



המחלקה למדעי המחשב תכנית קורסים לשנה"ל תשפ"ב



אוניברסיטת בר אילן
בניין 216 חדר 102

לשאלות ובירורים ניתן לפנות לטלפון/וואטסאפ: 03-5318866

או למייל bsc@cs.biu.ac.il



להלן רשימת המסלולים לתואר ראשון

לימודי מדעי המחשב כמקצוע חד חוגי (101-89 למתחילים בסמסטר א')

לימודי מדעי המחשב כמקצוע חד חוגי (103-89 למתחילים בסמסטר ב')

לימודי מדעי המחשב דו חוגי לא מובנה

לימודי מדעי המחשב ומתמטיקה דו חוגי

לימודי מדעי המחשב ומתמטיקה דו חוגי תיכונסטים

לימודי מדעי המחשב ופיסיקה חיושבית דו חוגי

לימודי מדעי המחשב ומדעי המח דו חוגי

לימודי מדעי המחשב כלכלה דו חוגי

לימודי מדעי המחשב כמקצוע חד חוגי (תשפ"ב) – מסלול 89101

שנה א'

סמסטר ב'			סמסטר א'			שם הקורס	מספר קורס
סדנה	תרגיל	הרצאה	סדנה	תרגיל	הרצאה		
				2	3	מבוא למדעי המחשב	89-110
	2	2				מבוא לתכנות מונחה עצמים	89-111
				2	3	אלגברה לינארית 1	89-112
	1	3				אלגברה לינארית 2	89-113
	2	2				מבני נתונים	89-120
	2	2				מודלים חישוביים	89-123
	2	4		2	4	חשבון אינפיטיסימאלי 1, 2	89-132/3
				1	2	מתמטיקה בדידה 1	89-195
	1	2				מתמטיקה בדידה 2	89-197

סה"כ ש"ס (נ"ז) לשנה א' : 44

שנה ב'

סמסטר ב'			סמסטר א'			שם הקורס	מספר קורס
סדנה	תרגיל	הרצאה	סדנה	תרגיל	הרצאה		
	1	2		1	2	תכנות מתקדם 1, 2	89-210/1
				2	2	אלגוריתמים 1	89-2201
	2	3				חישוביות וסיבוכיות	89-226
				2	3	מבנה מחשב	89-230
	2	3				מערכות הפעלה	89-231
				2	2	הסתברות כללית למדעי המחשב	89-262
	1	2				שיטות סטטיסטיות במדעי המחשב	89-263
		2				חזית המחקר במדעי המחשב	89-390

סה"כ ש"ס (נ"ז) לשנה ב' : 32

שנה ג'

סמסטר ב'			סמסטר א'			שם הקורס	מספר קורס
סדנה	תרגיל	הרצאה	סדנה	תרגיל	הרצאה		
				2	3	שפות תכנות	89-5311
				2	3	תכנות מערכות מקביליות	89-5312
	1	3				אלגוריתמים 2	89-3222
2			2			סדנה לפרויקטים	89-385
			2			סמינריון במדעי המחשב מתוך רשימת הסמינריונים המוצעת לתואר ראשון. ניתן לבחור סמינריון בסמסטר א"ב/ב'.	89-4XX
	2	3				תכנות בטוח ואבטחת תקשוב (סייבר)	89-509
	2	3				למידת מכונה	89-2511

סה"כ ש"ס (נ"ז) לשנה ג': 30

סה"כ ש"ס (נ"ז) לקורסי החובה: 101 = 50.5 ש"ס (נק"ז)

קורסי בחירה (לשנה ב' או ג'): 23 שעות סמסטריאליות בחירה.

יש ללמוד מכל אשכול את השעות הנדרש כמפורט:

אשכול בחירה 1- אשכול מתמטיקה – יש ללמוד 3 שעות סמסטריאליות (1.5 נק"ז) -סטודנטים הלומדים את הקורס מבנים אלגבריים (4 ש"ס = 2 נק"ז) כקורס בחירה באשכול מתמטיקה, החצי נקודה העודפת (1 ש"ס = 0.5 נק"ז) תועבר לאשכול השלמה ל 64.5 נק"ז.

