



**מדעי המחשב - תכנית הלימודים**

שם קורס	שנת תוכנית	סמסטר	נק"ז	חובה/בחירה
אלגברה לינארית 1	א'	א'	5	חובה
חדו"א 1			5	חובה
מבוא ללוגיקה ומתמטיקה בדידה			5	חובה
מבוא למדעי המחשב			5	חובה
מערכות ספרתיות			3.5	חובה
אלגברה לינארית 2			5	חובה
אנגלית למתקדמים ב'		ב'	2	חובה
חדו"א 2			5	חובה
מבוא להסתברות			3.5	חובה
סדנא במערכת הפעלה לינוקס			2	חובה
תכנות מונחה עצמים			4	חובה
ארכיטקטורת מחשבים ושפת סף			4	חובה
מבוא לתכנות מערכות	ב'	א'	4	חובה
מבוא לתקשורת מחשבים			3	חובה
מבני נתונים			5	חובה
מבנים בדידים וקומבינטוריקה			5	חובה
אבטחת מידע ורשתות תקשורת			3	בחירה
אבטחת נתונים			3	בחירה
אוטומטים ושפות פורמליות		3.5	חובה	
בסיסי נתונים		3	בחירה	
חקר ביצועים ומודלים סטוכסטיים		3	בחירה	
יישומי אינטרנט מבוזרים		3	בחירה	

חובה	3.5	ד	מערכות הפעלה	
בחירה	3		סטטיסטיקה יישומית	
חובה	4	א'	עקרונות שפת תכנות	
בחירה	3		רשתות עצביות לזיהוי תבניות	
בחירה	3		רשתות תקשורת מחשבים	
חובה	4		תכנון אלגוריתמים	
בחירה	3		אחסון נתונים	
בחירה	3		אנליזה נומרית	
בחירה	3		הערכת סיכוני סייבר	
חובה	4		חישוביות וסיבוכיות	
בחירה	3		כריית נתונים	
חובה	3.5		למידה חישובית	
בחירה	3		מבוא ללמידת מכונה	
בחירה	3		מבוא למדע הנתונים	
חובה	3.5		מחשוב מקבילי ומבוזר	
בחירה	3		ניתוח רשתות מורכבות	
בחירה	3		קריפטוגרפיה	
בחירה	3		תורת המידע	
בחירה	3		תכנות מקבילי ומבוזר	
בחירה	3		איחזור מידע	
חובה	4		ג'	אלגוריתמים מתקדמים
חובה	2			כללי - חוויה בתזמורת
חובה	2	כללי - ניו מדיה ועבודת העיתונאי		
חובה	2	כללי - סוגיות במחשבת היהודית		
חובה	2	כללי - קסם העשייה הקולנועית		

בחירה	3
בחירה	3
בחירה	3
חובה	2
חובה	2
חובה	2
חובה	2
חובה	3.5
חובה	4
בחירה	3

ב'

לימוד מכונה וזיהוי תבניות
ניתוח ועיצוב מערכות מידע
ניתוח רשתות חברתיות
סמינר בהנדסת תוכנה
סמינר מתקדם בחישוב מקבילי
סמינר מתקדם בלמידה עמוקה
סמינר מתקדם בסייבר
עקרונות הקומפילציה
פרויקט גמר
רשתות למידה עמוקה