

אוניברסיטת בר-אילן - תשפ"ד - המחלקה לפיזיקה							
תוכנית לימודים לתואר ראשון - פיזיקה מדעי החיים דו-חוגי מובנה - 86254							
מס' קורס	נושא קורס	ה	ת	מ/ס	סמסטר א' - נק"ז	סמסטר ב' - נק"ז	ש. פרונטליות
שנה א'							
80-103	ביולוגיה של התא	2			1		
80-1211	כימיה כללית	4	2	2.5			
80-1231	כימיה פיזיקלית	2	1	1.5			
80-1351	כימיה אורגנית	5	2	3.5			
80-701	מבוא לביולוגיה א'	2		1			
80-702	מבוא לביולוגיה ב'	2		1			
86-115	מכניקה	4	2	3			3
86-120	חשמל ומגנטיות	4	2	3			3
86-147	מתמטיקה לפיזיקאים 1	4	2	3			3
86-148	מתמטיקה לפיזיקאים 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 לפיזיקאים	3	1	2			2
86-170	מבוא לפיזיקה מודרנית	2	1	1.5			1.5
				סה"כ בפיזיקה	9	11	20
				סה"כ במדעי החיים	3.5	7	20
					12.5	18	
שנה ב'							
80-201	ביוכימיה א'	4	1	2.5			
80-202	ביוכימיה ב'	4			2		
80-203	מיקרוביולוגיה כללית	2			1		
80-206	מבוא לפיזיולוגיה של החי	2	1	1.5			
80-208	גנטיקה כללית	3	1	2			
80-210	מבוא לאימונולוגיה	2			1		
80-231	מעבדה בביולוגיה מולקולרית או 80-232 מעבדה בביוכימיה (קיימת חובת בחירה בין שתי המעבדות)				1.5		
80-242	ביולוגיה מולקולרית והנדסה גנטית א'	2	2		2		
80-513	ביואינפורמטיקה	2	2		2		
80-716	אתגרי הביולוגיה המודרנית	1/1		0.5	0.5		
86-164	מבוא למחשבים בפיזיקה	2	2		2		2
86-207	מתמטיקה לפיזיקאים 3	4	2	3			3
86-209	גלים	3	2	2.5			2.5
86-210	מכניקה אנליטית	3	2	2.5			2.5
86-215	תרמודינמיקה	3	2		2		2
86-311	תורת הקוונטים 1	3	2		2.5		2.5
				סה"כ בפיזיקה	8	6.5	14.5
				סה"כ במדעי החיים	6.5	10	14.5
					14.5	16.5	
שנה ג'							
80-214	פיזיולוגיה של מערכות	2			1		
80-548	התא מבנה ותפקוד	3		1.5			
86-208	מתמטיקה לפיזיקאים 4	2	1		1.5		1.5
86-216	מכניקה סטטיסטית	3	1	2			2
86-232	מעבדה ממוחשבת				1.5		
86-234	תורת השדה האלקטרומגנטי	3	2		2.5		2.5
86-246	אופטיקה	4	2		3		3
86-248	מעבדה באופטיקה				0.5		
86-302	אנליזה נומרית לפיזיקאים	2	1	1.5			1.5
86-312	תורת הקוונטים 2	3	2	2.5			2.5
86-432	סמינר בנושאים נבחרים או אחד מהסמינרים במדעי החיים					1	1
				סה"כ בפיזיקה	7.5	8.5	16.5
				סה"כ במדעי החיים	1.5	1	16.5
					9	9.5	

סה"כ נקודות זכות לתואר ראשון: **80** נק"ז
160 נ"ז
 מהן בפיזיקה: **50.5**
 מהן במדעי החיים: **29.5**
 מהן בפרונטליות בפיזיקה: **51**
 מהן בפרונטליות במדעי החיים: **51**

לא כולל קורסים כללים, לימודי יסוד, אנגלית וקורסים אחרים לפי דרישות האוניברסיטה
 ה- הרצאה, ת- תרגיל, מ- מעבדה, ס- סמינר