אוניברסיטת בר-אילן - תשפ"ב - המחלקה לכימיה

תוכנית לימודים לתואר שני עם תזה במגמת ננו-טכנולוגיה - 84-430

דרישות המחלקה לכימיה תואר שני במגמת ננו-טכנולוגיה:

36 נ"ז (18 נק"ז) כדלקמן:

8 נ"ז (4 נק"ז) קורסי חובה בננו-טכנולוגיה (מבוא ומעבדה)

6 נ"ז (3 נק"ז) קורסי בחירה מסלול בחירה של ננו-טכנולוגיה

4 נ"ז (2 נק"ז) קורסי בחירה מסלול בחירה של המחלקה לכימיה

4 נ"ז (2 נק"ז) בסמינריון בתחום ההתמחות בשנה א' (סמינריון אחד במשך התואר)

4 נ"ז (2 נק"ז) בקולוקוויום מחלקתי (השתתפות בקולוקוויום במשך שנתיים)

10 נ"ז (5 נק"ז) - רישום לקוד תזה

מס' קורס	נושא קורס	ה	ת	מ/ס	סמסטר א' - נק"ז	נ"ז	סמסטר ב' - נק"ז	נ"ז	ש. פרונטליות	ש. שכר לימוד
							קורסי חובה			
84712	קולוקוויום	1/1			0.5	1	0.5	1	1	1
84772	סמינריון בכימיה ביו אורגנית			2/2	1	2	1	2	2	2
84773	סמינריון בכימיה פיסיקלית			2/2	1	2	1	2	2	2
84774	סמינריון בכימיה של חומרים			2/2	1	2	1	2	2	2
84775	סמינריון בכימיה חישובית			2/2	1	2	1	2	2	2
86807	מבוא לננו-טכנולוגיה			4			2	4	2	2
86816	מעבדה מתקדמת בננו-טכנולוגיה						**לא יתקיים בתשפ"ב**			
							קורסי בחירה של ננו טכנולוגיה			
							כימיה			
מס' קורס	נושא קורס	ה	ת	מ/ס	סמסטר א' - נק"ז	נ"ז	סמסטר ב' - נק"ז	נ"ז	ש. פרונטליות	ש. שכר לימוד
84354	מבוא למצב המוצק בכימיה	2	1		1.5	3			1.5	1.5
84357	מבוא לאנליזה כימית	2			1	2			1	1
84641	תהליכי יצור מתקדמים	2					1	2	1	1
84855	כימיה של קולואידים	2					1	2	1	1
84857	אנליזה של פני שטח	2					1	2	1	1
84900	קינטיקה של חומרים 1	2	1		1.5	3			1.5	1.5
84901	מבוא לננו חומרים	2					1	2	1	1
84974	אנרגיה וקיימות סביבתית	2					1	2	1	1
							הנדסה			
83647	סופר רזולוציה ומערכות דימות	2	1							

83660	BIO CHIPS+ביו - סנסורים	2	1						
83813	כתיבה אקדמית באנגלית לתלמידי הנדסה- לא יילמד בתשפ"ב	2							
83912	פוטוניקה בסיליקון- לא יילמד בתשפ"ב	2	1						
83915	אופטיקה לא לינארית	3	1						
83916	אופטיקה סטטיסטית	2	1						
83918	עקרונות ויישומים בפלורסנציה	2							
83922	ננו-אופטיקה ואינטרקציות אור-חומר	2							
83957	התקני ננואלקטרוניקה מתקדמים ויישומם במעגלים משולבים- לא יילמד בתשפ"ב	2							
83969	נושאים מתקדמים בשיקום והנדסת רקמות	2							
83972	NANO-MEDICINE	2							
83978	פיסיקה ביולוגית של מקרו מולקולות ותאים	2							
				פיזיקה					
מס' קורס	**נושא קורס**	**ה**	**ת**	**מ/ס**	**סמסטר א' - נק"ז**	**נ"ז**	**סמסטר ב' - נק"ז**	**נ"ז**	**ש. פרונטליות**	**ש. שכר לימוד**
86895	ביופיסיקה וננו- פוטוניקה									
86860	מגנטיות וחומרים מגנטיים									
86844	פיזיקה של התא החי									
86892	מיקרוסקופיית הדמייה אופטית									
84785	אופיטיקה לא לניארית									
86846	שיטות ניסיוניות מתקדמות	3	1							
				מדעי החיים					
80520	הגרעין - מבנה ותפקוד						1	2	1	1
80367	עולם ה-RNA						1	2	1	1
80387	תהליכים חברתיים בחיידקים						1	2	1	1
80357	וירולוגיה כללית ומולקולארית	2			1	2			1	1
80513	ביו-אינפורמטיקה	2	2				2	4	2	2
80519	בקרת גדילה ותמותה של תאים				1	2			1	1
80382	ביו-כימיה פיזיקלית	3	1		2	4			2	2
הרשמה לקורסים תתאפשר במידה והם מתקיימים במחלקה באותה שנת לימודים										
				קורסי בחירה של כימיה					
84328	כימיה חישובית	2	2				2	4	2	2
84330	מודלים מתמטיים	2					2	4	2	2
84367	שיטות בכימיה אנליטית	2			1	2			1	1
84629	הערכת סיכונים טוקסיקולוגית של אי-ניקיונות בתרופות	2					1	2	1	1
84631	שרטוט והכנה של מודלים תלת ממדיים	2			1	2			1	1
84635	אופטיקה - יסודות ויישומים	3					1.5	3	1.5	1.5

84637	שיטות ספקטרוסקופיות בביופיזיקה	2			1	2			1	1
84638	מבוא לאנרגיה מתחדשת	2			1	2			1	1
84639	פפטידים: סינתזה, מבנה ותפקוד ביולוגי	2					1	2	1	1
84640	כימיה של טיפולי מים	2			1	2			1	1
84642	תכנות מתקדם ומדע נתונים	2			1	2			1	1
מס' קורס	**נושא קורס**	**ה**	**ת**	**מ/ס**	**סמסטר א' - נק"ז**	**נ"ז**	**סמסטר ב' - נק"ז**	**נ"ז**	**ש. פרונטליות**	**ש. שכר לימוד**
84781	כימיה אנליטית מתקדמת	2					1	2	1	1
84846	מבוא לכמו-אינפורמטיקה	2					1	2	1	1
84849	כימיה והמאפיינים הפיסיקליים של תחמוצות פונקציונליות	2					1	2	1	1
84850	אלקטרוכימיה	2					1	2	1	1
84859	ממשקים בין מתכות ומוליכים למחצה	2			1	2			1	1
84860	מחשבים במעבדה	2	2				2	4	2	2
84864	מקורות כוח אלקטרוכימיים	2			1	2			1	1
84887	כימיה של ביופולימרים	2					1	2	1	1
84893	פולימרים בכימיה	2			1	2			1	1
84895	מצב המוצק בכימיה ב'	2					1	2	1	1
84967	פוטוכימיה	2			1	2			1	1
84997	ספקטרוסקופיה מגנטית	2			1	2			1	1