

## 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 <sup>1</sup>	0351.1810
---	5	2	3	אלגברה לינארית ג1 <sup>1</sup>	0366.1130
---	6	2	4	חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי ג1 <sup>1</sup>	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 <sup>1</sup>	0351.1812
חדו"א ג1, אלגברה לינארית ג1	4	2	2	חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי ג2 <sup>1</sup>	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, חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי ג1	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	

<sup>1</sup> קורסים אלו ישוקללו במסגרת ביה"ס למדעי כדור הארץ

## שנה ב'

סמסטר א'				
חובה				
מס' הקורס	שם הקורס	היקף בש"ס		
		ש	ת	מש'
0321.1121	מחשבים לפיזיקאים <sup>1,2</sup>	1	2	3
0351.1811	מעבדה בפיזיקה א1 <sup>2</sup>	4		3
0351.2803	פיזיקה כללית ב1 <sup>2</sup>	3	2	5
0351.2512	שיטות מתמטיות בכימיה <sup>2</sup>	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
	<b>סה"כ</b>	<b>34</b>		<b>32</b>
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 1	4		4
0351.2305	כימיה אורגנית 2	4	1	5
0341.2206	גיאולוגיה סטרוקטוראלית	4		4
0341.3105	מכניקת הרצף - מוצקים	3		3
	<b>סה"כ</b>	<b>27</b>		<b>26</b>

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

<sup>2</sup> קורסים אלו ישוקללו במסגרת ביה"ס למדעי כדור הארץ

## שנה ג'

סמסטר א'				
חובה				
מס' הקורס	שם הקורס	היקף בש"ס		
		ש	ת	מש'
מס' הקורס	שם הקורס	ש	ת	מש'
0341.3014	מבוא לתורת הכאוס	3		3
		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		
0351.3110	אופקים בכימיה	2		1
0351.3208	מבוא לספקטרוסקופיה	2	1	3
0341.3207	גיאודינמיקה	3		3
		מבוא לגיאולוגיה, מבוא לגיאופיזיקה, גיאולוגיה סטרוקטוראלית		
0341.3214	מבוא לעיבוד אותות סיסמיים	3		3
		מבוא לגיאופיזיקה, מחשבים לפיזיקאים, מבוא לאנליזה נומרית		
	סה"כ	14		13
סמסטר ב'				
חובה				
מס' הקורס	שם הקורס	היקף בש"ס		
		ש	ת	מש'
מס' הקורס	שם הקורס	ש	ת	מש'
0351.2302	מעבדה בכימיה אורגנית	8		8
		כימיה אורגנית 1, מעבדה בכימיה 1, כימיה אורגנית 2		
0341.3205	שיטות סייסמיות בחיפושי נפט וגז	3		3
		מבוא לגיאולוגיה, מבוא לגיאופיזיקה, מבוא לעיבוד אותות סיסמיים		
0341.3258	סייסמולוגיה של רעידות אדמה	3		3
		גיאודינמיקה, מבוא לגיאופיזיקה, מכניקת הרצף - מוצקים		
0341.2007	מעבדה במדעי כדור הארץ	4		4
		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		
	סה"כ	18		18

## 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 <sup>1</sup>	0351.3108
כימיה אורגנית 1, כימיה אורגנית 2	3		3	עקרונות סינתזה אורגנית	0351.3111
קוונטים וקשר כימי, קינטיקה, תרמודינמיקה	4	1	3	יסודות התהודה המגנטית	0351.3207
קוונטים וקשר כימי, קינטיקה, תרמודינמיקה	3		3	תרמודינמיקה סטטיסטית	0351.3209
קוונטים וקשר כימי, קינטיקה, תרמודינמיקה	4		4	כימיה קוונטית <sup>1</sup>	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 <sup>1</sup>	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	2		2	כימיה אורגנית פיזיקלית <sup>2</sup>	0351.3203
קוונטים וקשר כימי, קינטיקה, תרמודינמיקה	3		3	מבוא לתורת המצב המוצק	0351.3217
כימיה אורגנית 1, כימיה אורגנית 2	3		3	כימיה אורגנית מתקדמת <sup>2</sup>	0351.3302
כימיה אורגנית 1, כימיה אורגנית 2, מומלץ - סימטריה	2		2	כימיה אי אורגנית מתקדמת	0351.3408
כימיה אורגנית 1, כימיה אורגנית 2, קוונטים וקשר כימי	2		2	אורביטלים מולקולריים בתגובות אורגניות <sup>2</sup>	0351.3820

<sup>1</sup> לא יילמד בתשע"ח.<sup>2</sup> קורס זה הנו קורס חובה ללימודי כימיה אורגנית, במסגרת התואר "מוסמך אוניברסיטה"