אשכול בחירה 2 – יש לקחת מינימום 11 שעות סמסטריאליות (5.5 נק"ז) ומקסימום 12 שעות סמסטריאליות (6 נק"ז) מתוך הקורסים המוצעים.

אשכול השלמה ל 64.5 נק"ז – יש לקחת מינימום 8 שעות סמסטריאליות (4 נק"ז) ומקסימום 9 שעות סמסטריאליות (4.5 נק"ז) מתוך הקורסים המוצעים (באשכול זה ניתן ללמוד סדנה אחת בלבד בהיקף של עד 2 ש"ס – הסדנה אינה חובה).

שימו לב:

אשכול בחירה 2	אשכול השלמה ל 64.5
אם למדת 12 ש"ס = 6 נק"ז	8 ש"ס = 4 נק"ז
עליך ללמוד	
אם למדת 11 ש"ס = 5.5 נק"ז	9 ש"ס = 4.5 נק"ז
עליך ללמוד	

אשכול בחירה 1: בחירה במתמטיקה:

מספר קורס		שם הקורס		סמסטר א'		סמסטר ב'	
				הרצאה	תרגיל	סדנה	
89-200	לוגיקה מתמטית	2	1				
89-214	מבנים אלגבריים	2	2				
89-255	תורת הגרפים					3	
89-256	תורת המספרים					3	

אשכול בחירה 2: בחירה ממדעי המחשב:

סמסטר ב'			סמסטר א'			שם הקורס	מספר קורס
סדנה	תרגיל	הרצאה	סדנה	תרגיל	הרצאה		
					2	גיאומטריה חישובית	89-518
				2	2	מבוא לרשתות תקשורת	89-5350
		2				אלגוריתמים לתמצות נתוני עתק	89-5221
		2				שיטות מתמטיות במדע הנתונים	89-5222
		2				בינה מלאכותית ותכנון במערכות אוטונומיות	89-5223
		2				Deep Learning in Computational Biology	89-5224
					2	אלגוריתמים בגרפים	89-536
		2				הסקה אוטומטית ושימושה	89-546
					2	מדעי נתונים טבלאיים	89-547
	2	2				אבטחת תקשורת	89-550
				1	2	עיבוד תמונות	89-560
				1	2	בינה מלאכותית	89-570
		2				שיטות לאימות תוכנה	89-575
				1	2	מערכות מסדי נתונים	89-581
				1	2	ייצוגים פורמליים לשפות טבעיות	89-594

		2				מבוא לתורת המשחקים	89-617
					2	נושאים בתורת המידע	89-641
					4	מבוא לקריפטוגרפיה	89-656
					3	עיבוד שפות טבעיות	89-680
				1	2	מבוא לרובוטיקה	89-685
	1	2				שיטות דיפ – לרנינג לטקסטים ורצפים	89-687
		2				אלגוריתמים מבוזרים	89-715

אשכול השלמה ל 64.5 נק"ז.

סמסטר ב'			סמסטר א'			שם הקורס	מספר קורס
סדנה	תרגיל	הרצאה	סדנה	תרגיל	הרצאה		
	2	2				ביולוגיה חישובית	89-512
		2				אלגוריתמים ביו-אינטליגנטיים	89-528
					2	ניהול נתוני עתק ברשת	89-542
		2				מבוא לממשקי אדם-רובוט	89-5441
		3				קריפטואנליזה	89-553
		2				ראייה ממוחשבת	89-561
					2	קורס מחקר מתקדם באלגוריתמיקה 1	89-5993
		2				מערכות הוכחה קריפטוגרפיות	89-6561
					2	חישוב בטוח	89-657
		2				מודלים קוגניטיביים	89-683
	2	2				חישוב קוונטים	89-684
					2	Deep learning	89-6871
		2				תרגום מכונות סטטיסטי	89-688
		2				תכנון מכניזמים	89-698
				1	2	תיאוריה של למידת מכונה	83-643
		2				נושאים מתקדמים בפרטיות דיפרנציאלית	83-908
			4			יסודות בממשק משתמש	*89-3592
2						סדנה ברובוטיקה	*89-669
			2			סדנה במסדי נתונים	*89-679

*ניתן ללמוד סדנה אחת בלבד. הסדנה אינה חובה.

