

אוניברסיטת בר-אילן - תשפ"ה - המחלקה לפיזיקה										
תוכנית לימודים לתואר ראשון - פיזיקה מתמטיקה דו-חוגי מובנה - 86-251/88-251										
מס' קורס	נושא קורס	ה	ת	מ/ס	מסטר א' - ש"ש	מסטר א' - נ"ז	מסטר ב' - ש"ש	מסטר ב' - נ"ז	ש. פרונטליות	ש. שכי"ל
<b>שנה א'</b>										
86-115	מכניקה	4	2		3	6		0	3	3
86-120	חשמל ומגנטיות	4	2		0	3		6	3	3
86-129	מעבדה בפיזיקה כללית			2	0	1		2	1	1
86-154	משואות דיפרנציאליות רגילות	2	1		0	1.5		3	1.5	1.5
86-170	מבוא לפיזיקה מודרנית	2	1		0	1.5		3	1.5	1.5
88-112	אלגברה ליניארית 1	4	2		3	6		0		
88-113	אלגברה ליניארית 2	4	2		0	3		6		
88-132	חשבון אינפיניטסימלי 1	4	2		3	6		0		
88-133	חשבון אינפיניטסימלי 2	4	2		0	3		6		
88-165	הסתברות וסטטיסטיקה	4	2		0	2.5		5		
88-195	מתמטיקה בדידה	4	2		3	6		0		
	סה"כ בפיזיקה				3	6		14	7	10
	סה"כ במתמטיקה				9	18		17	8.5	10
					12	24		31	15.5	
<b>שנה ב'</b>										
86-164	מבוא למחשבים בפיזיקה	2	2			0		2	4	2
86-207	מתמטיקה לפיזיקאים 3	4	2		3	6		0	3	3
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	1		0	0		2	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	אורינטציה לתלמידי מחקר (ניתן לקחת בשנה ג')	2			1	1		0	1	1
88-222	טופולוגיה	3	2		0	2.5		5		
88-230	חשבון אינפיניטסימלי 3	4	2		3	6		0		
88-236	חשבון אינפיניטסימלי 4	3	2		0	2.5		5		
88-231	פונקציות מורכבות 1	3	2		0	2.5		5		
	סה"כ בפיזיקה				10.5	21		21	10.5	21
	סה"כ במתמטיקה				3	6		15	7.5	21
					13.5	27		36	18	
<b>שנה ג'</b>										
86-216	מכניקה סטטיסטית	3	1		2	4		0	2	2
86-234	תורת השדה האלקטרומגנטי	3	2		0	0		2.5	2.5	2.5
86-302	אנליזה נומרית לפיזיקאים	2	1		1.5	3		0	1.5	1.5
86-312	תורת הקוונטים 2	3	2		2.5	5		0	2.5	2.5
86-362	מבוא לפיזיקה חישובית	2			0	1		2	1	1
86-370	פיזיקת המצב המוצק	4	2		0	3		6	3	3
86-432	סמינר בנושאים נבחרים			2		0		1	1	1
88-201	גאומטריה אנליטית ודיפרנציאלית	3	2		0	2.5		5		
88-211	מבוא לתורת החבורות (ניתן במקום לקחת את 88-218)	3	2		2.5	5		0		
88-212	מבוא לחוגים ומודלים	4	2		0	3		6		
88-341	אנליזה מודרנית 1	3	2		2.5	5		0		
	קורס בחירה במתמטיקה				1.5	3		0		
	סה"כ בפיזיקה				6	12		15	7.5	13.5
	סה"כ במתמטיקה				6.5	13		11	5.5	13.5
					12.5	25		26	13	

סה"כ נקודות זכות לתואר ראשון: **84.5** ש"ש  
**167** נ"ז  
**87** מהן בפיזיקה:  
**40** מהן במתמטיקה:  
**44.5** סה"כ שעות פרונטליות בפיזיקה:  
**44.5** סה"כ שעות לשכר לימוד בפיזיקה:  
לא כולל קורסים כללים, לימודי יסוד, אנגלית וקורסים אחרים לפי דרישות האוניברסיטה

ה- הרצאה, ת- תרגיל, מ- מעבדה, ס- סמינר