

תכנית לימודים דו-חוגית במדעי כדור הארץ ובמדעי המחשב

שנה א'

סמסטר א'					
חובה					
דרישות קדם	היקף בש"ס			שם הקורס	מס' הקורס
	מש'	ת	ש		
	6	2	4	פיזיקה כללית א1	0351.1810
----	6	2	4	מבוא מתמטי לפיזיקאים 1	0321.1838
----	6	2	4	חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי א1 לפיזיקאים ¹	0366.1100
חדו"א א1 - במקביל	6	2	4	מתמטיקה בדידה	0368.1118
----	4		4	מבוא לגיאולוגיה	0341.1201
	28	28		סה"כ	
סמסטר ב'					
חובה					
דרישות קדם	היקף בש"ס			שם הקורס	מס' הקורס
	מש'	ת	ש		
---	4		4	מבוא לכימיה	0341.2221
פיזיקה כללית א1	6	2	4	פיזיקה כללית א2	0351.1812
מבוא מתמטי לפיזיקאים 1	6	2	4	מבוא מתמטי לפיזיקאים 2	0321.1839
מתמטיקה בדידה או במקביל	6	2	4	מבוא מורחב למדעי המחשב	0368.1105
מבוא לגיאולוגיה	3		3	מבוא לגיאופיזיקה	0341.1206
	25	25		סה"כ	
מבואות					
חובה לבחור אחד משני הקורסים:					
דרישות קדם	היקף בש"ס			שם הקורס	מס' הקורס
	מש'	ת	ש		
				קורס מתחום מדעי האטמוספירה בסמסטר ב':	
---	4		4	מבוא למדעי האטמוספירה	0341.1200
				קורס מתחום המדעים הפלנטריים בסמסטר ב':	
----	4		4	כדור הארץ כפלנטה	0341.1203
	4	4		סה"כ	

¹ הקורס ישוקלל במסגרת השעות במדעי המחשב.

שנה ב'

סמסטר א'					
חובה					
דרישות קדם	היקף בש"ס			שם הקורס	מס' הקורס
	מש'	ת	ש		
פיזיקה כללית א1, פיזיקה כללית א2, חדו"א 1א, מבוא מתמטי לפיזיקאים 1, מבוא מתמטי לפיזיקאים 2	5	2	3	פיזיקה כללית ב1	0351.2803
חדו"א 1א, מבוא מתמטי לפיזיקאים 1, מבוא מתמטי לפיזיקאים 2	4	2	3	שיטות מתמטיות בכימיה	0351.2512
מבוא לגיאולוגיה	4		4	מעבדת שדה בגיאולוגיה (הקורס יתקיים במרוכז בשבוע שלפני פתיחת שנת הלימודים)	0341.2000
חדו"א 1א, מבוא מתמטי לפיזיקאים 1, מבוא מתמטי לפיזיקאים 2	4		4	חקר ביצועים 1	0365.2302
מבוא מורחב למדעי המחשב	4		4	תוכנה 1	0368.2157
פיזיקה כללית א1, פיזיקה כללית א2, חדו"א 1א, מבוא מתמטי לפיזיקאים 1, מבוא מתמטי לפיזיקאים 2, תכנות, שיטות מתמטיות בכימיה - במקביל	2		2	שיטות חישוביות במדעי כדור הארץ	0341.2300
	23	24		סה"כ	
סמסטר ב'					
חובה					
דרישות קדם	היקף בש"ס			שם הקורס	מס' הקורס
	מש'	ת	ש		
מבוא מתמטי לפיזיקאים 1	4	1	3	הסתברות וסטטיסטיקה	0321.1836
חדו"א 1א, מבוא מתמטי לפיזיקאים 1, מבוא מתמטי לפיזיקאים 2, שיטות מתמטיות בכימיה, תכנות	4	1	3	מבוא לאנליזה נומרית	0341.2008
מבוא מורחב למדעי המחשב, תוכנה 1, הסתברות וסטטיסטיקה (במקביל)	4	1	3	מבני נתונים	0368.2158
תוכנה 1	4	1	3	מבנה מחשבים	0368.2159
מבוא לגיאולוגיה ומבוא לגיאופיזיקה	4		4	גיאולוגיה סטרוקטוראלית	0341.2206
	20	20		סה"כ	

