

אוניברסיטת בר-אילן - תשפ"ד - המחלקה לפיזיקה							
תוכנית לימודים לתואר ראשון - פיזיקה חד חוגי - 86-101							
מס' קורס	נושא קורס	ה	ת	מ/ס	סמסטר א' - נק"ז	סמסטר ב' - נק"ז	ש. פרונטליות
שנה א'							
86-112	רעיונות מודרניים בפיזיקה	2			1		1
86-115	מכניקה	4	2		3		3
86-120	חשמל ומגנטיות	4	2			3	3
86-129	מעבדה בפיזיקה כללית			2		1	1
86-147	מתמטיקה לפיזיקאים 1	4	2		3		3
86-148	מתמטיקה לפיזיקאים 2	4	2		3		3
86-153	אלגברה לינארית	4	2		3		3
86-154	משואות דיפרנציאליות רגילות	2	1		1.5	1.5	1.5
86-156	הסתברות וסטטיסטיקה לפיזיקאים	3	1		2	2	2
86-170	מבוא לפיזיקה מודרנית	2	1		1.5	1.5	1.5
86-199	שעות מחלקה א' (נ"ז=0)	4			0	0	2
22				סה"כ	10	12	24
שנה ב'							
86-164	מבוא למחשבים בפיזיקה	2	2		2		2
86-207	מתמטיקה לפיזיקאים 3	4	2		3		3
86-208	מתמטיקה לפיזיקאים 4	2	1		1.5	1.5	1.5
86-209	גלים	3	2		2.5		2.5
86-210	מכניקה אנליטית	3	2		2.5		2.5
86-250	אלקטרוניקה לפיזיקאים	2	1		1.5		1.5
86-251	מעבדה באלקטרוניקה			3	1.5		1.5
86-215	תרמודינמיקה	3	2		2	2	2
86-232	מעבדה ממוחשבת			3	1.5		1.5
86-246	אופטיקה	4	2		3		3
86-248	מעבדה באופטיקה			2		0.5	1
86-311	תורת הקוונטים 1	3	2		2.5	2.5	2.5
86-431	אוריינטציה לתלמידי מחקר (ניתן לקחת בשנה ג')	2			0.5		1
86-299	שעות מחלקה ב' (נ"ז=0)				0	0	2
25.5				סה"כ	15	9.5	27.5
שנה ג'							
86-216	מכניקה סטטיסטית	3	1		2		2
86-234	תורת השדה האלקטרומגנטי	3	2		2.5	2.5	2.5
86-302	אנליזה נומרית לפיזיקאים	2	1		1.5		1.5
86-312	תורת הקוונטים 2	3	2		2.5		2.5
86-362	מבוא לפיזיקה חישובית	2			1	1	1
86-370	פיזיקת המצב המוצק	4	2		3	3	3
86-385	מעבדה בפיזיקה יישומית או 86-367 מעבדה באופטיקה קוונטית			3	1.5		1.5
86-432	סמינר בנושאים נבחרים			2	1	1	1
86-399	שעות מחלקה (נ"ז=0)				0	2	2
בחירה	קורסי בחירה				8		10
25				סה"כ	15.5	7.5	27

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

נק"ז נ"ז

61.5 123

69.5 139

78.5

72.5

סה"כ נקודות זכות בקורסי חובה לתואר ראשון:

סה"כ נקודות זכות לתואר ראשון:

סה"כ שעות פרונטליות:

סה"כ שעות לשכר לימוד:

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

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