

תאריך עדכון: 13.08.19

## מבוא להסתברות וסטטיסטיקה

שנת לימודים: תש"פ סמסטר: ג' היקף שעות בשבוע: 2 הרצאה, 2 תרגיל

אתר הקורס: [www.math-wiki.com](http://www.math-wiki.com)

### מטרות הקורס:

הכרת מושגים בסיסיים בתורת ההסתברות הקלאסית, שילוב בין הנלמד בתיכון לבין מבט מתקדם מהנלמד בקורסי המבוא באוניברסיטאות. לימוד טכניקות סטטיסטיות כבסיס לקבלת החלטות.

### פירוט הנלמד בקורס:

מבוא לקומבינטוריקה בסיסית.  
הסתברות:

- אקראיות.
  - מרחבי הסתברות.
  - חוקי הסתברות בסיסיים.
  - מאורעות בלתי תלויים ומאורעות תלויים.
  - הסתברות מותנית (מותנה).
  - נוסחת בייס.
  - משתנים מקריים בדידים ורציפים.
  - התפלגויות פופולריות (וקצת פחות).
  - מרחב דו-שלבי ותלת-שלבי, שימוש בטבלה ובעץ.
  - משפט הגבול המרכזי.
- סטטיסטיקה:

- הסקה סטטיסטית.
- סטטיסטיקה תיאורית: מדדי מרכז ופיזור.
- טרנפורמציה של מדדים.
- התפלגות דגימה.
- אמידה נקודתית, רווח סמך, ובדיקת השערות.
- מבחני טיב התאמה.
- רגרסיה לינארית.

### חובות הקורס:

דרישות קדם: אין

מרכיבי הציון הסופי: 100% מבחן מסכם.

### ביבליוגרפיה:

1. עמוס ארליך, הסתברות ל-4 ול-5 יח"ל במתמטיקה
2. בני גורן, מתמטיקה 5 יח"ל - חלק ב'2 - לכיתה י"א שאלון 806.
3. יואל גבע ואריק דז'לדטי, שאלון 806 (5 יח"ל) כרך ד'
4. עוזי וישנה, מבוא להסתברות וסטטיסטיקה. (זמין ברשת)
5. מבוא להסתברות וסטטיסטיקה, הוצאת האוניברסיטה הפתוחה.