתמים 2	3	2		2.5	5					
89-2511	למידת מכונה	3	2				2.5	5			
סה"כ בפיזיקה סה"כ במחשבים					6		7.5		15.5	13.5	
					2.5	2	2.5	5			
					8.5		10				

בחירה – (מדעי המחשב):

בסוג תוכנית מדעי המחשב דו ראשי (עם פיזיקה) יש לקחת 2 קורסי בחירה במדעי המחשב

סה"כ נקודות זכות בקורסי חובה לתואר ראשון:	82.5	נק"ז	נ"ז
סה"כ נקודות זכות כולל קורסי בחירה לתואר ראשון:	86.5		165
מהן בפיזיקה:	53		106
מהן במדעי המחשב:	33.5		67
סה"כ שעות פרונטליות בפיזיקה:	60		
סה"כ שעות לשכר לימוד בפיזיקה:	54		

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