

תכנית לימודים דו-חוגית במדעי כדור הארץ ובכימיה

שנה א'

סמסטר א'					
חובה					
דרישות קדם	היקף בש"ס			שם הקורס	מס' הקורס
	מש'	ת	ש		
	6	2	4	פיזיקה כללית א1 ¹	0351.1810
---	5	2	3	אלגברה לינארית ג1 ¹	0366.1130
---	6	2	4	חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי ג1 ¹	0366.1124
---	7	2	5	כימיה כללית 1	0351.1105
---	4	2	3	כימיה כללית 2	0351.1110
---	4		4	מבוא לגיאולוגיה	0341.1201
	32	33		סה"כ	
סמסטר ב'					
חובה					
דרישות קדם	היקף בש"ס			שם הקורס	מס' הקורס
	מש'	ת	ש		
פיזיקה כללית א1	6	2	4	פיזיקה כללית א2 ¹	0351.1812
חדו"א ג1, אלגברה לינארית ג1	4	2	2	חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי ג2 ¹	0366.1125
כימיה כללית 1, כימיה כללית 2, קינטיקה - במקביל	7		7	מעבדה בכימיה 1	0351.1108
כימיה כללית 1	3	1	2	מבוא לכימיה אורגנית	0351.1109
כימיה כללית 1, כימיה כללית 2	3	1	2	קינטיקה	0351.1825
מבוא לגיאולוגיה	3		3	מבוא לגיאופיזיקה	0341.1206
	26	26		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 קורסים אלו ישוקללו במסגרת החוג למדעי כדור הארץ

שנה ב'

סמסטר א'				
חובה				
מס' הקורס	שם הקורס	היקף בש"ס		
		ש	ת	מש'
0321.1121	מחשבים לפיזיקאים ¹	1	2	3
0351.1811	מעבדה בפיזיקה א1 ²	4		3
0351.2803	פיזיקה כללית ב1 ²	3	2	5
0351.2512	שיטות מתמטיות בכימיה ²	3	2	4
0341.2300	שיטות חישוביות במדעי כדור הארץ	2		2
0341.2000	מעבדת שדה בגיאולוגיה (הקורס יתקיים במרוכז בשבוע שלפני פתיחת שנת הלימודים)	4		4
0351.2202	תרמודינמיקה	4	2	6
0351.2304	כימיה אורגנית 1	4	1	5
	סה"כ	34		31
סמסטר ב'				
חובה				
מס' הקורס	שם הקורס	היקף בש"ס		
		ש	ת	מש'
0341.2008	מבוא לאנליזה נומרית	3	1	4
0351.2206	קוונטים וקשר כימי	5	2	6
0351.2210	מעבדה בכימיה פיזיקלית	4		4
0351.2305	כימיה אורגנית 2	4	1	5
0341.2206	גיאולוגיה סטרוקטוראלית	4		4
0341.3105	מכניקת הרצף - מוצקים	3		3
	סה"כ	27		26

¹ תלמידים בעלי ידע קודם בתכנות אשר יעברו בהצלחה את הבחינה שתתקיים בתחילת הסמסטר, יקבלו פטור מקורס זה.

² קורסים אלו ישוקללו במסגרת החוג למדעי כדור הארץ

שנה ג'

