

שנה ג'

סמסטר א'					
חובה					
דרישות קדם	היקף בש"ס			שם הקורס	מס' הקורס
	מש'	ת	ש		
---	1		2	אופקים בכימיה	0351.3110
קוונטים וקשר כימי	3	1	2	יישומי ספקטרוסקופיה	0351.3208
קוונטים וקשר כימי, תרמודינמיקה, קינטיקה, מעבדה בכימיה פיזיקלית 1	4		4	מעבדה בכימיה פיזיקלית 2	0351.3816
	7	9		סה"כ	

יש לבחור בקורסים בהיקף של 34 ש"ס (ראה "תכנית הלימודים" בפרק מידע כללי בתחילת הידיעון).
 חובה לבחור בשתיים מבין שלוש המעבדות הבאות:
 'מעבדה מתקדמת בכימיה אורגנית', 'מעבדה בשיטות מתקדמות בכימיה אנליטית', 'מעבדה מתקדמת בכימיה פיזיקלית'. ניתן לבחור במעבדה שלישית נוספת.

סמסטר א'					
בחירה					
דרישות קדם	היקף בש"ס			שם הקורס	מס' הקורס
	מש'	ת	ש		
חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 1 ג', 2 ג', אלגברה לינארית 1 ג'	4	2	3	שיטות מתמטיות בכימיה ¹	0351.2512
תכנות	4		4	יישומי מחשב למדעים	0351.3001
קוונטים וקשר כימי, קורסי מתמטיקה של שנה א'	3		3	סימטריה	0351.3108
כימיה אורגנית 1, 2	3		3	עקרונות סינתזה אורגנית	0351.3111
קינטיקה, תרמודינמיקה, קוונטים וקשר כימי	3		3	תרמודינמיקה סטטיסטית	0351.3209
קינטיקה, תרמודינמיקה, קוונטים וקשר כימי	4		4	כימיה קוונטית	0351.3212
מעבדה בכימיה אורגנית (שנה ב'), כימיה אורגנית 1, 2, יישום שיטות פיזיקליות בכימיה אורגנית במקביל	11		11	מעבדה מתקדמת בכימיה אורגנית	0351.3305
כימיה אורגנית 1, 2, קינטיקה, תרמודינמיקה	2		2	יישום שיטות פיזיקליות בכימיה אורגנית	0351.3308
---	2		2	יסודות הטכנולוגיה האלקטרוכימית	0351.3311
בתיאום עם המנחה	6		6	סדנה בכימיה מתקדמת (פרויקט מחקר וקריאה מודרכת)	0351.3312
בתיאום עם המנחה	3		6	סדנה בכימיה מתקדמת 2 (פרויקט מחקר נוסף) ²	0351.3322
קורסי הכימיה של שנה א'	2		2	שיטות מתקדמות בכימיה אנליטית	0351.3402
קינטיקה, תרמודינמיקה, קוונטים וקשר כימי	3		3	מבוא לדינמיקה כימית	0351.3814

שנה ג' (המשך)

¹ קורס זה הינו קורס חובה ללימודי כימיה פיזיקלית במסגרת התואר "מוסמך אוניברסיטה".

² לתלמידים שממוצע ציוניהם הוא 85 לפחות.

סמסטר ב'					
חובה					
מס' הקורס	שם הקורס	היקף בש"ס			דרישות קדם
		ש	ת	מש'	
0351.3408	כימיה אי-אורגנית מתקדמת	2		2	כימיה אורגנית 1, 2, מומלץ סימטריה
	סה"כ	2	2	2	
בחירה					
מס' הקורס	שם הקורס	היקף בש"ס			דרישות קדם
		ש	ת	מש'	
0321.1836	הסתברות וסטטיסטיקה	3	1	4	חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 1 ג', 2 ג', אלגברה לינארית 1 ג'
0321.2122	מעבדה בפיזיקה ב' 2	4		4	מעבדה בפיזיקה א' 1, 2, פיזיקה כללית ב' 1
0351.3104	מבוא קריסטלוגרפי לכימיה מבנית ²	3		3	קינטיקה, תרמודינמיקה, קוונטים וקשר כימי
0351.3112	בקרת תהליכים בעזרת מחשב אישי (1 ש' + 4 מע') ³	5		5	יישומי מחשב למדעים
0351.3113	מהלכים אקראיים בכימיה ובביולוגיה ¹	3		3	מומלץ תרמודינמיקה סטטיסטית במקביל
0351.3114	נושאים בכימיה סביבתית	2		2	
0351.3115	תהודה מגנטית גרעינית (תמ"ג) בכימיה ובביו-רפואה	3		3	יישום שיטות פיזיקליות בכימיה אורגנית או ספקטרוסקופיה מגנטית או מבוא לדימות ע"י תהודה מגנטית מהפקולטה להנדסה (0555.4570)
0351.3203	כימיה אורגנית פיזיקלית ³	4		4	כימיה אורגנית 1, 2, מעבדה בכימיה אורגנית
0351.3206	מעבדה מתקדמת בכימיה פיזיקלית	6		6	מעבדה בכימיה פיזיקלית 1, קינטיקה, תרמודינמיקה, קוונטים וקשר כימי, אחד משני הקורסים: כימיה קוונטית או תרמודינמיקה סטטיסטית
0351.3207	ספקטרוסקופיה מגנטית	4		4	קינטיקה, תרמודינמיקה, קוונטים וקשר כימי
0351.3217	מבוא לתורת המצב המוצק	3		3	קינטיקה, תרמודינמיקה, קוונטים וקשר כימי
0351.3302	כימיה אורגנית מתקדמת ³	3		3	כימיה אורגנית 1, 2
0351.3312	סדנה בכימיה מתקדמת (פרויקט מחקר וקריאה מודרכת)	6		6	בתיאום עם המנחה
0351.3407	מעבדה בשיטות מתקדמות בכימיה אנליטית	4		4	שיטות מתקדמות בכימיה אנליטית, מעבדה בכימיה פיזיקלית 1
0351.3818	ספקטרוסקופיה	3		3	קוונטים וקשר כימי, סימטריה
0351.3819	כימיה של סוכרים	2		2	כימיה אורגנית 2
קורס מתואר "מוסמך אוניברסיטה" הפתוח גם לתלמידי שנה ג' על בסיס מקום פנוי					
0351.4810	מעבדה בכימיה חינוכית	5		5	---

² לא יילמד בתשע"ד.

³ 2 שעות שיעור במחצית הראשונה של הסמסטר ו-8 שעות מעבדה במחצית השנייה של הסמסטר.

³ קורס זה הינו קורס חובה ללימודי כימיה אורגנית במסגרת התואר "מוסמך אוניברסיטה".