

אוניברסיטת בר-אילן - תשפ"ג - 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' - נק"ז	נ"ז	מסטר ב' - נק"ז	נ"ז	ש. פרונטליות	ש. שכל"ל
שנה א'										
86-115	מכניקה	4	2		3	6		0	3	3
86-120	שמעל ומגנטיות	4	2			0	3	6	3	3
86-129	מעבדה בפיזיקה כללית (תלמידי תיכון יכולים לקחת בשנה ב')			2	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	3	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	3	6		
88-165	מתמטיקה בדידה	4	2		3	6		0		
	סה"כ בפיזיקה				4	8		12	10	10
	סה"כ במתמטיקה				9	18		18		
					13	26		30		
שנה ב'										
86-164	מבוא למחשבים בפיזיקה	2	2			0	2	4	2	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	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	0.5	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
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	20		20	21	21
	סה"כ במתמטיקה				3	6		15		
					13	26		35		
שנה ג'										
86-216	מכניקה סטטיסטית	3	1		2	4		0	2	2
86-234	תורת השדה האלקטרומגנטי	3	2			0	2.5	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 חשובית	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	2	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		
	בחירה - יש לבחור אחד מהקורסים הבאים					0		0		
88-520	טופולוגיה אלגברית	2	2			0		0		
88-525	גאומטריה אלגברית	2	2		1.5	3		0		
	סה"כ בפיזיקה				6	12		15	13.5	13.5
	סה"כ במתמטיקה				6.5	13		11		
					12.5	25		26		

סה"כ נקודות זכות לתואר ראשון: **84** נק"ז / **168** ש. פרונטליות / **81** ש. שכל"ל
 מהן בפיזיקה: **43.5**
 מהן במתמטיקה: **40.5**
 סה"כ שעות פרונטליות בפיזיקה: **44.5**
 סה"כ שעות לשכר לימוד בפיזיקה: **44.5**
 לא כולל קורסים כללים, לימודי יסוד, אנגלית וקורסים אחרים לפי דרישות האוניברסיטה

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