סמסטר א'					
חובה					
דרישות קדם	היקף בש"ס			שם הקורס	מס' הקורס
	מש'	ת	ש		
חדו"א 1ג, חדו"א 2ג, אלגברה לינארית 1ג, פיזיקה כללית א1, פיזיקה כללית א2, פיזיקה כללית ב1 שיטות מתמטיות בכימיה, שיטות חישוביות במדעי כדור הארץ	3		3	מבוא לתורת הכאוס ¹	0341.3014
תלמידי שנה ב' באישור ועדת הוראה	1		2	אופקים בכימיה	0351.3110
קוונטים וקשר כימי	3	1	2	מבוא לספקטרוסקופיה	0351.3208
מבוא לגיאולוגיה, מבוא לגיאופיזיקה, גיאולוגיה סטרוקטוראלית	3		3	גיאודינמיקה	0341.3207
מבוא לגיאופיזיקה, תכנות, מבוא לאנליזה נומרית	3		3	מבוא לעיבוד אותות סיסמיים	0341.3214
	13		14	סה"כ	
סמסטר ב'					
חובה					
דרישות קדם	היקף בש"ס			שם הקורס	מס' הקורס
	מש'	ת	ש		
כימיה אורגנית 1, מעבדה בכימיה 1, כימיה אורגנית 2	8		8	מעבדה בכימיה אורגנית	0351.2302
מבוא לגיאולוגיה, מבוא לגיאופיזיקה, מבוא לעיבוד אותות סיסמיים	3		3	שיטות סייסמיות בחיפושי נפט וגז	0341.3205
גיאודינמיקה, מבוא לגיאופיזיקה, מכניקת הרצף - מוצקים	3		3	סייסמולוגיה של רעידות אדמה	0341.3258
שניים מבין: מבוא לגיאופיזיקה, מבוא למדעי האטמוספירה, כדור הארץ כפלנטה חדו"א 1ג, חדו"א 2ג, אלגברה לינארית 1ג, פיזיקה כללית א1, פיזיקה כללית א2, פיזיקה כללית ב1, שיטות מתמטיות בכימיה, שיטות חישוביות במדעי כדור הארץ	4		4	מעבדה במדעי כדור הארץ	0341.2007
	18		18	סה"כ	

בחירה מקורסי כימיה סמסטר א' + ב' - סה"כ 4 ש"ס

סמסטר א'					
דרישות קדם	היקף בש"ס			שם הקורס	מס' הקורס
	מש'	ת	ש		
קוונטים וקשר כימי, קורסי מתמטיקה שנה א'	3		3	סימטריה	0351.3108
כימיה אורגנית 1, כימיה אורגנית 2	3		3	עקרונות סינתזה אורגנית	0351.3111
קוונטים וקשר כימי, קינטיקה, תרמודינמיקה	3		3	תרמודינמיקה סטטיסטית	0351.3209
קוונטים וקשר כימי, קינטיקה, תרמודינמיקה	4		4	כימיה קוונטית	0351.3212
כימיה אורגנית 1, כימיה אורגנית 2,	2		2	יישום שיטות פיזיקליות בכימיה אורגנית	0351.3308
---	2		2	יסודות הטכנולוגיה האלקטרוכימית	0351.3311
קורסי הכימיה של שנה א'	2		2	שיטות מתקדמות בכימיה אנליטית	0351.3402
קוונטים וקשר כימי, קינטיקה, תרמודינמיקה	3		3	מבוא לדינמיקה כימית ¹	0351.3814
סמסטר ב'					
דרישות קדם	היקף בש"ס			שם הקורס	מס' הקורס
	מש'	ת	ש		
קינטיקה, תרמודינמיקה	3		3	מבוא קריסטלוגרפי לכימיה מבנית	0351.3104
כימיה אורגנית 1, כימיה אורגנית 2, מעבדה בכימיה אורגנית - במקביל	4		4	כימיה אורגנית פיזיקלית ²	0351.3203
קוונטים וקשר כימי, קינטיקה, תרמודינמיקה	4	1	3	יסודות התהודה המגנטית	0351.3207
קוונטים וקשר כימי, קינטיקה, תרמודינמיקה	3		3	מבוא לתורת המצב המוצק	0351.3217
כימיה אורגנית 1, כימיה אורגנית 2	3		3	כימיה אורגנית מתקדמת ²	0351.3302
כימיה אורגנית 1, כימיה אורגנית 2, מומלץ - סימטריה	2		2	כימיה אי אורגנית מתקדמת	0351.3408

¹ לא יילמד בתשע"ז.² קורס זה הנו קורס חובה ללימודי כימיה אורגנית, במסגרת התואר "מוסמך אוניברסיטה"