

החוג למתמטיקה-פיסיקה-מדעי המחשב

תכנית הלימודים במסלול מתמטיקה-מדעי המחשב

שנת הלימוד	שם הקורס	ש"ס	נ"ז	קדם		
שנה א'	סמסטר א'	אלגברה לינארית א'	6	6	חדו"א א' (1) במקביל	
	סמסטר ב'	חדו"א א' (1)	5	5		
		מבוא למדעי המחשב	4	4		
		מתמטיקה דיסקרטית	4	4	אלגברה לינארית א'; חדו"א א' במקביל	
שנה ב'	סמסטר א'	אלגברה לינארית ב'	4	4	חדו"א א' (1)	
	סמסטר ב'	חדו"א ב' (2)	5	5	מתמטיקה דיסקרטית	
		מבוא להסתברות	4	4	מבוא למדעי המחשב	
		מדעי המחשב – תכנות	4	4		
	שנה ג'	סמסטר א'	מערכות ספרתיות	4	4	אלגברה לינארית
		סמסטר ב'	אלגברה לינארית מתקדמת	4	4	חדו"א א'; אלגברה לינארית
			חדו"א ב' (1)	4	4	
			מתמטיקה אלמנטרית מורחבת	4	4	חדו"א א'; מבוא להסתברות
		סמסטר ב'	סטטיסטיקה והסתברות	2	2	מבוא למדעי המחשב; מדעי המחשב – תכנות
			תכנות מונחה עצמים בג'אווה	4	4	מבוא למדעי המחשב; מערכות ספרתיות
			ארגון המחשב	4	4	חדו"א א'; חדו"א ב' (1)
			חדו"א ב' (2)	4	4	חדו"א א'; אלגברה לינארית; חדו"א ב' במקביל
משוואות דיפרנציאליות			4	4		
מבוא לתורת הקבוצות			2	2	מבוא למדעי המחשב; מדעי המחשב – תכנות; תכנות מונחה עצמים בג'אווה; מתמטיקה דיסקרטית	
מבני נתונים ואלגוריתמים	5		6	מתמטיקה דיסקרטית; מבוא להסתברות		
סמסטר א'	רשתות תקשורת מחשבים	3	3	תכנות מונחה עצמים		
	אבטחת איכות תוכנה	2	2	מערכות ספרתיות; מבני נתונים ואלגוריתמים במקביל		
	מודלים חישוביים	3	3	אלגברה לינארית; אלגברה לינארית מתקדמת		
	אלגברה מודרנית א'	4	4	מבוא לתורת הקבוצות		
	לוגיקה ויסודות הגיאומטריה	4	4	חדו"א א'; חדו"א ב'; מבוא לתורת הקבוצות		
	טופולוגיה ¹	2	2	חדו"א ב'		
	מבוא לגיאומטריה דיפרנציאלית	2	2			
	אלגוריתמים מתקדמים	4	4	מבוא למדעי המחשב; מדעי המחשב – תכנות; תכנות מונחה עצמים בג'אווה; מתמטיקה דיסקרטית; מבני נתונים ואלגוריתמים		
	מערכות הפעלה	3	3	מבוא למדעי המחשב; מדעי המחשב – תכנות; מבני נתונים ואלגוריתמים; ארגון המחשב		
	מבוא לבסיסי נתונים	3	4	מדעי המחשב – תכנות; תכנות מונחה עצמים בג'אווה		
	תכנות בסביבת אינטרנט	4	4	מבוא לבסיסי נתונים והקדמים שלו		
סמסטר ב'	פונקציות של משתנה מרוכב	4	4	חדו"א א'; חדו"א ב'		
	מתמטיקה חישובית	4	4	אלגברה לינארית; חדו"א א'; מבוא למדעי המחשב		
	אלגברה מודרנית ב'	4	4	אלגברה לינארית; אלגברה לינארית מתקדמת; אלגברה מודרנית א'		
	מבוא לתורת החישוביות	3	3	מודלים חישוביים; אלגוריתמים מתקדמים		
	סמינר במדעי המחשב	2	2	אלגברה לינארית; מבני נתונים ואלגוריתמים; אלגוריתמים מתקדמים; מבוא להסתברות; סטטיסטיקה והסתברות		
	תכנות פרוצדורלי ב-C	3	3	מדעי המחשב – תכנות		
סך הכל			131			

- בנוסף, קורסי אנגלית לפטור, על פי הרמה הנדרשת.
- תוכנית הלימודים עשויה להשתנות בכפוף לאילוצים שונים והחלטות החוג.

¹ יש לבחור טופולוגיה או מבוא לגיאומטריה דיפרנציאלית