

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' - ש"ש	מסטר א' - נ"ז	מסטר ב' - ש"ש	מסטר ב' - נ"ז	ש. פרונטליות	ש. שכי"ל
שנה א'										
86-115	מכניקה	4	2		3	6	0	3	3	3
86-120	חשמל ומגנטיות	4	2		0	3	6	3	3	3
86-129	מעבדה בפיזיקה כללית (תלמיד יתרון יכולים לקחת בשנה ב')		2	1	2	0	0	0	1	1
86-154	משאות דיפרנציאליות רגילות	2	1		0	1.5	3	1.5	1.5	1.5
86-170	מבוא לפיזיקה מודרנית	2	1		0	1.5	3	1.5	1.5	1.5
88-112	אלגברה ליניארית 1	4	2		3	6	0	0		
88-113	אלגברה ליניארית 2	4	2		0	3	6	0		
88-132	חשבון אינפיניטסימלי 1	4	2		3	6	0	0		
88-133	חשבון אינפיניטסימלי 2	4	2		0	3	6	0		
88-165	הסתברות וסטטיסטיקה	4	2		0	2.5	5	0		
88-195	מתמטיקה בדידה	4	2		3	6	0	0		
	סה"כ בפיזיקה				4	8	12	6	10	10
	סה"כ במתמטיקה				9	18	17	8.5		
					13	26	29	14.5		
שנה ב'										
86-164	מבוא למחשבים בפיזיקה	2	2		0	2	4	2	2	2
86-207	מתמטיקה לפיזיקאים 3	4	2		3	6	0	3	3	3
86-209	גלים	3	2		2.5	5	0	2.5	2.5	2.5
86-210	מכניקה אנליטית	3	2		2.5	5	0	2.5	2.5	2.5
86-215	תרמודינמיקה	3	2		0	2	4	2	2	2
86-232	מעבדה ממוחשבת (אפשר לקחת בשנה ג')		3	1.5	3	0	0	1.5	1.5	1.5
86-246	אופטיקה	4	2		0	3	6	3	3	3
86-248	מעבדה באופטיקה		2		0	1	1	1	1	1
86-311	תורת הקוונטים 1	3	2		0	2.5	5	2.5	2.5	2.5
86-431	אורינטציה לתלמיד מחקר (ניתן לקחת בשנה ג')	2	1		1	0	0	1	1	1
88-222	טופולוגיה	3	2		0	2.5	5	0		
88-230	חשבון אינפיניטסימלי 3	4	2		3	6	0	0		
88-236	חשבון אינפיניטסימלי 4	3	2		0	2.5	5	0		
88-231	פונקציות מורכבות 1	3	2		0	2.5	5	0		
	סה"כ בפיזיקה				10.5	21	21	10.5	21	21
	סה"כ במתמטיקה				3	6	15	7.5		
					13.5	27	36	18		
שנה ג'										
86-216	מכניקה סטטיסטית	3	1		2	4	0	2	2	2
86-234	תורת השדה האלקטרומגנטי	3	2		0	2.5	5	2.5	2.5	2.5
86-302	אנליזה נומרית לפיזיקאים	2	1		1.5	3	0	1.5	1.5	1.5
86-312	תורת הקוונטים 2	3	2		2.5	5	0	2.5	2.5	2.5
86-362	מבוא לפיזיקה חישובית	2	2		0	1	2	1	1	1
86-370	פיזיקת המצב המוצק	4	2		0	3	6	3	3	3
86-432	סמינר בנושאים נבחרים		2		0	1	2	1	1	1
88-201	גאומטריה אנליטית ודיפרנציאלית	3	2		0	2.5	5	2.5		
88-211	מבוא לתורת החבורות (ניתן במקום לקחת את 88-218)	3	2		2.5	5	0	2.5		
88-212	מבוא לחוגים ומודלים	4	2		0	3	6	3		
88-341	אנליזה מודרנית 1	3	2		2.5	5	0	2.5		
	בחירה - יש לבחור אחד מהקורסים הבאים				0	0	0	0		
88-520	טופולוגיה אלגברית	2	2		0	0	0	0		
88-525	גאומטריה אלגברית	2	2		1.5	3	0	1.5		
	סה"כ בפיזיקה				6	12	15	7.5	13.5	13.5
	סה"כ במתמטיקה				6.5	13	11	5.5		
					12.5	25	26	13		

סה"כ נקודות זכות לתואר ראשון: **84.5** ש"ש
167 נ"ז
 מהן בפיזיקה: **44.5**
 מהן במתמטיקה: **40**
 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