

**שם הקורס:**

נושאים בתיאוריה של מדעי המחשב 4072-0368

**מרצה:**

אמיר שפילקה

**סמסטר:**

א

**דרישות הקורס:**

נוכחות, השתתפות, סיכום הרצאה, עבודת בית או מבחן

**הרכב הציון הסופי:**

20% נוכחות והשתתפות, 30% סיכום הרצאה, 50% מבחן או עבודה מסכמת

**מבנה הקורס**

תאריך / מס' שיעור	נושא השיעור ותכני השיעור (מטלות, רשימת קריאה, משימות וכיו"ב)
1-2	הקדמה: שדות, חוגים
3-5	בעיות חישוב על פולינומים: כפל וחלוקה עם שארית של פולינומים, הערכת פולינום
	בהרבה נקודות, חישוב מחלק משותף מקסימלי, פירוק פולינום לגורמים
6-10	מערכות משוואות פולינומיאליות, אידיאלים, בסיס גרובנר, משפט האפסים של הילברט,
	פתרון מערכת משוואות פולינומיאליות
11-13	מעגלים אלגבריים, משפטי מבנה, חסמים תחתונים, בדיקת זהויות פולינומיאליות
	רשימות של קורסים דומים:
	<a href="https://people.csail.mit.edu/madhu/ST12/">https://people.csail.mit.edu/madhu/ST12/</a>
	<a href="https://www.tifr.res.in/~ramprasad.saptharishi/courses/2019-algComp/">https://www.tifr.res.in/~ramprasad.saptharishi/courses/2019-algComp/</a>

**קריאת חובה****קריאת רשות**

## הערות

רשימת הנושאים למעלה כנראה רחבה יותר ממה שניתן לכסות בקורס סימסטריאלי אחד