

(תשע"ה)

## תכנית לימודים דו-חוגית במדעי כדור הארץ ובכימיה

### שנה א'

בלחיצה על מספר ו/או שם הקורס בטבלאות למטה, ניתן לראות את שיבוץ וסילבוס הקורס במערכת השעות.

סמסטר א'				
חובה				
מס' הקורס	שם הקורס	היקף בש"ס		
		ש	ת	מש'
0321.1111	מעבדה בפיזיקה א' 1 <sup>1</sup>	4		3
0321.1118	פיזיקה קלאסית 1 <sup>1</sup>	4	2	6
0321.1838	מבוא מתמטי לפיזיקאים 1 <sup>1</sup>	4	2	6
0351.1105	כימיה כללית 1	5	2	7
0351.1110	כימיה כללית 2	3	2	4
	סה"כ	28		26
סמסטר ב'				
חובה				
מס' הקורס	שם הקורס	היקף בש"ס		
		ש	ת	מש'
0321.1112	מעבדה בפיזיקה א' 2 <sup>1</sup>	4		3
0321.1119	פיזיקה קלאסית 2 <sup>1</sup>	4	2	6
0321.1839	מבוא מתמטי לפיזיקאים 2 <sup>1</sup>	4	2	6
0351.1100	תכנות	2		2
0351.1108	מעבדה בכימיה 1	7		7
0351.1109	מבוא לכימיה אורגנית	2	1	3
0351.1825	קינטיקה	2	1	3
	סה"כ	31		30

מבואות - חובה מקצוע הליבה, ובחירה מאחד משני המבואות האחרים				
מס' הקורס	שם הקורס	היקף בש"ס		
		ש	ת	מש'
0341.1200	מבוא למדעי האטמוספירה - סמסטר א'	4		4
0341.1201	מבוא לגיאולוגיה ולגיאופיזיקה - סמסטר ב'	4		4
0341.1203	מבוא למדעים פלנטריים - סמסטר ב'	4		4
	סה"כ	8		8

<sup>1</sup> הקורס ייחשב במסגרת השעות של החוג למדעי כדור הארץ.

סמסטר א'						
חובה						
דרישות קדם	היקף בש"ס			שם הקורס	מס' הקורס	
	מש'	ת	ש			
פיזיקה קלאסית 1, 2	4	1	3	גלים, אור ואופטיקה	0321.2102	
מבוא לגיאולוגיה ולגיאופיזיקה	3		3	מחנה מיפוי (קמפוס) בגיאולוגיה <sup>1</sup>	0341.2000	
קורסי שנה א' (פרט למעבדה)	6	2	4	תרמודינמיקה	0351.2202	
כימיה כללית 1, 2, מבוא לכימיה אורגנית	5	1	4	כימיה אורגנית 1 <sup>1</sup>	0351.2304	
מבוא לגיאולוגיה ולגיאופיזיקה, מבוא מתמטי לפיזיקאים 1, 2	4		4	שיטות מחקר גיאופיזיות	0341.2006	1
פיזיקה קלאסית 1, 2, מבוא מתמטי לפיזיקאים 1, 2, פיזיקה קלאסית 2, מבוא למדעי האטמוספירה	3		3	פיזיקה של האטמוספירה	0341.2005	2
מבוא למדעי האטמוספירה	4		4	ניסויים במדעי האטמוספירה	0341.2007	
פיזיקה קלאסית 1, 2, מבוא מתמטי לפיזיקאים 1, 2, מבוא למדעים פלנטריים	4		4	מבוא לפיזיקת הפלסמה	0341.2224	3
			22-25	סה"כ		
סמסטר ב'						
חובה						
דרישות קדם	היקף בש"ס			שם הקורס	מס' הקורס	
	מש'	ת	ש			
			2	יחסות פרטית	0321.1201	
מבוא מתמטי לפיזיקאים 1, 2, מחשבים לפיזיקאים	4	1	3	אנליזה נומרית לגיאופיזיקאים	0341.2008	
פיזיקה קלאסית 1, 2, מבוא מתמטי לפיזיקאים 1, 2	3		3	מבוא למכניקת הרצף 1 - זורמים	0341.2009	
קינטיקה, תרמודינמיקה, קורסי שנה א' (פרט למעבדה)	6	2	5	קוונטים וקשר כימי	0351.2206	
קינטיקה, תרמודינמיקה, קורסי שנה א' (פרט למעבדה)	4		4	מעבדה בכימיה פיזיקלית	0351.2210	
כימיה אורגנית 1	5	1	4	כימיה אורגנית 2	0351.2305	
מבוא לגיאולוגיה ולגיאופיזיקה	4		4	גיאולוגיה סטרוקטוראלית	0341.2206	1
פיזיקה קלאסית 1, 2, מבוא למדעי האטמוספירה, מבוא מתמטי לפיזיקאים 1, 2	3		3	מבוא למטאורולוגיה דינמית	0341.3229	2
	24-28	25-29		סה"כ		

<sup>1</sup> הקורס יתקיים באופן מרוכז בשבוע שלפני פתיחת שנת הלימודים.<sup>1</sup> שני מועדי הבחינה בקורס "כימיה אורגנית 1" יתקיימו לפני תחילת סמסטר ב', כדי לאפשר השתתפות במעבדה ב"כימיה אורגנית".

