

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	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	3
86-148	מתמטיקה לפיזיקאים 2	4	2		0	0	3	6	3	3
86-153	אלגברה לינארית	4	2	3		6		0	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	2	0	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
89-110	מבוא למדעי המחשב	3	2		2.5	5		0		
89-111	מבוא לתכנות מונחה עצמים	2	2			0	2	4		
89-120	מבני נתונים	2	2			0	2	4		
89-123	מודלים חישוביים	2	2			0	2	4		
89-195	מתמטיקה בדידה 1	2	1		1.5	3		0		
89-197	מתמטיקה בדידה 2	2	1			0	1.5	3		
				סה"כ בפיזיקה	9	18	11	22	22	20
				סה"כ במחשבים	4	8	7.5	15		
					13	26	18.5	37		
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		2.5	5		0	2.5	2.5
86-210	מכניקה אנליטית	3	2		2.5	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	2	4	3	3
86-248	מעבדה באופטיקה		2			0	0.5	1	1	1
86-311	תורת הקוונטים 1	3	2			0	2.5	5	2.5	2.5
86-431	אוריינטציה לתלמיד מחקר (ניתן לקחת בשנה ג')	2			0.5	1		0	1	1
86-299	שעות מחלקה ב' (נ"ז=0)				0	0	0	0	2	0
89-210	תכנות מתקדם 1	2	1		1.5	3		0		
89-211	תכנות מתקדם 2	2	1			0	1.5	3		
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	10	20	8.5	17	22.5	20.5
				סה"כ במחשבים	6.5	13	6.5	13		
					16.5	33	15	30		
שנה ג'										
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
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 לפרויקטים				1		1			
				סה"כ בפיזיקה	6		7		15	13
				סה"כ במחשבים	1		2.5			
					7		9.5			

בחירה – (מדעי המחשב):

בסוג תוכנית מדעי המחשב דו ראשי (עם פיזיקה) יש לקחת 4 ש"ש

סה"כ נקודות זכות בקורסי חובה לתואר ראשון:	79.5	נק"ז	159
סה"כ נקודות זכות כולל קורסי בחירה לתואר ראשון:	83.5	נ"ז	167
מהן בפיזיקה:	51.5		103
מהן במדעי המחשב:	32		64
סה"כ שעות פרונטליות בפיזיקה:	59.5		
סה"כ שעות לשכר לימוד בפיזיקה:	53.5		

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