סה"כ: 129 שעות סמסטריות (נ"ז) = 64.5 שעות שנתיות (נק"ז)

לימודי מדעי המחשב כמקצוע חד חוגי (תשפ"ב) – מסלול 89103

שנה א'

מספר קורס	שם הקורס	סמסטר א'			סמסטר ב'		
		הרצאה	תרגיל	סדנה	הרצאה	תרגיל	סדנה
89-110	מבוא למדעי המחשב				3	2	
89-132	חשבון אינפיניטסימאלי 1				4	2	
89-195	מתמטיקה בדידה 1				2	1	

מספר קורס	שם הקורס	סמסטר א'			סמסטר קיץ		
		הרצאה	תרגיל	סדנה	הרצאה	תרגיל	סדנה
89-111	מבוא לתכנות מונחה עצמים				2	2	
89-120	מבני נתונים				2	2	
89-197	מתמטיקה בדידה 2				2	1	
סה"כ ש"ס (נ"ז) לשנה א' : 25							

שנה ב'

מספר קורס	שם הקורס	סמסטר א'			סמסטר ב'		
		הרצאה	תרגיל	סדנה	הרצאה	תרגיל	סדנה
89-112	אלגברה לינארית 1	3	2				
89-113	אלגברה לינארית 2				3	1	
89-133	חשבון אינפיניטסימאלי 2	4	2				
89-210/1	תכנות מתקדם 1, 2	2	1		2	1	
89-2201	אלגוריתמים 1				2	2	
89-230	מבנה מחשב	3	2				
89-231	מערכות הפעלה				3	2	
89-262	הסתברות כללית למדעי המחשב	2	2				
89-390	חזית המחקר במדעי המחשב				2		
סה"כ ש"ס (נ"ז) לשנה ב' : 39							

שנה ג'

מספר קורס	שם הקורס	סמסטר א'			סמסטר ב'		
		הרצאה	תרגיל	סדנה	הרצאה	תרגיל	סדנה
89-213	מודלים חישוביים	2	2				
89-226	חישוביות וסיבוכיות				3	1	
89-263	שיטות סטטיסטיות במדעי המחשב				2	1	
89-5311	שפות תכנות	3	2				
89-5312	תכנות מערכות מקביליות	3	2				
89-3222	אלגוריתמים 2				3	1	
89-385	סדנה לפרויקטים			2			2
89-4XX	סמינריון במדעי המחשב מתוך רשימת הסמינריונים המוצעת לתואר ראשון. ניתן לבחור סמינריון בסמסטר א' או ב'.			2			
89-5509	תכנות בטוח ואבטחת תקשורת (סייבר)				3	2	

89-2511	למידת מכונה					3	2
סה"כ ש"ס (נ"ז) לשנה ג': 41							
סה"כ ש"ס (נ"ז) לקורסי החובה: 100 = 50 ש"ס (נק"ז)							

קורסי בחירה (לשנה ב' או ג'): 24 שעות סמסטריאליות בחירה.

יש ללמוד מכל אשכול את השעות הנדרש כמפורט:

אשכול בחירה 1- אשכול מתמטיקה – יש ללמוד 3 שעות סמסטריאליות (1.5 נק"ז) -סטודנטים הלומדים את הקורס מבנים אלגבריים (4 ש"ס = 2 נק"ז) כקורס בחירה באשכול מתמטיקה, החצי נקודה העודפת (1 ש"ס = 0.5 נק"ז) תועבר לאשכול השלמה ל 64.5 נק"ז.

אשכול בחירה 2 – יש לקחת מינימום 12 שעות סמסטריאליות (6 נק"ז) ומקסימום 13 שעות סמסטריאליות (6.5 נק"ז) מתוך הקורסים המוצעים.

אשכול השלמה ל 64.5 נק"ז – יש לקחת מינימום 8 שעות סמסטריאליות (4 נק"ז) ומקסימום 9 שעות סמסטריאליות (4.5 נק"ז) מתוך הקורסים המוצעים (באשכול זה ניתן ללמוד סדנה אחת בלבד בהיקף של עד 2 ש"ס – הסדנה אינה חובה).

