

אוניברסיטת בר-אילן - תשפ"ה - המחלקה לפיזיקה									
תוכנית לימודים לתואר ראשון - פיזיקה הנדסת חשמל - אודיסאה - 86-280/83-180									
מס' קורס	נושא קורס	ה	ת	מ/ס	מסמך א' - נק"ז	מסמך ב' - נק"ז	ש. פרונטליות	ש. שכ"ל	
לפני שנה א'									
86-153	אלגברה ליניארית	4	2						נספר תחת הנדסה
86-537	אשכב להנדסה קוונטית	4							נספר תחת הנדסה
86-147	מתמטיקה לפיזיקאים 1	4	2						נספר תחת הנדסה
86-148	מתמטיקה לפיזיקאים 2	4	2						נספר תחת הנדסה
קיץ לפני שנה א'									
88-165	מכניקה בדידה	4	2						נספר תחת הנדסה
שנה א'									
86-115	מכניקה	4	2	3			3	3	
86-120	חשמל ומגנטיות	4	2				3	3	
86-129	מעבדה בפיזיקה כללית			2		1		1	
86-154	משואות דפרנציאליות רגילות	2	1				1.5	1.5	
86-156	הסתברות וסטטיסטיקה	3	1						נספר תחת הנדסה
86-164	מבוא למחשבים בפיזיקה / או 83-120 מבוא להנדסת חוכנה ומחשבים	2	2						נספר תחת הנדסה
קיץ אחרי שנה א'									
86-170	מבוא לפיזיקה מודרנית	2	1			1.5	1.5	1.5	
שנה ב'									
86-207	מתמטיקה לפיזיקאים 3	4	2	3					
86-215	תרמודינמיקה	3	1			2	2	2	
קיץ אחרי שנה ב'									
86-209	גלים	3	2			2.5	2.5	2.5	
שנה ג'									
86-234	תורת השדה האלקטרומגנטי	3	2			2.5	2.5	2.5	
86-311	תורת הקוונטים 1	3	2			2.5	2.5	2.5	
86-365	אופטיקה מודרנית ולייזרים (אפשר במקום 83-440)	3	1	2			2	2	
קיץ אחרי שנה ג'									
86-232	מעבדה ממושבת			3		1.5	1.5	1.5	
86-312	תורת הקוונטים 2	3	2			2.5	2.5	2.5	
שנה ד'									
86-210	מכניקה אנליטית	3	2	2.5			2.5	2.5	
86-216	מכניקה סטטיסטית	3	1	2			2	2	
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	1.5	
	בחירה (קורס בחירה (מינימום 3 נק"ז))			3		4.5	4.5	6	
				סה"כ		6	9.5	9.5	19

שלושה קורסים בון 1 ל- 2 נק"ז לקורס, חלקם לוקחים כבר את פיתון בשנה א'

סה"כ נקודות זכות בקורסי חובה לתואר ראשון: **75** נק"ז
 סה"כ נקודות זכות לתואר ראשון: **81** נק"ז
 סה"כ שעות פרונטליות: **42**
 סה"כ שעות לשכר לימוד: **43.5**

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

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

- אני מאשר שהקורסים הבאים יהיו בספירת נקודת הנדסה לצורך מספר נקודות מינימלי לתואר ראשון בהנדסה עבור תלמידי אודיסאה:
- אשכב להנדסה קוונטית 86357
 - אלגברה ליניארית 86153
 - מתמטיקה לפיזיקאים 1 86147
 - מתמטיקה לפיזיקאים 2 86148
 - הסתברות וסטטיסטיקה לפיזיקאים 86156
 - מבוא למחשבים 86164