סמסטר א'						
חובה						
דרישות קדם	היקף בש"ס			שם הקורס	מס' הקורס	
	מש'	ת	ש			
מבוא למכניקת הרצף 1 - זורמים	3		3	מבוא למכניקת הרצף 2 - מוצקים	0341.3105	
אנליזה נומרית לגיאופיזיקאים	3		3	שיטות מתמטיות מתקדמות	0341.3214	
מבוא למדעי האטמוספירה, מבוא לגיאולוגיה ולגיאופיזיקה, מבוא למדעים פלנטריים	1		1	סמינריון מחלקתי	0341.3255	
קורסי החובה של שלושת הסמסטרים הראשונים	1		2	אופקים בכימיה	0351.3110	
קוונטים וקשר כימי	3	1	2	מבוא לספקטרוסקופיה	0351.3208	
מבוא לגיאולוגיה ולגיאופיזיקה, פיזיקה קלאסית 1, 2	3		3	גיאודינמיקה	0341.3207	1
מבוא למטאורולוגיה דינמית	3		3	מטאורולוגיה דינמית	0341.3209	2
פיזיקה קלאסית 1, 2, יחסות פרטית, מבוא מתמטי לפיזיקאים 1, 2	4		4	פיזיקה של כוכבים <sup>1</sup>	0341.3245	3
	14-15		15-16	סה"כ		
סמסטר ב'						
חובה						
דרישות קדם	היקף בש"ס			שם הקורס	מס' הקורס	
	מש'	ת	ש			
מבוא למדעי האטמוספירה, מבוא לגיאולוגיה ולגיאופיזיקה, מבוא למדעים פלנטריים	1		1	סמינריון מחלקתי	0341.3256	
כימיה אורגנית 1, מעבדה בכימיה 1, כימיה אורגנית 2	8		8	מעבדה בכימיה אורגנית	0351.2302	
שיטות מתמטיות בגיאופיזיקה, פיזיקה קלאסית 1, 2, שיטות מחקר גיאופיזיות	3		3	שיטות סייסמיות	0341.3205	1
פיזיקה של כדור הארץ, שיטות מחקר גיאופיזיות	3		3	סייסמולוגיה של רעידות אדמה	0341.3258	
מבוא למטאורולוגיה דינמית, אנליזה נומרית לגיאופיזיקאים	3		3	תורת האקלים	0341.3013	2
מטאורולוגיה דינמית	3		3	דינמיקה של האטמוספירה התיכונה	0341.4122	
פיזיקה קלאסית 1, 2, מבוא מתמטי לפיזיקאים 1, 2	3		3	מזג אויר חללי	0341.2225	
פיזיקה קלאסית 1, 2, יחסות פרטית	4		4	מערכת השמש	0341.3251	3
פיזיקה קלאסית 1, 2, מבוא מתמטי לפיזיקאים 1, 2	3		3	פיזיקה של שביטים <sup>1</sup>	0341.4009	
			15-19	סה"כ		

(תשע"ה)

שנה ג' (המשך)

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

סמסטר א'					
דרישות קדם	היקף בש"ס			שם הקורס	מס' הקורס
	ש	ת	מש'		
קוונטים וקשר כימי	3		3	סימטריה	0351.3108
כימיה אורגנית 1, 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, 2, קוונטים וקשר כימי, קינטיקה, תרמודינמיקה	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
	ש	ת	מש'		
קוונטים וקשר כימי	3		3	מבוא קריסטלוגרפי לכימיה מבנית	0351.3104
תרמודינמיקה סטטיסטית	3		3	מהלכים אקראיים בכימיה ובביולוגיה	0351.3113
כימיה אורגנית 1, 2, מעבדה בכימיה אורגנית במקביל	4		4	כימיה אורגנית פיזיקלית <sup>2</sup>	0351.3203
קוונטים וקשר כימי, קינטיקה, תרמודינמיקה	4		4	יסודות התהודה המגנטית	0351.3207
קוונטים וקשר כימי, קינטיקה, תרמודינמיקה	3		3	מבוא לתורת המצב המוצק	0351.3217
כימיה אורגנית 1, 2	3		3	כימיה אורגנית מתקדמת <sup>1</sup>	0351.3302
כימיה אורגנית 1, 2, מומלץ סימטריה	2		2	כימיה אי אורגנית מתקדמת	0351.3408
סימטריה, קוונטים וקשר כימי	3		3	ספקטרוסקופיה מתקדמת	0351.3818

<sup>1</sup> לא יילמד בתשע"ה.

<sup>2</sup> קורס זה הינו קורס חובה ללימודי כימיה אורגנית במסגרת התואר "מוסמך אוניברסיטה".