שימו לב:

אשכול בחירה 2	אשכול השלמה ל 64.5
אם למדת 13 ש"ס = 6.5 נק"ז	עליך ללמוד 8 ש"ס = 4 נק"ז
אם למדת 12 ש"ס = 6 נק"ז	עליך ללמוד 9 ש"ס = 4.5 נק"ז

אשכול בחירה 1: בחירה במתמטיקה:

מספר קורס	שם הקורס	סמסטר א'			סמסטר ב'	
		הרצאה	תרגיל	סדנה	הרצאה	תרגיל
89-200	לוגיקה מתמטית	2	1			
89-214	מבנים אלגבריים	2	2			
89-255	תורת הגרפים				3	
89-256	תורת המספרים				3	

אשכול בחירה 2: בחירה ממדעי המחשב:

מספר קורס		שם הקורס		סמסטר א'		סמסטר ב'			
				הרצאה	תרגיל	סדנה	הרצאה	תרגיל	סדנה
89-518	גיאומטריה חישובית		2						
89-5350	מבוא לרשתות תקשורת		2		2				
89-5221	אלגוריתמים לתמצות נתוני עתק						2		
89-5222	שיטות מתמטיות במדע הנתונים						2		
89-5223	בינה מלאכותית ותכנון במערכות אוטונומיות						2		
89-5224	Deep Learning in Computational Biology						2		
89-536	אלגוריתמים בגרפים		2						
89-546	הסקה אוטומטית ושימושה						2		
89-547	מדעי נתונים טבלאיים		2						
89-550	אבטחת תקשורת						2	2	
89-560	עיבוד תמונות		2		1				
89-570	בינה מלאכותית		2		1				

		2				שיטות לאימות תוכנה	89-575
				1	2	מערכות מסדי נתונים	89-581
				1	2	ייצוגים פורמליים לשפות טבעיות	89-594
		2				מבוא לתורת המשחקים	89-617
					2	נושאים בתורת המידע	89-641
					4	מבוא לקריפטוגרפיה	89-656
					3	עיבוד שפות טבעיות	89-680
				1	2	מבוא לרובוטיקה	89-685
	1	2				שיטות דפ – לרנינג לטקסטים ורצפים	89-687
		2				אלגוריתמים מבזרים	89-715

אשכול השלמה ל 64.5 נק"ז.

סמסטר ב'			סמסטר א'			שם הקורס	מספר קורס
סדנה	תרגיל	הרצאה	סדנה	תרגיל	הרצאה		
	2	2				ביולוגיה חישובית	89-512
		2				אלגוריתמים ביו-אינטליגנטיים	89-528
					2	ניהול נתוני עתק ברשת	89-542
		2				מבוא לממשקי אדם-רובוט	89-5441
		3				קריפטואנליזה	89-553
		2				ראייה ממוחשבת	89-561
					2	קורס מחקר מתקדם באלגוריתמיקה 1	89-5993
		2				מערכות הוכחה קריפטוגרפיות	89-6561
					2	חישוב בטוח	89-657
		2				מודלים קוגניטיביים	89-683
	2	2				חישוב קוונטים	89-684
					2	Deep learning	89-6871
		2				תרגום מכונות סטטיסטי	89-688
		2				תכנון מכניזמים	89-698
				1	2	תיאוריה של למידת מכונה	83-643
		2				נושאים מתקדמים בפרטיות דיפרנציאלית	83-908
			4			יסודות בממשק משתמש	*89-3592
2						סדנה ברובוטיקה	*89-669
			2			סדנה במסדי נתונים	*89-679

*ניתן ללמוד סדנה אחת בלבד. הסדנה אינה חובה.

סה"כ: 129 שעות סמסטריאליות (נ"ז) = 64.5 שעות שנתיים (נק"ז)

לימודי מדעי המחשב דו חוגי לא מובנה (תשפ"ב) – מסלול 89260

לימודי מדעי המחשב לא מובנה: התואר מורכב מלימודים במחלקה למדעי המחשב במסלול דו חוגי לא מובנה (יחד עם לימודים במחלקה אחרת באוניברסיטה).

