

אוניברסיטת בר-אילן - תשפ"ו - 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 נ"ז 5 ש"ש/יח' שכר לימוד - קוד תזה

מס' קורס	נושא קורס	ה	ת	מ/ס	סמסטר א' - נ"ז	סמסטר ב' - נ"ח	ש. פרונטליות	ש. שכ"ל
	קורסי חובה							
84-706	קולוקוויום (אחד בכל שנה)	1/1			1	1		1
84-707	קולוקוויום (אחד בכל שנה)	1/1			1	1		1
84-746	סמינריון בכימיה ביו אורגנית			2/2	2	2		2
84-756	סמינריון בכימיה פיסיקלית			2/2	2	2		2
84-736	סמינריון בכימיה של חומרים			2/2	2	2		2
84-796	סמינריון בכימיה חישובית			2/2	2	2		2
84-786	סמינריון בקיימות			2/2	2	2		2

		קורסי בחירה - אשכול אורגנית תרופתית (מתוכו יש לבחור לפחות 2 קורסים)						
1.5	3			1	2	כימיה אורגנית מתקדמת א'	84-307	
1.5		3		1	2	כימיה אורגנית מתקדמת ב'	84-309	
		3		1	2	כימיה אורגנית פיסיקלית	84-310	
		2		1	2	כימיה של מערכות ביולוגיות א'	84-318	
		2			2	כימיה של מערכות ביולוגיות ב'	84-319	
2	4			2	2	כימיה חישובית	84-328	
2	4		4			מודלים מתמטיים בכימיה	84-330	
						הערכת סיכונים טוסיקולוגית של אי-ניקיונות בתרופות	84-629	
1	2				2			
1	2				2	פפטידים סינתזה, מבנה ותפקוד ביולוגי	84-639	
		2			2	פרמקולוגיה מולקולרית כבסיס לתכנון תרופות	84-845	
1	2				2	כימיה של ביופולימרים	84-887	
1	2					פפטידים וכימיה קומבינאטורית	84-949	
1	2				2	שיטות סינתטיות א'	84-971	

קורסי בחירה - אשכול פיסיקלית חומרים (מתוכנן יש לבחור לפחות 2 קורסים)							
2.5		5	2	3	מכניקת הקוונטים וספקטרוסקופיה	84-326	
1.5		3	1	2	מבוא למצב המוצק בכימיה	84-354	
1		2		2	חומרים ותהליכים מתקדמים במיקרו-אלקטרוניקה	84-633	
1		2		2	אופטיקה - יסודות ויישומים	84-635	
1.5	3			3	שיטות ספקטרוסקופיות בביופיזיקה	84-637	
1		2		2	מבוא לאנרגיה מתחדשת	84-638	
1	2			2	כימיה של טיפול במים ותהליכי הפרדה	84-640	
1	2			2	התהליכי ייצור מתקדמים	84-641	
1		2	1	2	אלקטרוכימיה	84-850	

1		2			2	כימיה של קולואידים	84-855
1		2			2	מקורות כוח אלקטרוכימיים	84-864
1		2			2	מבוא לפולימרים	84-913
1		2		1	2	מצב המוצק בכימיה ב'	84-895
1.5			3	1	2	קינטיקה של חומרים א'	84-900
1		2			2	מבוא לנו חומרים	84-901
1.5		3		1	2	קינטיקה של חומרים ב'	84-910
1		2			2	קטליזטורים לדלקים חלופיים	84-923
1			2		2	נו חומרים במתקנים להמרת אנרגיה	84-943
1		2			2	מבוא לאנרגיות בנות קיימא	84-947
1			2		2	פוטוכימיה	84-967

קורסי בחירה - אשכול אנליזה (מתוכנן יש לבחור לפחות 2 קורסים)							
1		2			2	מבוא לאנליזה כימית	84-357
1		2			2	שיטות בכימיה אנליטית	84-367
1		2			2	שיטות ספקטרוסקופיות ביופיזיקה	84-637
1		2			2	כימיה אנליטית מתקדמת	84-781
1		2			2	אנליזה של פני שטח	84-857
1		2			2	כימיה בראי העתיד : אתגרים ותמורות	84536
1		2			2	מבוא לתהודה מגנטית אלקטרונית	84-990
1		2			2	ספקטרוסקופיה מגנטית	84-997

אשכול כללי							
2		4		4		מודלים מתמטיים בכימיה	84-330
1		2			2	חדשנות בתעשייה הכימית בישראל	84334
1		2 (קיצ')			2	האדם והביוספירה	84-608
1		2			2	שרטוט והכנה של מודלים תלת ממדיים	84-631
2		4		2	2	עיבוד, ניתוח והצגת נתונים בכימיה	84-642
1		2			2	מבוא לכמו-אינפורמטיקה	84-846
1		2			2	מבוא להנדסה כימית	84-878
1		2			2	קטליזטורים לדלקים חלופיים	84-923
1		2			2	מבוא לאנרגיות בנות קיימא	84-947
1		2			2	אנרגיה וקיימות סביבתית	84-974
1		2 (קיצ')			2	בטיחות, גיהות ומעבדות	84991
1		2			2	שיטות סימולציה מתקדמות בכימיה, ביולוגיה ומדע החומרים	84-992
10		16	12			סה"כ קורסי בחירה	
4						קוד תזה	

נ"ז

סה"כ נקודות זכות לתואר שני: 26

סה"כ שעות שכר לימוד בכימיה: 18

ה- הרצאה, ת- תרגיל, מ- מעבדה, ס- סמינריון

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.