

שם הקורס: שיטות כמותיות

מספר הקורס: 209.6205

שם המרצה: ד"ר ניצה ברקן [nitza@stat.haifa.ac.il](mailto:nitza@stat.haifa.ac.il)

מועד ההרצאה: יום ג' 15:00-18:00

שעות הקבלה: בתיאום מראש

בדיקת תרגילים: מר עמית דונר [amit.donner@gmail.com](mailto:amit.donner@gmail.com)

מחזור י"ג – כיתת לבנית

תקופת לימוד 1 : 10.12.21-12.10.21

שנה"ל תשפ"ב

### מטרת הקורס

הסטודנטים ידעו:

- לתאר נתוני מדגם באמצעות גרפים, טבלאות ומדדים מתאימים לאופי הנתונים.
- לנתח פלטי SPSS הכוללים רווחי סמך ומבחני השערה על תוחלת של אוכלוסיה, תוחלות של שתי אוכלוסיות תלויות, תוחלות של שתי אוכלוסיות בלתי תלויות במקרה הפרמטרי והא-פרמטרי. להבין את השוני בין השיטות השונות ולהתאים את השיטה המתאימה עבור סוגים שונים של נתונים ועבור סוגים שונים של השערות מחקר.
- לנתח פלטי SPSS עבור רגרסיה לינארית פשוטה ומרובה. ניתוח הפלטים יעשה תוך הדגשת ההבדלים בין סוגים של משתנים בלתי תלויים: משתנים כמותיים, משתנים שמיים.
- לנתח תוצאות של עיבודים הסטטיסטיים תוך התייחסות למספר מאפיינים בו זמנית.
- לקרוא תוצאות מחקרים הכוללים את העיבודים שנלמדו בקורס, תוך נקיטת עמדה לגבי רלוונטיות ונכונות העיבודים שבוצעו.

### תוכן הקורס:

1. סטטיסטיקה תיאורית: סוגי מדגמים, סוגי משתנים, גרפים וטבלאות לתיאור משתנים שנמדדים על סולמות מדידה שונים, מדדי מיקום מרכזי, פיזור ומיקום יחסי, התפלגויות שונות.
2. רווחי סמך ומבחני השערה: מהם רווחי סמך? מהם מבחני השערה? חישוב רווחי סמך וביצוע מבחני השערה עבור תוחלת של אוכלוסיה, הפרש תוחלות של אוכלוסיות תלויות, הפרש

תוחלות של אוכלוסיות בלתי תלויות. החישובים וניתוח הפלטים ייעשו עבור המקרה הפרמטרי. מושג 'גודל האפקט' והשימוש בו בניתוח התוצאות.

3. רגרסיה לינארית ומקדם המתאם של פירסון: מהו מקדם מתאם? מהי רגרסיה לינארית? רגרסיה לינארית פשוטה. רגרסיה לינארית מרובה עבור המקרה בו המשתנים הבלתי תלויים כמותיים ועבור המקרה בו המשתנים הבלתי תלויים כמותיים ושמיים. מושג האינטראקציה. גודל אפקט.

כל אחד מהנושאים, ילווה בניתוח פלטי SPSS.

### דרישות הקורס:

1. בשיעורים פרונטליים, יש להשתיק את הטלפונים הניידים ולשמור על שקט בכיתה.
2. אם ייערכו שיעורים ב-zoom, יש לפתוח את המצלמה ולכבות את המיקרופון מתחילת ההרצאה ועד לסיומה. סטודנטים ללא מצלמה, לא יוכלו לשאול שאלות במהלך השיעור ולא תירשם נוכחותם בהרצאה.
3. בכל שבוע תינתן מטלה שתוגש דרך אתר הקורס. המטלות הן אישיות ומהוות חלק מהציון הסופי.

### הרכב הציון:

- מבחן סוף סמסטר: 80%, מטלות 20%.
- ציון עובר: 65. המטלות יילקחו בחשבון רק אצל מי שציונו 60 ומעלה.
- מבחן סוף סמסטר ייערך בכיתה מחשב ויעשה דרך אתר ה-moodle בפורמט דומה לזה של שיעורי הבית. המבחן הוא עם חומר פתוח.

### ספרי לימוד לקורס:

1. איילה כהן. שיטות בסיסיות בסטטיסטיקה ויישומיהן. הוצאת מכלול אקדמיה, 2003.
2. Sinicich T. , Business Statistics by Examples, 5<sup>th</sup> Edition, Prentice Hall, 1996
3. Canavos G. C. and Miller Don M, An Introduction to Modern Business Statistics, Wadsworth 1993.
4. Mendenhall W , Reinmuth J. E. and Beaver R. J. , Statistic for Management and Economics, 7<sup>th</sup> Edition, Wadsworth, 1993.

סטודנטים יקרים,

אם יש לכם לקות למידה או מוגבלות/בעיה רפואית שעשויה להשפיע על לימודיכם ושבגינה אתם זקוקים להתאמות, אנא פנו לדיקנאט הסטודנטים למדור נגישות ולקויות למידה:  
דוא"ל: [LDA@univ.haifa.ac.il](mailto:LDA@univ.haifa.ac.il) טל': 04-8249265

לאבחון והתאמות בגין לקות למידה ו/או הפרעת קשב, יש לפנות ליה"ל:  
דוא"ל: [mhait@univ.haifa.ac.il](mailto:mhait@univ.haifa.ac.il) טל': 04-8249022

סטודנטים שיש ברשותם מכתב התאמות מהאוניברסיטה וזקוקים להנגשה בקורס, מוזמנים לפנות אליו בשעות הקבלה או במייל בסמוך לתחילת הקורס.

**If you have a disability that may affect your studies and for which you may require accommodations, please contact the Accessibility and Learning Disabilities Department at the Dean of Students office**

**e-mail: [LDA@univ.haifa.ac.il](mailto:LDA@univ.haifa.ac.il) Phone number: 04-98249265**

**Students that have accommodation letters and need academic adjustments are invited to approach me in the acceptance hours or by email as early in the semester as possible.**