שנה א'

מספר קורס			שם הקורס			סמסטר א'			סמסטר ב'		
						הרצאה	תרגיל	סדנה	הרצאה	תרגיל	סדנה
89-110			מבוא למדעי המחשב			3	2				
89-111			מבוא לתכנות מונחה עצמים						2	2	
89-112			אלגברה לינארית 1			3	2				
89-113			אלגברה לינארית 2						3	1	
89-120			מבני נתונים						2	2	
89-123			מודלים חישוביים						2	2	
89-132/3			חשבון אינפיניטסימאלי 1, 2			4	2		4	2	
89-195			מתמטיקה בדידה 1			2	1				
89-197			מתמטיקה בדידה 2						2	1	

שנה ב'

מספר קורס			שם הקורס			סמסטר א'			סמסטר ב'		
						הרצאה	תרגיל	סדנה	הרצאה	תרגיל	סדנה
89-210/1			תכנות מתקדם 1*, 2			2	1		2	1	
89-2201			אלגוריתמים 1			2	2				
89-226			חישוביות וסיבוכיות						3	2	
89-230			מבנה מחשב			3	2				
89-231			מערכות הפעלה						3	2	
89-262			הסתברות כללית למדעי המחשב			2	2				
89-263			שיטות סטטיסטיות במדעי המחשב						2	1	
89-390			חזית המחקר במדעי המחשב						2		

שנה ג'

מספר קורס			שם הקורס			סמסטר א'			סמסטר ב'		
						הרצאה	תרגיל	סדנה	הרצאה	תרגיל	סדנה
89-5311			שפות תכנות			3	2				
89-3222			אלגוריתמים 2						3	1	
89-385			סדנה לפרויקטים					2			2
89-5509			תכנות בטוח ואבטחת תקשוב (סייבר)						3	2	
89-5511			למידת מכונה						3	2	

8 שעות סמסטריאליות (4 ש"ש) בחירה מתוך הקורסים הבאים:

סמסטר ב'			סמסטר א'			שם הקורס	מספר קורס
סדנה	תרגיל	הרצאה	סדנה	תרגיל	הרצאה		
				2	2	מבנים אלגבריים	89-214
				2	2	מבוא לרשתות תקשורת	89-5350
					2	אלגוריתמים בגרפים	89-536
	2	2				אבטחת תקשורת	89-550
				1	2	עיבוד תמונה	89-560
				1	2	בינה מלאכותית	89-570
					2	שיטות אימות לתוכנה	89-575
				1	2	מערכות מסדי נתונים	89-581
					2	קורס מחקר מתקדם באלגוריתמיקה 1	89-5993
					4	מבוא לקריפטוגרפיה	89-656
					3	עיבוד שפות טבעיות	89-680
				1	2	מבוא לרובוטיקה	89-685

סה"כ: 107 שעות סמסטריאליות (ג"ז) = 53.5 שעות שנתיות (נק"ז)

לימודי מדעי המחשב ומתמטיקה דו חוגי מובנה (תשפ"ב) - מסלול 89251

שנה א'

סמסטר ב'			סמסטר א'			שם הקורס	מספר קורס
סדנה	תרגיל	הרצאה	סדנה	תרגיל	הרצאה		
				2	3	מבוא למדעי המחשב	89-110
	2	2				מבוא לתכנות מונחה עצמים	89-111
	2	2				מבני נתונים	89-120
	2	2				מודלים חישוביים	89-123
				1	2	מתמטיקה בדידה 1	89-195
	1	2				מתמטיקה בדידה 2	89-197

שנה ב'

סמסטר ב'			סמסטר א'			שם הקורס	מספר קורס
סדנה	תרגיל	הרצאה	סדנה	תרגיל	הרצאה		
	1	2		1	2	תכנות מתקדם *1, 2	89-210/1
				2	2	אלגוריתמים 1	89-2201
	2	3				חישוביות וסיבוכיות	89-226
				2	3	מבנה מחשב	89-230
	2	3				מערכות הפעלה	89-231
	1	2				שיטות סטטיסטיות במדעי המחשב	89-263
		2				חזית המחקר במדעי המחשב	89-390

שנה ג'

סמסטר ב'			סמסטר א'			שם הקורס	מספר קורס
סדנה	תרגיל	הרצאה	סדנה	תרגיל	הרצאה		
				2	3	שפות תכנות	89-5311
	1	3				אלגוריתמים 2	89-3222
2			2			סדנה לפרויקטים	89-385
	2	3				תכנות בטוח ואבטחת תקשוב (סייבר)	89-5509
	2	3				למידת מכונה	89-5511

