

אוניברסיטת בר-אילן - תשפ"ד - 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	מסטר 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 לינארית	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
86-199	שעות מחלקה א' (נז"=0)	4			0		2
89-110	מבוא למדעי המחשב	3	2		2.5		
89-1111	מבוא לתכנות מונחה עצמים	3	2		2.5		
89-1200	מבני נתונים	3	2		2.5		
89-1195	מתמטיקה בדידה	4	2		3		
	סה"כ בפיזיקה				9		20
	סה"כ במחשבים				5.5		22
					14.5		11
					5		16
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	2		2		2
86-232	מעבדה ממוחשבת (אפשר לקחת בשנה ג')		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
86-431	אוריינטציה לתלמידי מחקר (ניתן לקחת בשנה ג')	2			0.5		1
86-299	שעות מחלקה ב' (נז"=0)				0		2
89-213	מודלים חישוביים	2	2		2		
89-2197	מבנים בדידים	3	1		2		
89-220	אלגוריתמים 1	3	2		2.5		
89-226	חישוביות וסיבוכיות	3	2		2.5		
89-230	מבנה מחשב	3	2		2.5		
89-231	מערכות הפעלה	3	2		2.5		
	סה"כ בפיזיקה				10		20.5
	סה"כ במחשבים				9		22.5
					19		9.5
					14.5		5
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
86-362	מבוא לפיזיקה חישובית	2			1		1
86-370	פיזיקת המצב המוצק	4	2		3		3
86-399	שעות מחלקה (נז"=0)				0		2
86-432	סמינר בנושאים נבחרים		2		1		1
89-2322	אלגוריתמים 2	3	2		2.5		
89-2511	למידת מכונה	3	2		2.5		
	סה"כ בפיזיקה				6		13.5
	סה"כ במחשבים				0		15.5
					6		7.5
					12.5		5

בחירה – (מדעי המחשב):

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

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

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