

אוניברסיטת בר-אילן - תשפ"א - המחלקה לפיזיקה										
תוכנית לימודים לתואר ראשון - פיזיקה מורחב - 86-101										
מס' קורס	נושא קורס	ה	ת	מ/ס	סמסטר א' - נק"ז	נ"ז	סמסטר ב' - נק"ז	נ"ז	ש. פרונטליות	ש. שכר לימוד
שנה א'										
86-112	רעיונות מודרניים בפיזיקה	2		1	2				1	1
86-115	מכניקה	4	2	3	6				3	3
86-120	חשמל ומגנטיות	4	2		0	3			3	3
86-129	מעבדה בפיזיקה כללית			2	0	1			1	1
86-140	מטלב לפיזיקאים	2		2	0	1.5			2	2
86-147	מתמטיקה לפיזיקאים 1	4	2	3	6				3	3
86-148	מתמטיקה לפיזיקאים 2	4	2		0	3			3	3
86-153	אלגברה ליניארית	4	2	3	6				3	3
86-154	משואות דיפרנציאליות רגילות	2	1		0	1.5			1.5	1.5
86-156	הסתברות וסטטיסטיקה לפיזיקאים	3	1		0	2			2	2
86-170	מבוא לפיזיקה מודרנית	2	1		0	1.5			1.5	1.5
86-199	שעות מחלקה א' (נ"ז=0)				0	0			0	0
				סה"כ	10	20	13.5	27	26	24
שנה ב'										
86-164	מבוא למחשבים בפיזיקה	2	2		0	2			2	2
86-207	מתמטיקה לפיזיקאים 3	4	2	3	6				3	3
86-208	מתמטיקה לפיזיקאים 4	2	1		0	1.5			1.5	1.5
86-209	גלים	3	2	2.5	5				2.5	2.5
86-210	מכניקה אנליטית	3	2	2.5	5				2.5	2.5
86-250	אלקטרוניקה לפיזיקאים	2	1	1.5	3				1.5	1.5
86-251	מעבדה באלקטרוניקה			3	3	1.5			1.5	1.5
86-215	תרמודינמיקה	3	2		0	2			2	2
86-232	מעבדה ממוחשבת			3	3	1.5			1.5	1.5
86-246	אופטיקה	4	2		0	2			3	3
86-248	מעבדה באופטיקה			2	0	0.5			1	1
86-311	תורת הקוונטים 1	3	2		0	2.5			2.5	2.5
86-431	אוריינטציה לתלמידי מחקר (ניתן לקחת בשנה ג')	2		0.5	1				1	1
86-299	שעות מחלקה ב' (נ"ז=0)				0	0			0	0
				סה"כ	13	26	10.5	21	27.5	25.5
שנה ג'										
86-216	מכניקה סטטיסטית	3	1	2	4				2	2
86-234	תורת השדה האלקטרומגנטי	3	2		0	2			2	2
86-302	אנליזה נומרית לפיזיקאים	2	1	1.5	3				1.5	1.5
86-312	תורת הקוונטים 2	3	2	2.5	5				2.5	2.5
86-362	מבוא לפיזיקה חיושובית	2			0	1			1	1
86-370	פיזיקת המצב המוצק	4	2		0	3			3	3
86-385	מעבדה בפיזיקה יישומית או 86-367 מעבדה באופטיקה קוונטית			3	3	1.5			1.5	1.5
86-432	סמינר בנושאים נבחרים			2	0	0			1	1
86-399	שעות מחלקה (נ"ז=0)				0	0			0	0
	בחירה				8	16			10	10
				סה"כ	15.5	31	7	14	26.5	24.5

ועוד קורסי בחירה בפיזיקה בהיקף של 8 נקודות זכות - ראה רשימת הקורסים לתלמידי מחקר

יש לבחור לפחות אחד מהקורסים הבאים:

- 86-365 אופטיקה מודרנית ולייזרים
- 86-755 פיזיקה אטומית
- 86-676 יחסות כללית וקוסמולוגיה
- 86-683 מבוא לאסטרונומיה ואסטרופיזיקה

- סה"כ נקודות זכות בקורסי חובה לתואר ראשון: **61.5** נק"ז **123**
- סה"כ נקודות זכות לתואר ראשון: **69.5** נק"ז **139**
- סה"כ שעות פרונטליות: **80**
- סה"כ שעות לשכר לימוד: **74**

לא כולל קורסים כללים, לימודי יסוד, אנגלית וקורסים אחרים לפי דרישות האוניברסיטה

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