5 שעות סמסטריאליות (2.5 ש"ש) בחירה מתוך הקורסים הבאים:

סמסטר ב'			סמסטר א'			שם הקורס	מספר קורס
סדנה	תרגיל	הרצאה	סדנה	תרגיל	הרצאה		
				2	2	מבוא לרשתות תקשורת	89-5350
					2	אלגוריתמים בגרפים	89-536
	2	2				אבטחת תקשורת	89-550
				1	2	עיבוד תמונה	89-560
				1	2	בינה מלאכותית	89-570
					2	שיטות לאימות תוכנה	89-575
				1	2	מערכות מסדי נתונים	89-581
					2	קורס מחקר מתקדם באלגוריתמיקה 1	89-5993
					4	מבוא לקריפטוגרפיה	89-656
					3	עיבוד שפות טבעיות	89-680
				1	2	מבוא לרובוטיקה	89-685

סה"כ במדעי המחשב: 79 שעות סמסטריאליות (נ"ז) = 39.5 שעות שנתיים (נק"ז)

לימודי מדעי המחשב ומתמטיקה דו חוגי מובנה תיכונסטים (תשפ"ב) - מסלול 89251

שנה א'

סמסטר ב'			סמסטר א'			שם הקורס	מספר קורס
סדנה	תרגיל	הרצאה	סדנה	תרגיל	הרצאה		
				2	3	מבוא למדעי המחשב	89-110
	2	2				מבוא לתכנות מונחה עצמים	89-111
	2	2				מבני נתונים	89-120
	2	2				מודלים חישוביים	89-123

שנה ב'

סמסטר ב'			סמסטר א'			שם הקורס	מספר קורס
סדנה	תרגיל	הרצאה	סדנה	תרגיל	הרצאה		
	1	2		1	2	תכנות מתקדם 1, 2	89-210/1
				2	2	אלגוריתמים 1	89-2201
				2	3	מבנה מחשב	89-230
	2	3				מערכות הפעלה	89-231

שנה ב' קיץ

סמסטר ב'			סמסטר א'			שם הקורס	מספר קורס
סדנה	תרגיל	הרצאה	סדנה	תרגיל	הרצאה		
	2	3				חישוביות וסיבוכיות	89-226

שנה ג'

סמסטר ב'			סמסטר א'			שם הקורס	מספר קורס
סדנה	תרגיל	הרצאה	סדנה	תרגיל	הרצאה		
	1	2				שיטות סטטיסטיות במדעי המחשב	89-263
				2	3	שפות תכנות	89-5311
	1	3				אלגוריתמים 2	89-3222
2			2			סדנה לפרויקטים	89-385
	2	3				תכנות בטוח ואבטחת תקשוב (סייבר)	89-5509
	2	3				למידת מכונה	89-5511
		2				חזית המחקר במדעי המחשב	89-390

5 שעות סמסטריאליות (2.5 ש"ש) בחירה מתוך הקורסים הבאים:

סמסטר ב'			סמסטר א'			שם הקורס	מספר קורס
סדנה	תרגיל	הרצאה	סדנה	תרגיל	הרצאה		
				2	2	מבוא לרשתות תקשורת	89-5350
					2	אלגוריתמים בגרפים	89-536
	2	2				אבטחת תקשורת	89-550
				1	2	עיבוד תמונה	89-560
				1	2	בינה מלאכותית	89-570
					2	שיטות לאימות תוכנה	89-575
				1	2	מערכות מסדי נתונים	89-581
					2	קורס מחקר מתקדם באלגוריתמיקה 1	89-5993
					4	מבוא לקריפטוגרפיה	89-656
					3	עיבוד שפות טבעיות	89-680

				1	2	מבוא לרובוטיקה	89-685
--	--	--	--	---	---	----------------	--------

סה"כ במדעי המחשב: 79 שעות סמסטריאליות (נ"ז) = 39.5 שעות שנתיות (נק"ז)

