

שנה א'

סמסטר א'

דרישות מקבילות		דרישות קדם		פרטי הקורס					קוד	שם הקורס
שם הקורס	קוד	שם הקורס	קוד	נ"ז	מ	ת	ה			
מבוא לחדו"א	11002			4.0		2	3	אלגברה לינארית 1	10003	
				4.0		2	3	מבוא לחדו"א	10124	
				3.0			3	מיתוג ומערכות ספרתיות	10150	
				5.5	2	1	4	מבוא לתכנות	10151	
				3.0		2	2	מתמטיקה בדידה 1	10152	
				19.5	2.0	7.0	15.0	24	סה"כ ש"ש	

סמסטר ב'

דרישות מקבילות		דרישות קדם		פרטי הקורס					קוד	שם הקורס
שם הקורס	קוד	שם הקורס	קוד	נ"ז	מ	ת	ה			
		אלגברה לינארית 1	1003	4.0		2	3	אלגברה לינארית 2	10004	
		מבוא לחדו"א	10124	5.0		2	4	חדו"א 1	10017	
		מבוא לתכנות	10151	3.5		1	3	מבני נתונים	10031	
		מתמטיקה בדידה 1	10152	3.0		2	2	מתמטיקה בדידה 2	10154	
		מבוא לתכנות	10151	3.5	2	1	2	פיתוח תוכנה מונחה עצמים	10153	
		מיתוג ומערכות ספרתיות	10150	2.5		1	2	מבנה וארגון המחשב	10030	
				21.5	2.0	9.0	16.0	27	סה"כ ש"ש	

לימודי אנגלית וקורסים כללים

לימודי האנגלית נלמדים במתכונת המקובלת עד הגעה לרמת הפטור.
לזכאות לתואר יש ללמוד שני קורסים כללים, האחד באנגלית וחשני בעברית (4 נ"ז). כל קורס מזכה בשתי נ"ז.

שנה ב'

סמסטר ג'

דרישות מקבילות		דרישות קדם		פרטי הקורס					
שם הקורס	קוד	שם הקורס	קוד	נ"ז	מ	ת	ה	שם הקורס	קוד
		חדו"א 1	10017	5.0		2	4	חדו"א 2	10018
		מבוא לחדו"א	10124						
		מתמטיקה בדידה 2	10154	3.5		1	3	אלגוריתמיקה 1	10007
		מבני נתונים	10031						
		מתמטיקה בדידה 2	10154	2.5		1	2	לוגיקה מתמטית	10166
מבני נתונים	11008	פיתוח תוכנה מונחה עצמים	10153	3.5	2	1	2	תכנות בשפת C ו-C++	10064
		מבנה וארגון המחשב	10030	3.5	3		2	מיקרופרוססורים	10034
חדו"א 2	10018	מתמטיקה בדידה 2	10154	2.5		1	2	הסתברות וסטטיסטיקה 1	10015
		חדו"א 1	10017						
				20.5	5.0	6.0	15.0	26	סה"כ ש"ש

סמסטר ד'

דרישות מקבילות		דרישות קדם		פרטי הקורס					
שם הקורס	קוד	שם הקורס	קוד	נ"ז	מ	ת	ה	שם הקורס	קוד
		הסתברות וסטטיסטיקה 1	10015	3.0		2	2	הסתברות וסטטיסטיקה 2	10016
		חדו"א 2	10018						
		חדו"א 2	10018	3.5		1	3	מבוא לתכנות מדעי	10077
		אלגברה לינארית 2	11006						
		אלגוריתמיקה 1	10007	3.5		1	3	אלגוריתמיקה 2	10008
		אלגברה לינארית 2	11006						
		מתמטיקה בדידה 1	10152	3.5		1	3	מסדי נתונים	10036
		מבני נתונים	10031						
		תכנות בשפת C++	10064	5.5	3		4	מערכות הפעלה	10160
		מבני נתונים	10031						
				19.0	3.0	5.0	15.0	23	סה"כ ש"ש

