

שם הקורס: נושאים מתקדמים בתיאוריה של מדעי המחשב ה'
Advanced Topics in Theory of Computer Science
מספר הקורס: 236646

סמסטר: אביב 2020/2021

מרצה:	יובל פילמוס
שעות הרצאה:	2
שעת תרגול:	0
דרישות קדם:	הסתברות מ' (094412) או קורס מקביל
אתר הקורס:	יפורסם בהמשך

תאור הקורס

אנליזה של פונקציות בולאניות היא תחום מחקר בחיתוך בין תיאוריה של מדעי המחשב (בעיקר תורת הסיבוכיות) לבין קומבינטוריקה, המשתמש בכלים מאנליזה פונקציונלית ומתורת ההסתברות.

התחום חוקר פונקציות בולאניות, שהן פונקציות המקבלות n ביטים ומחזירות ביט אחד, מתוך נקודת מבט ספקטרלית (פיתוח פורייה דיסקרטי). בקורס נלמד משפטים בסיסיים בתחום, נראה יישומים לתורת הסיבוכיות ולקומבינטוריקה, ונדון בהתפתחויות מהעת האחרונה.

דרישות הקורס

הקורס יכול מספר עבודות בית, וכן מטלת גמר.

רשימת ספרות

Ryan O'Donnell, Analysis of Boolean functions.