

## דרישות המחלקה בתוכנית לתואר שני המגמת כמו-אינפורמטיקה:

28 נ"ז (14 נק"ז) כדלקמן:

2 נ"ז (1 נק"ז) - קורס חובה "מבוא לכמו-אינפורמטיקה"

10 נ"ז (5 נק"ז) - קורסי בחירה בתחום הכימיה

10 נ"ז (5 נק"ז) - קורסי בחירה בתחום מדעי הנתונים

2 נ"ז (1 נק"ז) - סמינריון בתחום מדעי הנתונים (סמינריון אחד במהלך התואר)

4 נ"ז (2 נק"ז) - השתתפות בקולוקוויום המחלקתי (1 נק"ז בכל שנה)

קורסי חובה										
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
84712	קולוקוויום	1/1			0.5	1	0.5	1	1	1
84775	סמינריון בכימיה חיונית			2			1	2	2	2
84846	מבוא לכמו-אינפורמטיקה				1	2		1	1	1
84762	תזה לתואר שני	0							0	0
קורסי בחירה בכימיה										
אשכול אורגנית תרופתית (מתוכנן יש לבחור 1-2 קורסים)										
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
84307	כימיה אורגנית מתקדמת א'	2	1				1.5	3	1.5	1.5
84309	כימיה אורגנית מתקדמת ב'	2	1		1.5	3			1.5	1.5
84328	כימיה חיונית	2	2				2	4	2	2
84629	הערכת סיכונים טוקסיקולוגית של אי-ניקיונות בתרופות	2					1	2	1	1
84639	פפטידים סינתזה, מבנה ותפקוד ביולוגי	2					1	2	1	1
84860	מחשבים במעבדה	2	2				2	4	2	2
84887	כימיה של ביופולימרים	2					1	2	1	1
84893	פולימרים בכימיה	2			1	2			1	1
84940	מס ספקטומטריה	2			1	2		1	1	1
84964	מנגנוני תגובה וקטליזה אנזימטית	2			1	2			1	1
אשכול פיסיקלית חומרים (מתוכנן יש לבחור 1-2 קורסים)										
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
84326	מכניקת הקוונטים וספקטרוסקופיה	3	2		2.5	5			2.5	2.5
84354	מבוא למצב המוצק בכימיה	2	1		1.5	3			1.5	1.5
84635	אופטיקה - יסודות ויישומים	3					1.5	3	1.5	1.5
84638	מבוא לאנרגיה מתחדשת	2			1	2			1	1
84640	כימיה של טיפול במים ותהליכי הפרדה	1					1	2	1	1
84641	תהליכי ייצור מתקדמים	2					1	2	1	1
84849	כימיה והמאפיינים הפיסיקליים של תחמוצות פונקציונליות	2					1	2	1	1
84850	אלקטרוכימיה	2			1	2			1	1
84855	כימיה של קולואידים	2					1	2	1	1
84864	מקורות כוח אלקטרוכימיים	2					1	2	1	1
84895	מצב המוצק בכימיה ב'	2					1	2	1	1

84900	קניטיקה של חומרים	2	1.5	3	1	1	1			
84901	מבוא לנו חומרים	2								
84910	קניטיקה של חומרים ב'	2	1	3	1.5	1.5	1			
84967	פוטוכימיה	2	1	2	1	1	1			
<b>אשכול אנליזה (מתוכו יש לבחור 1-2 קורסים)</b>										
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
84330	אודלים מתמטיים בכימיה	2	2				2	4	4	4
84357	מבוא לאנליזה כימית	2			1	2			1	1
84367	שיטות בכימיה אנליטית	2			1	2			1	1
84631	שרטוט והכנה של מודלים תלת ממדיים	2			1	2			1	1
84637	שיטות ספקטרוסקופיות בביופיזיקה	2			1	2			1	1
84642	עיבוד, ניתוח והצגת נתונים בכימיה	2			1	2			1	1
84781	כימיה אנליטית מתקדמת	2			1	2			1	1
84857	אנליזה של פני שטח	2					1	2	1	1
84997	ספקטרוסקופיה מגנטית	2			1	2			1	1
<b>קורסי בחירה במדעי הנתונים (מחלקות שונות)</b>										
<b>אשכול קורסי יסוד (יסודות מתמטיים ואנליטיים) (מתוכו יש לבחור לפחות קורס אחד)</b>										
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
88778	מדעי הרשתות (מתמטיקה)	3					1.5	3	1.5	1.5
88784	אופטימיזציה	3			1.5	3			1.5	1.5
83320	עיבוד ספרתי של אותות 1 (הנדסה)	3	1				2	4	2	2
83805	אופטימיזציה רציפה וקומבינטורית (הנדסה) **	3	1		2	4			2	2
<b>אשכול למידה, רשתות נוירונים, למידה עמוקה ובינה מלאכותית (מתוכו יש לבחור לפחות קורס אחד)</b>										
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
70833	מבוא לבינה מלאכותית (מנהל עסקים)	4					2	4	2	2
80725	למידה עמוקה ובינה מלאכותית ברפואה (מדעי החיים)	2					1	2	1	1
27504	תיאוריה של רשתות עצבים ולימוד על ידי מכונות (מדעי המוח) **	4	2				3	6	3	3
89687	שיטות Deep Learning לטקסטים ורציפים (מדעי המחשב) **	2	1				1.5	3	1.5	1.5
<b>אשכול Data Mining, Big Data וויזואליזציה (מתוכו יש לבחור לפחות קורס אחד)</b>										
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
70673	ויזואליזציה (מערכות מידע - מנהל עסקים)	2			1	2			1	1
886972	ניתוח ועיבוד נתוני עתק (Big Data) (מתמטיקה)									
89542	ניהול נתוני עתק ברשת (מדעי המחשב) **	2			1	2			1	1

1	1			2	1			2	גילוי חריגות (מדעי המחשב) **	89628
<b>אשכול יישומים במדעי הנתונים (מתוכו יש לבחור לפחות קורס אחד)</b>										
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
886981	עיבוד טקסט (מתמטיקה)	2					1	2	1	1
886982	עיבוד תמונה (מתמטיקה)	2					1	2	1	1
886980	רשתות ומורכבות בעולם האמיתי (מתמטיקה)	2	1				1.5	3	1.5	1.5
83665	ביולוגיה חישובית (בי-אינפורמטיקה) (הנדסה)	2	1		1.5	3			1.5	1.5
89680	עיבוד שפות טבעיות (מדעי המחשב) **	3					1.5	3	1.5	1.5

**\*\* נדרש ידע קודם ואישור מרצה כדי להירשם לקורס**