

החוג למתמטיקה-פיסיקה-מדעי המחשב

תוכנית הלימודים במסלול מתמטיקה-מדעי המחשב

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

- 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