שנה ג'

סמסטר א'					
חובה					
דרישות קדם	היקף בש"ס			שם הקורס	מס' הקורס
	מש'	ת	ש		
חדו"א 1א, מבוא מתמטי לפיזיקאים 1, מבוא מתמטי לפיזיקאים 2, פיזיקה כללית 1א, פיזיקה כללית ב1, שיטות מתמטיות בכימיה, שיטות חישוביות במדעי כדור הארץ	3		3	מבוא לתורת הכאוס ¹	0341.3014
מבני נתונים	4	1	3	אלגוריתמים	0368.2160
תוכנה 1, מבני נתונים	2		2	פרויקט תוכנה 1 ²	0368.2161
מבוא מורחב למדעי המחשב	4	1	3	מודלים חישוביים	0368.2200
מבוא לגיאופיזיקה, תכנות, מבוא לאנליזה נומרית	3		3	מבוא לעיבוד אותות סיסמיים	0341.3214
מבוא לגיאולוגיה, מבוא לגיאופיזיקה, גיאולוגיה סטרוקטוראלית, פיזיקה כללית 1א, פיזיקה כללית 2א	3		3	גיאודינמיקה	0341.3207
פיזיקה כללית 1א, פיזיקה כללית 2א, חדו"א 1א, מבוא מתמטי לפיזיקאים 1, מבוא מתמטי לפיזיקאים 2, שיטות מתמטיות בכימיה	3		3	מכניקת הרצף זורמים	0341.2009
	22		22	סה"כ	
סמסטר ב'					
חובה					
דרישות קדם	היקף בש"ס			שם הקורס	מס' הקורס
	מש'	ת	ש		
מבני נתונים, תוכנה 1, פרויקט תוכנה 1	4	1	3	מערכות הפעלה	0368.2162
	5	3	2	סדנה + מעבדה במדעי המחשב	0368.35xx
	3		3	קורס בחירה במדעי המחשב ³	0368.XXX
מבוא לגיאולוגיה, מבוא לגיאופיזיקה, מבוא לעיבוד אותות סיסמיים	3		3	שיטות סייסמיות בחיפוש נפט וגז	0341.3205
חדו"א 1א, מבוא מתמטי לפיזיקאים 1, מבוא מתמטי לפיזיקאים 2, פיזיקה כללית 1א, פיזיקה כללית 2א, פיזיקה כללית ב1, שיטות מתמטיות בכימיה, שיטות חישוביות במדעי כדור הארץ, שניים מבין: מבוא לגיאופיזיקה, מבוא למדעי האטמוספירה, כדור הארץ כפלנטה	4		4	מעבדה במדעי כדור הארץ	0341.2007
	19		19	סה"כ	

¹ לא יילמד בתשע"ז.

² + 2 ש"ס תרגיל-רשות

³ מתוך [קורסי הבחירה של מדעי המחשב](#), כפי שמפורט בתכנית החד-חוגית במדעי המחשב.

רשימת קורסי בחירה במדעי כדור הארץ שנים ב' ו-ג'

להלן רשימת קורסי הבחירה לפי תחומים. ניתן לקחת קורסי בחירה החל משנה ב'.
יש לבחור 12-14 שעות:

