

שם המרצה: ד"ר בן-ארצי אלישבע

שם הקורס: סטטיסטיקה רב-משתנית

קוד קורס: 60-190-01

סוג הקורס: הרצאה

שנת לימודים: תשע"ט סמסטר: א' היקף שעות: 2 ש"ס.

א. מטרת הקורס:

הקורס נועד להרחיב ולבסס את היכרותם של סטודנטים לתואר ראשון עם ניתוחים סטטיסטיים רב משתניים, במטרה לאפשר להם עצמאות בתכנון מחקרים, בעיבוד נתונים ובהבנה ביקורתית של מאמרים. הקורס יתמקד בניתוחי שונות רב-משתניים וברגרסיות לינאריות מרובות, וישלב בין הסברים תאורטיים לשיקולים יישומיים בתהליכי הבחירה והיישום של שיטות סטטיסטיות שונות. הקורס יתנהל על בסיס מצגות PPT ייעודיות לקורס.

ב. תיאור הקורס:

שיעור	נושא השיעור	קריאה מומלצת
1	מושגים בסיסיים - חזרה: השערות $H_0$ , $H_1$ , $\alpha$ , $\beta$ , power סוגי התפלגויות	מצגות הקורס + Tabachnick & Fidell (chapter. 1)
2	ניתוחי שונות חד כיווני וניתוחי המשך (פוסט הוט וקונטרסטים),	מצגות הקורס + Tabachnick & Fidell (chapter. 3)
3	אינטראקציה וניתוח שונות תלת כיווני	מצגות הקורס + Tabachnick & Fidell (chapter. 9)
4	ניתוח שונות רב משתני - חד כיווני	מצגות הקורס + Tabachnick & Fidell (chapter. 9)
5	ניתוח שונות רב משתני – רב כיווני	מצגות הקורס + Tabachnick & Fidell (chapter. 9)
6	ניתוח שונות – מדידות חוזרות	מצגות הקורס + Tabachnick & Fidell (chapter. 9)
7	MANCOVA + ANCOVA	מצגות הקורס + Tabachnick & Fidell (chapter. 8)
8	קורלציה ורגרסיה חד משתנית – חזרה	מצגות הקורס + Cohen & Cohen (chapter. 1)
9	רגרסיה מרובה: Simultaneous	מצגות הקורס + Cohen & Cohen (chapter. 3)
10	רגרסיה מרובה: Hierarchical - כללי	מצגות הקורס + Cohen & Cohen (chapter. 4)
11	רגרסיה מרובה: Hierarchical – בדיקת אינטראקציה	מצגות הקורס + Cohen & Cohen (chapter. 4)
12	רגרסיה מרובה עם משתני דמה	מצגות הקורס + Cohen & Cohen (chapter. 5)
13	חזרה	

ג. דרישות קדם: סטטיסטיקה א'



ד. חובות / דרישות / מטלות:

- 1) נוכחות
- 2) בחינה בסיום הקורס
- 3) הגשת תרגילים במסגרת התרגיל

ה. מרכיבי הציון הסופי :

- 1) 90% - בחינה בסיום הקורס
- 2) 10% - עבור הגשה של לפחות 80% מהתרגילים בתרגיל

ו. רשימת קריאה:

- Cohen, J., & Cohen, P. (2002). Applied multiple correlation/regression analysis for the behavioral sciences (3rd Ed). New York, NY: Erlbaum
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). Using multivariate statistics (6th Ed.). New York, NY: Harper Collins
- Keith, T. (2015). Multiple Regression and Beyond. New York: Routledge