

אוניברסיטת בר-אילן - תשע"ט - המחלקה לפיסיקה							
תוכנית לימודים לתואר ראשון - פיסיקה מורחב - 86-101							
מס' קורס	נושא קורס	ה	ת	מ/ס	סמסטר א' - נ"ז	סמסטר ב' - נ"ז	ש. פרונטליות
שנה א'							
86-108	מעגלים חשמליים	3	1	3	2		3.5
86-112	רעיונות מודרניים בפיסיקה	2			1		1
86-115	מכניקה	4	2		3		3
86-118	אלקטרוניקה	3	1	3	2		3.5
86-120	חשמל ומגנטיות	4	2		3		3
86-129	מעבדה בפיסיקה כללית			2	1		1
86-140	מטלב לפיסיקאים	2		2	1.5		2
86-147	מתמטיקה לפיסיקאים 1	4	2		3		3
86-148	מתמטיקה לפיסיקאים 2	4	2		3		3
86-153	אלגברה ליניארית	4	2		3		3
86-154	משואות דיפרנציאליות רגילות	2	1		1.5		1.5
86-156	הסתברות וסטטיסטיקה לפיסיקאים	3	1		2		2
86-170	מבוא לפיסיקה מודרנית	2	1		1.5		1.5
86-199	שעות מחלקה א' (נ"ז=0)	4			0		0
31	33	15.5	12				
שנה ב'							
86-164	מבוא למחשבים בפיסיקה	2	2		2		2
86-207	מתמטיקה לפיסיקאים 3	4	2		3		3
86-208	מתמטיקה לפיסיקאים 4	2	1		1.5		1.5
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
86-225	אלקטרוניקה מתקדמת	2	2		2		2.5
86-232	מעבדה ממוחשבת			3	1.5		1.5
86-246	אופטיקה	4	2		2		3
86-248	מעבדה באופטיקה			4	0.5		1
86-311	תורת הקוונטים 1	3	2		2.5		2.5
86-431	אוריינציה לתלמידי מחקר (ניתן לקחת בשנה ג')	2			0.5		1
86-299	שעות מחלקה ב' (נ"ז=0)				0		0
25	27	10.5	12				
שנה ג'							
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
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
86-432	סמינר בנושאים נבחרים			2	1		1
86-399	שעות מחלקה (נ"ז=0)				0		2
בחירה	קורסי בחירה			8	10		10
24.5	26.5	7	15.5				

עוד קורסי בחירה בפיסיקה בהיקף של 8 נקודות זכות - ראה רשימת הקורסים לתלמידי מחקר

יש לבחור לפחות אחד מהקורסים הבאים:

86-365 אופטיקה מודרנית ולייזרים

86-755 פיסיקה אטומית

86-676 יחסות כללית וקוסמולוגיה

סה"כ נקודות זכות בקורסי חובה לתואר ראשון: **64.5**

סה"כ נקודות זכות לתואר ראשון: **72.5**

סה"כ שעות פרונטליות: **86.5**

סה"כ שעות לשכר לימוד: **80.5**

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

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