

(תשע"ה)

## תכנית לימודים לתואר "מוסמך אוניברסיטה" בכימיה

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

סמסטר א' בחירה				
מס' הקורס	שם הקורס	היקף בש"ס		
		ש	ת	מש'
0321.3812	אלקטרוניקה (הנדסה) <sup>1</sup>	4		4
0351.3001	יישומי מחשב למדעים	4		4
0351.3108	סימטריה	3		3
0351.3111	עקרונות סינתזה אורגנית	3		3
0351.3208	מבוא לספקטרוסקופיה	3	1	2
0351.3209	תרמודינמיקה סטטיסטית	3		3
0351.3212	כימיה קוונטית	4		4
0351.3311	יסודות הטכנולוגיה האלקטרוכימית	2		2
0351.3814	מבוא לדינמיקה כימית <sup>2</sup>	3		3
0351.4017	דינמיקה כימית בפאזות מעובות <sup>2</sup>	3		3
0351.4021	מבנה ודינמיקה של משטחים וממברנות <sup>2</sup>	2		2
0351.4033	ספקטרוסקופית לייזר <sup>2</sup>	3		3
0351.4035	דינמיקה כימית בפזות מעובות <sup>2</sup>	3		3
0351.4039	נוגדנים קטליטיים : שימושים סינתטיים ומדיצינליים <sup>3</sup>	2		2
0351.4051	אופטיקה ושימושיה במקורות אור ומערכות הדמיה <sup>3</sup>	3		3
0351.4105	שיטות ניסיוניות מתקדמות בכימיה פיזיקלית <sup>2</sup>	2		2
0351.4106	שיטות נומריות בכימיה <sup>2</sup>	2		2
0351.4157	טכניקות חדשות בספקטרוסקופיה <sup>3</sup>	2		2
0351.4203	כימיה הטרוציקלית <sup>2</sup>	2		2
0351.4205	סמינר באלקטרוכימיה 1 (שנה א')	1		1
0351.4209	סמינר באלקטרוכימיה 2 (שנה ב')	1		1
0351.4228	כימיה קוונטית מתקדמת <sup>2</sup>	3		3
0351.4235	דינמיקה קוונטית <sup>3</sup>	4		4
0351.4310	כימיה אורגנו מתכתית <sup>2</sup>	2		2
0351.4320	סמינר בכימיה אורגנית 1 (שנה א')	1		1
0351.4324	סמינר בכימיה אורגנית 2 (שנה ב')	1		1
0351.4407	סמינר בפיזיקה כימית 1 (שנה א')	1		1
0351.4409	ראגנטים נבחרים בכימיה אורגנית <sup>2</sup>	2		2
0351.4611	שיטות מתקדמות במיקרוסקופיה אופטית <sup>2</sup>	2		2
0351.4812	מכניקה סטטיסטית : שווי משקל ודינמיקה <sup>2</sup>	4		4
0351.4819	סמינר בפיזיקה כימית 2 (שנה ב')	1		1

<sup>1</sup> מותנה בפתיחת הקורס ע"י ביה"ס לפיזיקה.

<sup>2</sup> לא יילמד בתשע"ה.

<sup>3</sup> יתכן וקורסים אילו ילמדו בשפה האנגלית.

## (תשע"ה)

סמסטר ב'				
בחירה				
מס' הקורס	שם הקורס	היקף בש"ס		
		ש	ת	מש'
0321.2830	אלקטרוניקה	1.5		3
0351.3104	מבוא קריסטלוגרפי לכימיה מבנית	3		3
0351.3112	בקרת תהליכים בעזרת מחשב אישי <sup>1</sup> (1 ש' + 4 מע')	5		5
0351.3113	מהלכים אקראיים בכימיה ובביולוגיה	3		3
0351.3114	נושאים בכימיה סביבתית	2		2
0351.3115	תהודה מגנטית גרעינית (תמ"ג) בכימיה ובביו-רפואה	3		3
0351.3203	כימיה אורגנית פיזיקלית <sup>4</sup>	4		4
0351.3207	יסודות התהודה המגנטית	4		4
0351.3217	מבוא לתורת המצב המוצק	3		3
0351.3302	כימיה אורגנית מתקדמת <sup>4</sup>	3		3
0351.3408	כימיה אי-אורגנית מתקדמת	2		2
0351.3815	מבוא לקינטיקה אלקטרוכימית ושיטות אלקטרואנליטיות <sup>3</sup>	3		3
0351.3818	ספקטרוסקופיה מתקדמת	3		3
0351.3819	כימיה של סוכרים וביופולימרים	2		2
0351.4034	מבוא לננו-מדעים וננו-טכנולוגיה <sup>4</sup>	3		3
0351.4038	חומרי טבע <sup>4</sup>	3		3
0351.4043	תאי דלק <sup>3</sup>	2		2
0351.4052	נושאים נבחרים בכימיה סינתטית אורגנית וביואורגנית <sup>4</sup>	2		2
0351.4053	נושאים נבחרים בפיזיקה כימית	3		3
0351.4117	המרה ואגירה של אנרגיה אלקטרוכימית <sup>3</sup>	2		2
0351.4125	שיטות וכלים מחשבתיים בכימיה ביולוגית <sup>4</sup>	2		2
0351.4140	כימיה סופראמולקולרית: ממולקולה בתמיסה למערכות ננו מטריות	2		2
0351.4280	סמינר באלקטרוכימיה 3 (שנה א')	1		1
0351.4281	סמינר באלקטרוכימיה 4 (שנה ב')	1		1
0351.4312	פרקים נבחרים בכימיה אורגנו מתכתית <sup>3</sup>	2		2
0351.4350	סמינר בכימיה אורגנית 3 (שנה א')	1		1
0351.4351	סמינר בכימיה אורגנית 4 (שנה ב')	1		1
0351.4421	סמינר בפיזיקה כימית 3 (שנה א')	1		1
0351.4430	תיכנון, סינטזה ושימושים של פולימרים חכמים <sup>3</sup>	2		2
0351.4510	תכנון מכשור למחקר <sup>3</sup>	2		2
0351.4611	שיטות מתקדמות במיקרוסקופיה אופטית <sup>3</sup>	2		2

<sup>1</sup> 2 שעות שיעור במחצית הראשונה של הסמסטר ו-8 שעות מעבדה במחצית השנייה של הסמסטר.

<sup>2</sup> חובה לתלמידי כימיה אורגנית אשר לא למדו קורס זה במסגרת תואר בוגר.

<sup>3</sup> לא יילמד בתשע"ה.

<sup>4</sup> יתכן וקורסים אלו ילמדו בשפה האנגלית.

<sup>5</sup> אין הרשמה מאוחרת לקורס זה. קיימת הגבלה של 14 סטודנטים וחלה חובת נוכחות.

## (תשע"ה)

הערות / דרישות קדם	היקף בש"ס			שם הקורס	מס' הקורס
	מש'	ת	ש		
תרמודינמיקה סטטיסטית או פיזיקה תרמית	3		3	תרחיפים ותמיסות פולימרים <sup>3</sup>	0351.4809
---	5		5	מעבדה בכימיה חישובית	0351.4810
---	2		2	כימיה תרופתית <sup>3</sup>	0351.4813
---	2		2	מבוא לכימיה פיזיקלית של פני שטח <sup>3</sup>	0351.4817
---	2		2	מבוא לכימיה של פולימרים <sup>3</sup>	0351.4818
---	1		1	סמינר בפיזיקה כימית 4 (שנה ב')	0351.4901