

אוניברסיטת בר-אילן - תשע"ט - המחלקה לפיסיקה							
תוכנית לימודים לתואר ראשון - פיסיקה ומתמטיקה דו-ראשי מובנה - 86-251/88-251							
מס' קורס	נושא קורס	ה	ת	מ/ס	סמסטר א' - נ"ז	סמסטר ב' - נ"ז	ש.ש. פרונטליות
<b>שנה א'</b>							
86-115	מכניקה	4	2		3		3
86-120	חשמל ומגנטיות	4	2		3		3
86-154	משוואות דיפרנציאליות רגילות	2	1		1.5	1.5	1.5
86-170	מבוא לפיסיקה מודרנית	2	1		1.5	1.5	1.5
88-112	אלגברה ליניארית 1	4	2		3		
88-113	אלגברה ליניארית 2	4	2		3		
88-132	חשבון אינפיניטסימלי 1	4	2		3		
88-133	חשבון אינפיניטסימלי 2	4	2		3		
88-165	הסתברות וסטטיסטיקה	4	2		3		
88-165	מתמטיקה בדידה	4	2		3		
					סה"כ בפיסיקה	3	9
					סה"כ במתמטיקה	9	9
						15	
<b>שנה ב'</b>							
86-164	מבוא למחשבים בפיסיקה	2	2		2		2
86-207	מתמטיקה לפיסיקאים 3	4	2		3		3
86-209	גלים	3	2		2.5		2.5
86-210	מכניקה אנליטית	3	2		2.5		2.5
86-215	תרמודינמיקה ומכניקה סטטיסטית 1	3	2		2	2	2
86-232	מעבדה ממוחשבת (אפשר לקחת בשנה ג')		3	1.5			1.5
86-246	אופטיקה	3	2		2		3
86-248	מעבדה באופטיקה		4			0.5	1
86-311	תורת הקוונטים 1	3	2		2.5		2.5
86-431	אורינטציה לתלמידי מחקר (ניתן לקחת בשנה ג')	2			0.5		1
88-211	אלגברה מופשטת 1 (ניתן במקום לקחת בשנה ג' את 88-218)	3	2		2.5		
88-222	טופולוגיה	3	2		2.5		
88-230	חשבון אינפיניטסימלי 3	4	2		3		
88-236	חשבון אינפיניטסימלי 4	3	1			2	
88-231	פונקציות מורכבות 1	3	2		2.5		
					סה"כ בפיסיקה	10	21
					סה"כ במתמטיקה	5.5	7
						16	
<b>שנה ג'</b>							
86-216	פיסיקה סטטיסטית 2	3	1		2		2
86-234	תורת השדה האלקטרומגנטי	3	2		2		2
86-302	אנליזה נומרית לפיסיקאים	2	1		1.5		1.5
86-312	תורת הקוונטים 2	3	2		2.5		2.5
86-362	מבוא לפיסיקה חישובית	2			1	1	1
86-370	פיסיקת המצב המוצק	4	2		3		3
86-385	מעבדה בפיסיקה יישומית או 86-367 מעבדה באופטיקה קוונטית	3			1.5	1.5	1.5
86-432	סמינר בנושאים נבחרים		2			1	1
88-201	גאומטריה אנליטית ודיפרנציאלית	3	2		2.5		
88-218	תורת החברות	3	2		2.5		
88-212	אלגברה מופשטת 2	4	2		3		
88-341	אנליזה מודרנית 1	3	2		2.5		
<b>בחירה - יש לבחור אחד מהקורסים הבאים</b>							
88-520	טופולוגיה אלגברית	2	2				
88-525	גאומטריה אלגברית	2	2		1.5		
					סה"כ בפיסיקה	7.5	14.5
					סה"כ במתמטיקה	6.5	5.5
						12.5	

סה"כ נקודות זכות לתואר ראשון: **85**  
 מהן בפיסיקה: **42.5**  
 מהן במתמטיקה: **42.5**  
 סה"כ שעות פרונטליות בפיסיקה: **44.5**  
 סה"כ שעות לשכר לימוד בפיסיקה: **44.5**  
 לא כולל קורסים כללים, לימודי יסוד, אנגלית וקורסים אחרים לפי דרישות האוניברסיטה

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