שנה ג'

סמסטר ה'

דרישות מקבילות		דרישות קדם		פרטי הקורס					
שם הקורס	קוד	שם הקורס	קוד	נ"ז	מ	ת	ה	שם הקורס	קוד
אלגוריתמיקה 1	10007	מתמטיקה בדידה 1	10152	2.5		1	2	אוטומטים ושפות פורמליות	10087
הסתברות וסטטיסטיקה 2	10016	חדו"א 2	10018	3	2		2	מבוא ללמידת מכונה	10136
		מבוא לתכנות	10151	3.0			3	נושאים במדעי המחשב	11012
		מערכות הפעלה	10160	3.5	1		3	תקשורת מחשבים	10061
		מסדי נתונים	10036	2.5	1		2	תכנות בסביבת אינטרנט	10091
		תכנות בשפת C ו-C++	10064						
תקשורת מחשבים	10061	מערכות הפעלה	10160	2.5	1		2	יישומי תקשורת מחשבים	10039
				1.5			1.5	עבודת מחקר שנתית	11031
				0.0				קורסי בחירה - מצ"ב רשימה	
				18.5	5.0	1.0	15.5	21.5	סה"כ ש"ש

סמסטר ו'

דרישות מקבילות		דרישות קדם		פרטי הקורס					
שם הקורס	קוד	שם הקורס	קוד	נ"ז	מ	ת	ה	שם הקורס	קוד
		הסתברות וסטטיסטיקה 2	10016	3.0			3	למידה חישובית	10123
		מבוא ללמידת מכונה	10136						
		חדו"א 2	10018						
		אלגברה לינארית 2	11006						
		אלגוריתמיקה 2	11008	3.0			3	אבטחת מערכות תוכנה	10111
		יישומי תקשורת מחשבים	10039						
		תקשורת מחשבים	10061						
		אוטומטים ושפות פורמליות	10087	2.5		1	2	חישוביות וסיבוכיות	10076
				1.5			1.5	עבודת מחקר - שנתי	11031
				0.0				קורסי בחירה - מצ"ב רשימה	
				10.0	0.0	1.0	9.5	10.5	סה"כ ש"ש

לימודי אנגלית וקורסים כללים

לימודי האנגלית נלמדים במתכונת המקובלת עד הגעה לרמת הפטור.
לזכאות לתואר יש ללמוד שני קורסים כללים, האחד באנגלית וחשני בעברית (4 נ"ז). כל קורס מזכה בשתי נ"ז.

המחלקה להנדסת תוכנה, תשפ"ז
מדעי המחשב מסלול ישיר לתואר שני בהנדסת תוכנה
סה"כ נ"ז : 156.0

