

שם המרצה: ד"ר בן-ארצי אלישבע

שם הקורס: סטטיסטיקה למ.א

קוד קורס: 60-805-01

סוג הקורס: הרצאה

שנת לימודים: תשס"ח סמסטר: שנתי היקף שעות: 2 ש"ש.

א. מטרות הקורס:

הקורס נועד להקנות לסטודנטים לתארים מתקדמים ידע תאורטי ומעשי ביחס לעיבודים סטטיסטיים מתקדמים. יודגשו שיקולים שונים בעיבוד נתונים ובשימוש במבחנים סטטיסטיים מתקדמים במטרה להעניק לסטודנטים יכולת עצמאית בתכנון מחקרים, בעיבוד נתונים ובהבנה ביקורתית של פרקי הסטטיסטיקה במאמרים. במסגרת הקורס נתמקד בשיטות סטטיסטיות מתקדמות הכוללות רגרסיות רב משתניות וניתוחי שונות חד ורב-משתניים וכן מבחנים א-פרמטריים וניתוחי גורמים מאששים ומגששים. בנוסף, יוצגו שיטות סטטיסטיות מתקדמות של HLM ו SEM וכן יוסברו עקרונות המטה אנליזה. ההוראה תשלב הסברים תאורטיים של השיקולים השונים בבחירה וביישום של שיטות סטטיסטיות שונות בצד הדגמת הניתוחים הסטטיסטיים בתוכנת SPSS. הקורס יתנהל על בסיס מצגות PPT של הקורס.

ב. תיאור הקורס:

שיעור	נושא השיעור	קריאה מומלצת
1	מושגים בסיסיים - חזרה: השערות H_0, H_1 , α , β , power, סוגי התפלגויות	מצגות הקורס + Tabachnick & Fidell (chapter. 1)
2	קורלציה ורגרסיה חד משתנית	מצגות הקורס + Cohen & Cohen (chapter. 1)
3	קורלציה ורגרסיה חד משתנית	מצגות הקורס + Cohen & Cohen (chapter. 1)
4	רגרסיה מרובה: Simultaneous	מצגות הקורס + Cohen & Cohen (chapter. 3)
5	רגרסיה מרובה: Simultaneous	מצגות הקורס + Cohen & Cohen (chapter. 3)
6	רגרסיה מרובה: Stepwise	מצגות הקורס + Cohen & Cohen (chapter. 3)
7	רגרסיה מרובה: Hierarchical	מצגות הקורס + Cohen & Cohen (chapter. 4)
8	רגרסיה מרובה: Hierarchical	מצגות הקורס + Cohen & Cohen

(chapter. 4)		
Cohen & Cohen + מצגות הקורס (chapter. 5)	רגרסיה מרובה עם משתני דמה	9
Cohen & Cohen + מצגות הקורס (chapter. 5)	רגרסיה לוגיסטית	10
Tabachnick & Fidell + מצגות הקורס	מדדי מהימנות והסכמה: ICC, Kappa, Cronbach'sa	11
Tabachnick & Fidell (chapter. 3) + מצגות הקורס	ניתוח שונות חד משתני - חד כיווני	12
Tabachnick & Fidell (chapter. 3) + מצגות הקורס	ניתוח שונות חד משתני -רב כיווני - אינטראקציה	13
Tabachnick & Fidell(chapter. 9) + מצגות הקורס	ניתוח שונות רב משתני – חד כיווני	14
Tabachnick & Fidell (chapter. 9) + מצגות הקורס	ניתוח שונות רב משתני – רב כיווני	15
Tabachnick & Fidell (chapter. 9) + מצגות הקורס	ניתוח שונות – מדידות חוזרות	16
Tabachnick & Fidell(chapter. 9) + מצגות הקורס	ניתוח שונות – מדידות חוזרות	17
Tabachnick & Fidell (chapter. 8) + מצגות הקורס	ANCOVA	18
Tabachnick & Fidell (chapter. 8) + מצגות הקורס	MANCOVA	19
Smeeton & Sprent+ מצגות הקורס	סטטיסטיקה א-פרמטרית: ניתוחי שכיחות	20
Sprent & Smeeton + מצגות הקורס	סטטיסטיקה א-פרמטרית: דרוגים והבדלים בין קבוצות	21
Tabachnick & Fidell (chapter. 13) + מצגות הקורס	ניתוח גורמים EFA	22
Tabachnick & Fidell (chapter. 14) + מצגות הקורס	מבוא ל SEM	23
Byrne + מצגות הקורס	ניתוח נתבים באמצעות AMOS	24
Byrne + מצגות הקורס	ניתוח גורמים מאשש באמצעות AMOS	25
Tabachnick & Fidell (chapter. 4) + מצגות הקורס	סריקת נתונים והכנתם לניתוח: טיפול בערכי קיצון, ערכים חסרים,	26
Tabachnick & Fidell (chapter. 4) + מצגות הקורס	בדיקת התפלגות משתנים ושאריות, עוצמה	27
	פתרון מבחנים	28

ג. דרישות קדם:

- מבוא לסטטיסטיקה
- סטטיסטיקה רב משתנית

ד. חובות / דרישות / מטלות:

- השתתפות בשעורים
- בחינה בסיום הקורס

ה. מרכיבי הציון הסופי:

בחינה בסיום הקורס – 100% מהציון (מתוכה 70% חומר הרצאות, 30% חומר תרגילים)

ו. רשימת קריאה:

- Byrne, B. M. (2009). Structural Equation Modeling with AMOS: Basic concepts, Applications, and Programming (2nd Ed.). New-York, NY: Taylor & Francis Group
- Cohen, J., & Cohen, P. (2002). Applied multiple correlation/regression analysis for the behavioral sciences (3rd Ed.). New York, NY: Erlbaum
- Cozby, P. C. (2009). Research methods in behavioral research (10th Ed.). Boston: McGraw-Hill
- Hox, J. J. (2010). Multilevel analysis: Techniques and applications (2nd Ed.). New York, NY: Routledge
- Kline, R. B. (2011). Principles and practice of Structural Equation Modeling (3rd Ed.). Guilford Press
- Sprent, P., & Smeeton, N. C. (2007). Applied nonparametric statistical methods (4th Ed.). New-York, NY: Taylor & Francis Group
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). Using multivariate statistics (6th Ed.). New York, NY: Harper Collins

ז. שם הקורס באנגלית:

Graduate Statistics