

אוניברסיטת בר-אילן - תשפ"ד - המחלקה לכימיה

**תוכנית לימודים לתואר ראשון - כימיה מדעי הנתונים חד חוגי - 84106**

מס' קורס	נושא קורס	ה	ת	מ/ס	סמסטר א' - נק"ד	סמסטר ב' - נק"ד	ש. פרונטליות	ש. שב"ל
<b>שנה א'</b>								
84-101	כימיה כללית א'	2	2		2			2
84-102	כימיה אי אורגנית	4	2		3			3
84-103	כימיה כללית ב'	3	2			2.5	2.5	2.5
84-104	מבוא לכימיה אורגנית	3	2			2.5	2.5	2.5
84-105	מעבדה בכימיה כללית ואנליטית א'		4		1			2
84-106	מעבדה בכימיה כללית ואנליטית ב'		4			1		2
84-107	סטטיסטיקה והסתברות לכימאים	2	1		1.5			1.5
84-171	מתמטיקה לכימאים א'	4	2		3			3
84-172	מתמטיקה לכימאים ב'	4	2			3		3
84-181	פיסיקה לכימאים א'	4	2		3			3
84-182	פיסיקה לכימאים ב'	4	2			3		3
84-184	מעבדה בפיסיקה לכימאים		2			0.5		1
84-294	ביולוגיה בסיסית לכימאים	2				1		1
84-199	שעות מחלקה (נ"ז=0)				0	0		0
<b>29.5</b>		<b>0</b>		סה"כ כימיה	<b>13.5</b>	<b>13.5</b>		
				סה"כ שנה א	<b>27</b>			
<b>שנה ב'</b>								
84-205	כימיה אורגנית א'	3	2		2.5			2.5
84-206	כימיה אורגנית ב'	2	2			2		2
84-209	כימיה פיסיקלית א'	4	2		3			3
84-210	כימיה פיסיקלית ב'	4	2			3		3
84-211	מעבדה א' בכימיה פיסיקלית		4		1			2
84-214	מעבדה בכימיה אינסטרומנטלית		4			1		2
84-216	שיטות מעבדה בכימיה אורגנית א'		4		1			2
84-217	שיטות מעבדה בכימיה אורגנית ב'		4			1		2
84-224	סימטריה בכימיה	2	1		1.5			1.5
84-225	מבוא למכניקת הקוונטים א'	3	1			2		2
84-237	ספקטרוסקופיה וקביעת מבנה	2	1			1.5		1.5
84-273	מתמטיקה לכימאים ג'	4	2		3			3
84-291	מבוא לתכנות בשפת הפייטון	2	2			2		2
84-296	מבוא למחקר	2				1		1
84-367	כימיה אנליטית	2				1		1
84-299	שעות מחלקה (נ"ז=0)				0	0		0
<b>30.5</b>		<b>0</b>		סה"כ בכימיה	<b>13</b>	<b>13.5</b>		
				סה"כ שנה ב	<b>26.5</b>			
<b>שנה ג'</b>								
84-301	כימיה אי אורגנית מתקדמת א'	2	1		1.5			1.5
84-302	כימיה אי אורגנית מתקדמת ב'	2	1			1.5		1.5
84-307	כימיה אורגנית מתקדמת ב'	2	1		1.5			1.5
84-310	כימיה אורגנית פיסיקלית	2	1		1.5			1.5
84-318	כימיה של מערכות ביולוגיות א'	2	1		1			1
84-326	מכניקת הקוונטים וספקטרוסקופיה	3	2		2.5			2.5
84-328	כימיה חישובית	2	2			2		2
84-354	מבוא למצב המוצק בכימיה	2	1		1.5			1.5
84-642	עיבוד, ניתוח והצגת נתונים לתלמידי המדעים	2	2		2			2
84-846	מבוא לכמו-אינפורמטיקה	2			1			1
88-6971	למידת מכונה יישומית	2	1		1.5			1.5
84-399	שעות מחלקה (נ"ז=0)				0	0		0
<b>17.5</b>		<b>0</b>		סה"כ בכימיה	<b>14</b>	<b>3.5</b>		
				סה"כ שנה ג	<b>17.5</b>			
<b>שנה ג' בחירה</b>								
84-345	מעבדה בכימיה אורגנית ג' במעבדות מחקר			4/4	2	2		4
88-6980	רשתות ומורכבות בעולם האמיתי	2	1			1.5		1.5
88-778	מדעי הרשתות	3				1.5		1.5

1		1			2	למידה עמוקה ובינה מלאכותית ברפואה	80-725
1.5		1.5			1	2 שיטות deep learning לטקסטים ורצפים	89-687
1		1			2	ויזואליזציה	70-673
1.5			1.5		3	עיבוד שפות טבעיות	89-680
1.5			1.5		1	2 ביולוגיה חישובית	83-665
2		2			1	3 עיבוד ספרתי של אותות 1	83-320
1.5			1.5		3	אופטימיזציה	88-784
						מבוא לבינה מלאכותית	70-833
		9	8	סה"כ בכימיה			
			3	מיני/מקס			
שנה ג' - סימנריונים							
1		1			2	סמינריון בכימיה חישובית	84-457
1	0	1	0	סה"כ בכימיה			

נק"ז 75  
נ"ז 150

סה"כ נקודות זכות לתואר ראשון:

סה"כ שעות פרונטליות בכימיה: 0

סה"כ שעות שכר לימוד בכימיה: 81.5

לא כולל קורסים כללים, לימודי יסוד, אנגלית וקורסים אחרים לפי דרישות האוניברסיטה  
ה- הרצאה, ת- תרגיל, מ- מעבדה, ס- סמינר