

אוניברסיטת בר-אילן - תשפ"ז - המחלקה לכימיה								
תוכנית לימודים לתואר שני עם תזה - כימיה - 84401								
דרישות המחלקה בתוכנית לתואר שני עם תזה:								
26 נ"ז כדלקמן:								
18 נ"ז - קורסי בחירה במחלקה או באישור ועדת ההוראה המחלקתית								
4 נ"ז- השתתפות בסמינריון אחד בתחום ההתמחות במשך התואר								
4 נ"ז- השתתפות בקולוקויום המחלקתי (2 נ"ז כל שנה)								
0 נק"ז 5 ש"ש/ח' שכר לימוד - קוד תזה								
מס' קורס	נושא קורס	ה	ת	מ/ס	סמסטר א' - נ"ז	סמסטר ב' - נ"ז	ש. פרוגנטליות	ש. שכ"ל
קורסי חובה								
84707	קולוקויום (אחד בכל שנה)	1/1			1	1		1
84708	קולוקויום (אחד בכל שנה)	1/1			1	1		1
84-747	סמינריון בכימיה ביו אורגנית			2/2	2	2		2
84-757	סמינריון בכימיה פיסיקלית			2/2	2	2		2
84-737	סמינריון בכימיה של חומרים			2/2	2	2		2
84-797	סמינריון בכימיה חישובית			2/2	2	2		2
84-787	סמינריון בקיימות			2/2	2	2		2
843002	קוד תזה							5
קורסי בחירה - אשכול אורגנית תרופתית (מתוכנן יש לבחור לפחות 2 קורסים)								
84-307	כימיה אורגנית מתקדמת א'	2	1		3			1.5
84-309	כימיה אורגנית מתקדמת ב'	2	1			3		1.5
84-310	כימיה אורגנית פיסיקלית	2	1		3			1.5
84-318	כימיה של מערכות ביולוגיות א'	2	1		2			1
84-319	כימיה של מערכות ביולוגיות ב'	2	1		2			1
84-328	כימיה חישובית	2	2			4		2
84330	מודלים מתמטיים בכימיה	2	2		4			2
84-629	הערכת סיכונים טוסיקולוגית של אי-ניקוי	2			2			1
84-639	פפטידים סינתזה, מבנה ותפקוד ביולוגי	2			2			1
84-845	פרמקולוגיה מולקולרית כבסיס לתכנון תרופות	2			2			1
84-887	כימיה של ביופולימרים	2				2		1
84949	פפטידים וכימיה קומבינאטורית	2			2			1
84971	שיטות סינתטיות א'	2			2			1
קורסי בחירה - אשכול פיסיקלית חומרים (מתוכנן יש לבחור לפחות 2 קורסים)								
84-326	מכניקת הקוונטים וספקטרוסקופיה	3	2		5			2.5
84-354	מבוא למצב המוצק בכימיה	2	1		3			1.5
84-355	יסודות מדע החומרים 1	2	1		2			1.5
84-609	חשיבה קריטית ביישום אנרגיות מתחדשות	2			2			1
84-633	חומרים ותהליכים מתקדמים במיקרו-אלקטרוניקה	2			2			1
84-635	אופטיקה - יסודות ויישומים	3				3		1.5
84-637	שיטות ספקטרוסקופיות בביופיזיקה	2			2			1
84-640	כימיה של טיפול במים ותהליכי הפרדה	2				2		1
84-641	התהליכי ייצור מתקדמים	2				2		1
84-650	כימיה של פולימרים	2				2		1
84-849	כימיה והמאפיינים הפיסקליים של תחמוצות פוקציונליות	2				2		1
84-850	אלקטרוכימיה	2	1		2			1
84-855	כימיה של קולואידים	2				2		1
84-859	ממשקים בין מתכות ומוליכים למחצה	2			2			1
84-913	מבוא לפולימרים	2			2			1
84-895	מצב המוצק בכימיה ב'	2	1			2		1
84-900	קינטיקה של חומרים א'	2	1		3			1.5
84-901	מבוא לנו חומרים	2				2		1
84-910	קינטיקה של חומרים ב'	2	1			3		1.5
84-923	קטליזטורים לדלקים חלופיים	2			2			1
84-943	ננו חומרים במתקנים להמרת אנרגיה	2			2			1
84-947	מבוא לאנרגיות בנות קיימא	2				2		1
84-967	פוטוכימיה	2			2			1
84-974	אנרגיה וקיימות סביבתית	2			2			1
84-985	מבוא לטכנולוגיות תאי דלק	2			2			1

		קורסי בחירה - אשכול אנליזה (מתוכן יש לבחור לפחות 2 קורסים)						
84-357	מבוא לאנליזה כימית	2			2			
84-367	שיטות בכימיה אנליטית	2			2			
84-637	שיטות ספקטרוסקופיות בביופיזיקה	2			2			
84-781	כימיה אנליטית מתקדמת	2			2			
84-857	אנליזה של פני שטח	2			2			
84-536	כימיה בראי העתיד: אתגרים ותמורות	2			2			
84-907	חשיבה יצירתית במדעי הכימיה וחומרים	2			2			
84-990	מבוא לתהודה מגנטית אלקטרוןית	2			2			
84-997	ספקטרוסקופיה מגנטית	2			2			
		אשכול כללי						
84-330	מודלים מתמטיים בכימיה			4		4		2
84334	חדשנות בתעשייה הכימית בישראל	2		2				1
84-608	האדם והביוספירה	2			(קיץ) 2			1
84-631	שרטוט והכנה של מודלים תלת ממדיים	2		2				1
84-642	עיבוד, ניתוח והצגת נתונים בכימיה	2	2		4			2
84-846	מבוא לכמו-אינפורמטיקה	2		2				1
84-878	מבוא להנדסה כימית	2			2			1
84-923	קטליזטורים לדלקים חלופיים	2			2			1
84-947	מבוא לאנרגיות בנות קיימא	2			2			1
84-974	אנרגיה וקיימות סביבתית	2			2			1
84-992	שיטות סימולציה מתקדמות בכימיה, ביוק	2		2				1
	קורסי בחירה							9
	סה"כ נ"ז לתואר שני:	26						
	סה"כ ש"ש שכר לימוד:	36	קוד תזה	5				
	לא כולל קורסים כללים, לימודי יסוד ביהדות, אנגלית וקורסים אחרים לפי דרישות האוניברסיטה							
	קורסי הבחירה עשויים להשתנות משנה לשנה בהתאם לצורכי המחלקה.							
	הרישום לקורסים מותנה בעמידה בדרישות הקדם.							