סמסטר א'						
בחירה						
מס' הקורס	שם הקורס	היקף בש"ס				
		ש	ת	מש'		
קורסי בחירה מתחום הגיאופיזיקה						
0341.2215	שיטות פוטנציאל בגיאופיזיקה	3		3	מבוא לגיאולוגיה, מבוא לגיאופיזיקה, פיזיקה כללית א, פיזיקה כללית א2, חדו"א 1א, מבוא מתמטי לפיזיקאים 1, מבוא מתמטי לפיזיקאים 2	
קורסי בחירה מתחום מדעי האטמוספירה						
0341.2005	פיזיקה של האטמוספירה	3		3	מבוא למדעי האטמוספירה	
0341.3211	מטאורולוגיה סינופטית	3		3	מבוא למדעי האטמוספירה, מבוא למטאורולוגיה דינמית	
0341.3017	אפקטים אנתרופוגניים באטמוספירה ¹	3		3	מבוא למטאורולוגיה דינמית, מבוא למדעי האטמוספירה, פיזיקה של האטמוספירה	
קורסי בחירה מתחום המדעים הפלנטריים						
0341.2224	מבוא לפיזיקת הפלסמה	4		4	פיזיקה כללית א, פיזיקה כללית א2, מבוא מתמטי לפיזיקאים 1, מבוא מתמטי לפיזיקאים 2, כדור הארץ כפלנטה	
0341.3245	פיזיקה של כוכבים	4		4	חדו"א 1א, מבוא מתמטי לפיזיקאים 1, מבוא מתמטי לפיזיקאים 2, פיזיקה כללית א, פיזיקה כללית א2, פיזיקה כללית ב1, שיטות מתמטיות בכימיה, כדור הארץ כפלנטה	
0341.3019	פלנטות מחוץ למערכת השמש ¹	3		3	כדור הארץ כפלנטה או מבוא לאסטרופיזיקה	

¹ לא יילמד בתשע"ז.

סמסטר ב'					
בחירה					
דרישות קדם	היקף בש"ס			שם הקורס	מס' הקורס
	ש	ת	מס'		
קורסי בחירה מתחום הגיאופיזיקה					
פיזיקה כללית א1, פיזיקה כללית א2, פיזיקה כללית ב1, חדו"א א1, מבוא מתמטי לפיזיקאים 1, מבוא מתמטי לפיזיקאים 2	3		3	מכניקת הרצף - מוצקים	0341.3105
מבוא לגיאופיזיקה, שיטות סייסמיות בחיפושי נפט וגז - במקביל	3		3	מעבדה בסייסמיקה רדודה ¹	0341.3236
גיאודינמיקה, מבוא לגיאופיזיקה, מכניקת הרצף - מוצקים - במקביל	3		3	סייסמולוגיה של רעידות אדמה	0341.3258
קורסי בחירה מתחום מדעי האטמוספירה					
מבוא למדעי האטמוספירה, חדו"א א1, פיזיקה כללית א1, פיזיקה כללית א2, מבוא מתמטי לפיזיקאים 1, מבוא מתמטי לפיזיקאים 2, שיטות מתמטיות בכימיה	3		3	מבוא למטאורולוגיה דינמית	0341.3229
מבוא למטאורולוגיה דינמית, מבוא למדעי האטמוספירה, פיזיקה של האטמוספירה, שיטות חישוביות במדעי כדור הארץ	3		3	תורת האקלים	0341.3013
שניים מתוך: מבוא לגיאולוגיה, מבוא למדעי האטמוספירה, כדור הארץ כפלנטה	3		3	סכנות טבע	0341.3018
קורסי בחירה מתחום המדעים הפלנטריים					
חדו"א א1, מבוא מתמטי לפיזיקאים 1, מבוא מתמטי לפיזיקאים 2, פיזיקה כללית א1, פיזיקה כללית א2, פיזיקה כללית ב1, שיטות מתמטיות בכימיה	3		3	מכניקה מסלולית בסיסית	0341.2301
חדו"א א1, פיזיקה כללית א1, פיזיקה כללית א2, מבוא מתמטי לפיזיקאים 1, מבוא מתמטי לפיזיקאים 2, שיטות מתמטיות בכימיה	3		3	מזג אוויר חללי	0341.2225
חדו"א א1, מבוא מתמטי לפיזיקאים 1, מבוא מתמטי לפיזיקאים 2, פיזיקה כללית א1, פיזיקה כללית א2, פיזיקה כללית ב1, שיטות מתמטיות בכימיה, כדור הארץ כפלנטה, מכניקה מסלולית בסיסית	3		3	מערכת השמש ²	0341.3251
קורס בחירה שנתי					
	2		2	אפיקים לאוניברסיטה - כדור הארץ ואנחנו	0341.2802

¹ לא יילמד בתשע"ז.² קורס זה פתוח לרישום רק לתלמידים שהחלו לימודיהם לפני שנת הלימודים תשע"ו.