מדעי המחשב ופיסיקה חישובית דו חוגי (תשפ"ב) – מסלול 89253

שנה א'			שנה ב'			שם הקורס	מספר קורס
סמסטר ב'	סמסטר א'	סמסטר ב'	סמסטר א'	סמסטר ב'	סמסטר א'		
סדנה	סדנה	הרצאה	תרגיל	הרצאה	תרגיל		
			2	3	מבוא למדעי המחשב	89-110	
		2	2		מבוא לתכנות מונחה עצמים	89-111	
		2	2		מבני נתונים	89-120	
		2	2		מודלים חישוביים	89-123	
			1	2	מתמטיקה בדידה 1	89-195	
		1	2		מתמטיקה בדידה 2	89-197	

שנה ב'			שנה ג'			שם הקורס	מספר קורס
סמסטר ב'	סמסטר א'	סמסטר ב'	סמסטר א'	סמסטר ב'	סמסטר א'		
סדנה	סדנה	הרצאה	תרגיל	הרצאה	תרגיל		
		1	2		תכנות מתקדם 1, 2	89-210/1	
			2	2	אלגוריתמים 1	89-2201	
		2	3		חישוביות וסיבוכיות	89-226	
			2	3	מבנה מחשב	89-230	
		2	3		מערכות הפעלה	89-231	

שנה ג'			שנה ד'			שם הקורס	מספר קורס
סמסטר ב'	סמסטר א'	סמסטר ב'	סמסטר א'	סמסטר ב'	סמסטר א'		
סדנה	סדנה	הרצאה	תרגיל	הרצאה	תרגיל		
		1	3		אלגוריתמים 2	89-3222	
2	2				סדנה לפרויקטים	89-385	

8 שעות סמסטריאליות (4 ש"ש) בחירה במדעי המחשב – מתוך הקורסים הבאים:

שנה ד'			שנה ה'			שם הקורס	מספר קורס
סמסטר ב'	סמסטר א'	סמסטר ב'	סמסטר א'	סמסטר ב'	סמסטר א'		
סדנה	סדנה	הרצאה	תרגיל	הרצאה	תרגיל		
			2	3	שפות תכנות	89-311	
			2	2	מבוא לרשתות תקשורת	89-5350	
		2	2		תכנות בטוח ואבטחת תקשוב (סייבר)	89-509	
			2	2	למידת מכונה	89-511	
				2	אלגוריתמים בגרפים	89-536	
		2	2		אבטחת תקשורת	89-550	
			1	2	עיבוד תמונה	89-560	
			1	2	בינה מלאכותית	89-570	
				2	שיטות לאימות תוכנה	89-575	
			1	2	מערכות מסדי נתונים	89-581	
				2	קורס מחקר מתקדם באלגוריתמיקה 1	89-5993	
				4	מבוא לקריפטוגרפיה	89-656	
				3	עיבוד שפות טבעיות	89-680	
		2	2		חישוב קוונטים	89-684	
			1	2	מבוא לרובוטיקה	89-685	

סה"כ במדעי המחשב: 64 שעות סמסטריאליות (נ"ז) = 32 שעות שנתיים (נק"ז)

לימודי מדעי המחשב ומדעי המח דו חוגי מובנה (תשפ"ב) – מסלול 89254

שנה א'

סמסטר ב'			סמסטר א'			שם הקורס	מספר קורס
סדנה	תרגיל	הרצאה	סדנה	תרגיל	הרצאה		
				2	3	מבוא למדעי המחשב	89-110
	2	2				מבוא לתכנות מונחה עצמים	89-111
				2	3	אלגברה לינארית 1	89-112
	2	2				מבני נתונים	89-120
				1	2	מתמטיקה בדידה 1	89-195
	1	2				מתמטיקה בדידה 2	89-197

שנה ב'

סמסטר ב'			סמסטר א'			שם הקורס	מספר קורס
סדנה	תרגיל	הרצאה	סדנה	תרגיל	הרצאה		
	2	2				מודלים חישוביים	89-123
	1	2		1	2	תכנות מתקדם 1*, 2	89-210/1
				2	2	אלגוריתמים 1	89-2201
				2	3	מבנה מחשב	89-230
	2	3				מערכות הפעלה	89-231
				2	2	הסתברות כללית למדעי המחשב	89-262
		2				חזית המחקר במדעי המחשב	89-390

שנה ג'