קורסי בחירה

יש לבחור 7נ"ז מתוך קורסי הבחירה

דרישות מקבילות		דרישות קדם		מסטי הקורס					
שם הקורס	קוד	שם הקורס	קוד	נ"י	מ	ת	ה	שם הקורס	קוד
				2			2	ניתוח מידע מדעי	10142
		מערכות מבוזרות	10041	3			3	הרשת הסמנטית	10066
		מערכות הפעלה	10040	3	2		2	סדנא בתכנות יישומים ניידים באנדרואיד	10093
		פיתוח תוכנה מונחה עצמים	10153						
		תכנות בסביבת אינטרנט	10091	3			3	בדיקת תוכנה	10094
		יישומי תקשורת מחשבים	10039	3			3	נושאים מתקדמים במערכות תקשורת	10097
		תקשורת מחשבים	10061						
		מערכות מבוזרות	10041						
		מערכות הפעלה	10040	3			3	טכנולוגיות מחשוב בענן	10101
		תיכון מונחה עצמים	10054	3			3	הנדסת תוכנה בפיתוח משחקי מחשב	10103
		אלגוריתמיקה 2	10008	3			3	מבנה מחדרים	10107
		אוטומטים ושפות פורמליות	10087						
		תכנון וניהול פרויקטי תוכנה	10014	3			3	אחזור מידע	10110
				3			3	ניחול מערכות תוכנה בענן	10113
		תכנון וניהול פרויקטי תוכנה	10014	3			3	פיתוח תוכנה מרעיון למוצר	10117
		תכנון וניהול פרויקטי תוכנה	10014	3			3	נושאים בהנדסת נתונים ומידע	10118
		מערכות הפעלה	10040	3			3	מערכות איחסון ביג- דאטה	10119
		תקשורת מחשבים	10061						
		אלגוריתמיקה 2	10008						
		מסדי נתונים	10036	3			3	שאלות באינטרנט	10125
				3			3	תכנות מתקדם ב-C++	10140
				3			3	מבוא למדע הנתונים	10127
		מערכות הפעלה	10040	3			3	מערכות משובצות מחשב	10128
		אלגוריתמיקה 2	10008	3			3	חישוב מקבילי ומבוזר MLP	10130
		תכנות בשפת C++	10064						
		מבוא לתכנות מדעי	10077						
		תכנות בסביבת אינטרנט	10091	3			3	אנליזת נתונים גאו-מרחבית	10131
		תכנות בסביבת אינטרנט	10091	3			3	אבטחת מערכות WEB	10132
		אבטחת מערכות תוכנה	10111						

לימודי אנגלית וקורסים כללים

לימודי האנגלית נלמדים במתכונת המקובלת עד הגעה לרמת הפטור.
לזכאות לתואר יש ללמוד שני קורסים כללים, האחד באנגלית והשני בעברית (4 נ"י). כל קורס מזכה בשתי נ"י.

המחלקה להנדסת תוכנה, תשפ"ז
מדעי המחשב מסלול ישיר לתואר שני בהנדסת תוכנה
סה"כ נ"ז : 156.0

10133	סביבת DevOps	3		3	10016	הסתברות וסטטיסטיקה 2	
10134	טכנולוגיות GIS ומיפוי תשתיות האינטרנט	3		3			
10135	למידת מכונה לעיבוד סיגנלים ותמונות רפואיות	3		3	10016	הסתברות וסטטיסטיקה 2	
10138	אלגוריתמים קוונטים	3		3			
10139	reinforcement learning	3		3			
10140	תכנות מתקדם ב-C++	3		3			
10143	אבטחת אינטרנט	1		1			
10145	ניתוח נתונים	1		1			
10147	מנפלאות הבינה המלאכותית - מגלים את הכח הטמון במודלי שפה גדולים	2		2			
10148	צפנים ומפתחות: יסודות הקריפטוגרפיה המודרנית	3		3			
10149	למידת מכונה מתיאוריה למעשה	3		3			
10155	פיתוח אינטראקטיבי תלת-ממדי ועיצוב משחקים	3		3			
10156	נושאים בבינה מלאכותית	3		3			
10157	מבוא למטבעות קריפטוגרפיים	3		3			
10158	עיבוד תמונה	3		3	10008	אלגוריתמיקה 2	
10159	למידה מבוססת תגמולים: בינה מלאכותית בפעולה	3		3			
10162	ביטויים רגולריים	1		1			
96044	התנסות בתעשייה - מנהיגות הנדסית	3		3.0			
10507	נושאים בבינה מלאכותית	3		3			
10544	רשתות נוירונים עמוקות	3		3			
10549	קבלת החלטות מבוססות נתונים	3		3			
10550	תורת האינפורמציה	3		3			
10553	בינה מלאכותית	3		3			
10554	ביולוגיה חישובית	3		3			
10558	שימוש בסימולציות לנתוח מערכת	3		3			
10559	קורס מתקדם ברשתות נוירונים	3		3	10544	רשתות נוירונים עמוקות	
10567	בטיחות מערכתית במערכות תוכנה מורכבות	3		3			
10568	חישוב מקבילי ומבוזר ל-CUDA	3		3			

** רשימת קורסי הבחירה תעודכן מעת לעת

לימודי אנגלית וקורסים כללים

לימודי האנגלית נלמדים במתכונת המקובלת עד הגעה לרמת הפטור.
לזכאות לתואר יש ללמוד שני קורסים כללים, האחד באנגלית וחשני בעברית (4 נ"ז). כל קורס מזכה בשתי נ"ז.

