

אנוברסיטת בר-אילן - תשפ"ג - המחלקה לפיזיקה										
תוכנית לימודים לתואר ראשון - פיזיקה מדעי המחשב - אודיסאה - 86-250/89-253										
מס' קורס	נושא קורס	ה	ת	מ/ס	מסמטר א' - ש"ש	מסמטר א' - נ"ז	מסמטר ב' - ש"ש	מסמטר ב' - נ"ז	ש. פרונטליות	ש. שכל"ל
לפני שנה א'										
86-147	מתמטיקה לפיזיקאים 1	4	2		3		0		3	3
86-148	מתמטיקה לפיזיקאים 2	4	2		0		3		3	3
86-153	אלגברה ליניארית	4	2		3		0		3	3
86-154	משואות דפרנציאליות רגילות	2	1		0		1.5		1.5	1.5
88-195	מתמטיקה בדידה	4	2		3		0		3	3
שנה א'										
86-115	מכניקה	4	2		3		0		3	3
86-120	חשמל ומגנטיות	4	2		0		3		3	3
86-156	הסתברות וסטטיסטיקה	3	1		2		0		2	2
89-110	מבוא למדעי המחשב	3	2		2.5		0			
89-1111	מבוא לתכנות מונחה עצמים	3	2		0		2.5		5	
89-1200	מבני נתונים	3	2		0		2.5		5	
קיץ אחרי שנה א'										
86-129	מעבדה בפיזיקה כללית (לצורך המרה)			2	1		2		0	
86-170	מבוא לפיזיקה מודרנית	2	1				0		1.5	1.5
86-209	גלים	3	2		2.5		5		0	2.5
	סה"כ בפיזיקה				17.5		9		18	25.5
	סה"כ במחשבים				2.5		5		10	25.5
	סה"כ שנה א'				20		14		28	
שנה ב'										
86-207	מתמטיקה לפיזיקאים 3	4	2		3		0		3	3
86-208	מתמטיקה לפיזיקאים 4	2	1		0		1.5		1.5	1.5
86-210	מכניקה אנליטית	3	2		2.5		0		2.5	2.5
86-215	תרמודינמיקה	3	2		0		2		2	2
86-311	תורת הקוונטים 1	3	2		0		2.5		2.5	2.5
86-431	אורינטציה לתלמידי מחקר (פטור על סמך לימודי א')	2	0.5		1		0		1	1
89-2197	מבנים בדידים	3	2		2.5		0		0	
89-220	אלגוריתמים 1	3	2		2.5		0		0	
89-230	מבנה מחשב	3	2		2.5		0		0	
89-231	מערכות הפעלה	3	2		2.5		0		5	
קיץ אחרי שנה ב'										
86-232	מעבדה ממוחשבת			3	1.5		0		1.5	1.5
86-312	תורת הקוונטים 2	3	2		2.5		0		2.5	2.5
	סה"כ בפיזיקה				10		6		12	16.5
	סה"כ במחשבים				7.5		2.5		5	16.5
	סה"כ שנה ב'				17.5		8.5		17	
שנה ג'										
86-216	מכניקה סטטיסטית	3	1		2		0		2	2
86-234	תורת השדה האלקטרומגנטי	3	2		0		2.5		2.5	2.5
86-246	אופטיקה	4	2		0		3		3	3
86-248	מעבדה באופטיקה			2			1		1	1
86-302	אנליזה נומרית לפיזיקאים	2	1		1.5		0		1.5	1.5
86-362	מבוא לפיזיקה חישבית	2			0		1		1	1
86-370	פיזיקת המצב המוצק	4	2		0		3		3	3
86-432	סמינר בנושאים נבחרים		2		0		1		1	1
89-2322	אלגוריתמים מתקדמים	3	2		2.5		0		0	
89-226	חישביות וסיבוכיות	3	2		0		2.5		5	
89-213	מודלים חישביים	2	2		1		0		0	
89-2511	למידת מכונה	3	2		0		2.5		5	
	סה"כ בפיזיקה				3.5		7		23	15
	סה"כ במחשבים				3.5		5		10	15
	סה"כ שנה ג'				7		16.5		33	

בחירה – (מדעי המחשב):

בסוג תוכנית מדעי המחשב זו ראשי (עם פיזיקה) יש לקחת 2 קורסי בחירה במדעי המחשב מתוך הרשימה הבאה:

שם קורס	מספר קורס
שפות תכנות	89-5311
תכנות מערכות מתקדם	89-5210
תכנות מערכות מקבילות	89-5312
מערכות מסדי נתונים	89-5581

סה"כ נקודות זכות בקורסי חובה לתואר ראשון:	83.5	ש"ש	166	נ"ז
סה"כ נקודות זכות כולל קורסי בחירה לתואר ראשון:	87.5		174	
מהן בפיזיקה:	57.5		114	
מהן במדעי המחשב:	30		60	
סה"כ שעות פרונטליות בפיזיקה:	57			
סה"כ שעות לשכר לימוד בפיזיקה:	57			

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