סמסטר ב'			סמסטר א'			שם הקורס	מספר קורס
סדנה	תרגיל	הרצאה	סדנה	תרגיל	הרצאה		
	1	3				חישוביות וסיבוכיות	89-226
	1	3				אלגוריתמים 2	89-3222
2			2			סדנה לפרויקטים	89-385

5 שעות סמסטריאליות (2.5 ש"ש) בחירה במדעי המחשב מתוך הקורסים הבאים:
בעקבות שינוי בהיקף הנקודות במדעי המח. לתלמידים שנעשה עבורם שינוי במדעי המח, מצ"ב מכסת השעות שניתן ללמוד בקורסי הבחירה ללא נקודות עודפות:

1. במדעי המחשב 6 שעות סמסטריאליות (3 ש"ש) ובמדעי המח 6 שעות סמסטריאליות (3 ש"ש)
2. במדעי המחשב 4 שעות סמסטריאליות (2 ש"ש) ובמדעי המח 8 שעות סמסטריאליות (4 ש"ש)

סמסטר ב'			סמסטר א'			שם הקורס	מספר קורס
סדנה	תרגיל	הרצאה	סדנה	תרגיל	הרצאה		
				2	2	למידת מכונה	89-511
				1	2	עיבוד תמונה	89-560
				1	2	בינה מלאכותית	89-570
					2	קורס מחקר מתקדם באלגוריתמיקה 1	89-5993
					4	מבוא לקריפטוגרפיה	89-656
					3	עיבוד שפות טבעיות	89-680
				1	2	מבוא לרובוטיקה	89-685

סה"כ במדעי המחשב: 69 שעות סמסטריאליות (נ"ז) = 34.5 שעות שנתיות (נק"ז)

לימודי מדעי המחשב כלכלה דו חוגי (תשפ"ב) – מסלול 89255

שנה א'

מספר קורס			שם הקורס			סמסטר א'			סמסטר ב'		
						הרצאה	תרגיל	סדנה	הרצאה	תרגיל	סדנה
89-110			מבוא למדעי המחשב			3	2				
89-111			מבוא לתכנות מונחה עצמים						2	2	
89-120			מבני נתונים						2	2	
89-123			מודלים חישוביים						2	2	
89-132/3			חשבון אינפיניטסימאלי 1, 2			4	2		4	2	
89-195			מתמטיקה בדידה 1			2	1				
89-197			מתמטיקה בדידה 2						2	1	

שנה ב'

מספר קורס			שם הקורס			סמסטר א'			סמסטר ב'		
						הרצאה	תרגיל	סדנה	הרצאה	תרגיל	סדנה
89-112			אלגברה ליניארית 1			3	2				
89-113			אלגברה ליניארית 2						3	2	
89-210/1			תכנות מתקדם * 1, 2			2	1		2	1	
89-230			מבנה מחשב			3	2				
89-231			מערכות הפעלה						3	2	
89-390			חזית המחקר במדעי המחשב						2		

שנה ג':

מספר קורס			שם הקורס			סמסטר א'			סמסטר ב'		
						הרצאה	תרגיל	סדנה	הרצאה	תרגיל	סדנה
89-220			אלגוריתמים 1			3	2				
89-226			חישוביות וסיבוכיות						3	1	
89-385			סדנה לפרויקטים					2			2

5 שעות סמסטריאליות (2.5 ש"ש) בחירה במדעי המחשב – מתוך הקורסים הבאים:

מספר קורס			שם הקורס			סמסטר א'			סמסטר ב'		
						הרצאה	תרגיל	סדנה	הרצאה	תרגיל	סדנה
89-3222			אלגוריתמים 2						2	1	
89-509			תכנות בטוח ואבטחת תקשוב (סייבר)						2	2	
89-511			למידת מכונה			2	2				
89-536			אלגוריתמים בגרפים			2					
89-570			בינה מלאכותית			2	1				
89-5993			קורס מחקר מתקדם באלגוריתמיקה 1			2					

					4	מבוא לקריפטוגרפיה	89-656
--	--	--	--	--	---	-------------------	--------

סה"כ במדעי המחשב: 79 שעות סמסטריות (נ"ז) = 39.5 שעות שנתיות (נק"ז)