שנה ד'

סמסטר ז'

דרישות מקבילות		דרישות קדם		פרטי הקורס				שם הקורס	קוד
שם הקורס	קוד	שם הקורס	קוד	נ"ז	מ	ת	ה		
				3.0			3	רשתות ונירונים עמוקות	10544
				3.0			3	אלגוריתמים מבוזרים	10502
				0.0				קורסי בחירה - מצ"ב רשימה	
				4.0			4	פרויקט גמר	10531
				10.0	0.0	0.0	10.0	סה"כ ש"ש	10

סמסטר ח'

דרישות מקבילות		דרישות קדם		פרטי הקורס				שם הקורס	קוד
שם הקורס	קוד	שם הקורס	קוד	נ"ז	מ	ת	ה		
				0.0				קורסי בחירה - מצ"ב רשימה	
				4.0			4	פרויקט גמר	10531
				4.0	0.0	0.0	4.0	סה"כ ש"ש	4

שנה ה'

סמסטר ט'

דרישות מקבילות		דרישות קדם		פרטי הקורס				שם הקורס	קוד
שם הקורס	קוד	שם הקורס	קוד	נ"ז	מ	ת	ה		
				3.0			3	כלים מתמטיים במדעי המחשב	10503
				4.0			4	סמינר בהנדסת תוכנה	10552
				0.0				קורסי בחירה - מצ"ב רשימה	
				7.0	0.0	0.0	7.0	סה"כ ש"ש	7

לזכאות לתואר יש לצבור לפחות 15 נ"ז קורסי בחירה

פרטי הקורס		קוד	שם הקורס	ה	ת	מ	נ"ז	קוד	דרישות קדם	דרישות מקבילות
		קוד	שם הקורס	ה	ת	מ	נ"ז	קוד	שם הקורס	שם הקורס
		10084	אבטחת מידע	3			3.0			
		10094	בדיקות תוכנה	3			3.0			
		10133	סביבת DevOps	3			3			
		10507	נושאים בבינה מלאכותית	3			3.0			
		10537	חדמית נתונים בתהליכי מחקר ופיתוח	3			3.0			
		10548	תוכנה קוואנטית	3			3.0			
		10549	קבלת החלטות מבוססות נתונים	3			3.0			
		10550	תורת האינפורמציה	3			3.0			
		10553	בינה מלאכותית	3			3.0			
		10554	ביולוגיה חישובית	3			3.0			
		10556	נושאים מתקדמים ברשתות עמוקות	3			3.0			
		10557	אלגוריתמים קוונטים	3			3.0			
		10558	שימוש בסימולציות לנתוח מערכת	3			3.0			
		10559	קורס מתקדם ברשתות נוירונים	3			3.0	10544		רשתות נוירונים עמוקות
		10560	למידת מכונה בגרפים	3			3.0			
		10563	מבוא למטבעות קריפטוגרפים	3			3.0			
		10564	למידת חיזוק בבינה מלאכותית	3			3			
		10565	פיתוח אינטראקטיבי תלת-ממדי ועיצוב משחקים	3			3			
		10566	עבודת מחקר שנתית	3			3			
		10567	בטיחות מערכתית במערכות תוכנה מורכבות	3			3			
		10568	חישוב מקבילי ומבוזר ל-CUDA	3			3			
		10571	כלים מתקדמים להצגה חזותית של נתונים	3			3			

האנוליה
האנוליה

לימודי אנגלית וקורסים כללים

לימודי האנגלית נלמדים במתכונת המקובלת עד הגעה לרמת הפטור.
לזכאות לתואר יש ללמוד שני קורסים כללים, האחד באנגלית וחשני בעברית (4 נ"ז). כל קורס מזכה בשתי נ"ז.