



אוניברסיטת בר-אילן

תאריך עדכון: יוני 2017

מבוא לסטטיסטיקה ושימושי מחשב 72-204-01 ד"ר חדווה וינרסקי-פרץ

סוג הקורס: מתקשב שנת לימודים: תשע"ז סמסטר: קיץ

71-204-01 – 1 ש"ש הרצאה

71-204-02 – 1 ש"ש תרגיל

אתר הקורס באינטרנט: <http://lemida.biu.ac.il/>

א. מטרת הקורס

- הקניית היסודות להבנת השימוש בסטטיסטיקה לשם ניתוח נתונים במדעי החברה.
- הבנת עקרונות תיאורטיים ויישומיים של סטטיסטיקה במחקר במדעי החברה.
- פיתוח חשיבה ביקורתית בעת קריאת מחקרים מדעיים, תוצאותיהם ומסקנותיהם.
- מתן כלים לביצוע עבודת מחקר.
- שליטה בסיסית בתוכנת SPSS לביצוע סטטיסטיקה תיאורית והסקתית.

ב. תוכן הקורס: (רציונל, נושאים)

בקורס זה נלמד סטטיסטיקה - המדע העוסק באיסוף, ארגון, ניתוח ופרשנות של נתונים מספריים. נתמקד בסטטיסטיקה תיאורית - העוסקת במדידה, באפיון ובהצגת נתונים ובסטטיסטיקה הסקתית - העוסקת בתהליך ביסוס מסקנות לגבי האוכלוסייה מתוך נתונים של מדגמים

מהלך השיעורים: מתוקשב מלא.

מפגש פרונטאלי: לקראת הבחינה יערך מפגש הכנה

הודעה לגבי מיקום תשלח בנפרד סמוך למועד השיעור.

שיטת ההוראה: מתוקשב, למידה דרך האתר של השיעורים, חומרי העזר והתרגול. הגשת עבודות דרך אתר הקורס. המרצה והמתרגלת יסייעו בכל פנייה בנושאי חומרי הלימוד וההוראה במהלך הקורס.

פנייה למרצה: תתבצע באמצעות המייל/אתר הקורס.

חומרי הלימוד: כל חומרי הלימוד יועלו לאתר הקורס.

הנחיות מפורטות בנושא ההשתתפות בקורס יועלו גם לאתר.

תכנית הוראה מפורטת לכל השיעורים המתוקשבים:

מס' יחידת לימוד	נושא השיעור
1	מבוא לסטטיסטיקה: מהי סטטיסטיקה? סטטיסטיקה תיאורית וסטטיסטיקה הסקתית, סיווג משתנים לסולמות מדידה.

2	סטטיסטיקה תיאורית סוגי משתנים, לוחות סטטיסטיים והצגה גרפית.
3	מדדי מרכז: אמצע, טווח, שכיח, חציון וממוצע. צורת התפלגות עפ"י מדדי מרכז.
4	מדדי מיקום יחסי: אחוזונים וציוני תקן.
5	מדדי פיזור: תחום, תחום בין רבעוני (הרחבת המושג לעשירונים ולמאונים), צורת התפלגות עפ"י רבעונים, צורת התפלגות עפ"י מדד אסימטריה לרבעונים.
6	ממוצע סכום סטיות מוחלטות, סטיית תקן ושונות, שונות יחסית, טרנספורמציה ליניארית לממדי המיקום והפיזור.
7	התפלגות נורמאלית.
8-9	סטטיסטיקה הסקתית מושגי יסוד בהסקה סטטיסטית: אוכלוסייה, מדגם מקרי, משפט הגבול המרכזי, אמידה נקודתית ורווחי סמך.
10	בדיקת השערות: ניסוח השערות, טעויות מסוג I ומסוג II, חישוב של מובהקות התוצאה.
11	מבחנים סטטיסטיים: מבחן Z, מבחן t למדגם יחיד, מבחן t לשני מדגמים בלתי תלויים, מבחן t לשני מדגמים תלויים, ניתוח שונות חד כיווני.
12	מבחנים סטטיסטיים א-פרמטריים: מאן-ויטני, ווילקוקסון, בחירת מבחן סטטיסטי, מבחן חי-בריבוע: חי-בריבוע לטיב התאמה, חי-בריבוע לאי-תלות.
13	בדיקת קשר בין משתנים: מקדמי מתאם ורגרסיה. ניתוח נתונים ב SPSS
14	מפגש פרונטלי : הכנה לבחינה. עדכון ישלח במהלך הקורס

ג. חובות הקורס:

דרישות קדם: אין

חובות / דרישות / מטלות:

- א. הגשת כל תרגילי הבית **כתנאי** להשתתפות במבחן.
ג. מבחן מסכם בסוף הסמסטר שיכלול את כל החומר הנלמד בקורס.

מרכיבי הציון הסופי:

בחינה: 100%
ציון עובר בקורס 60

ד. ביבליוגרפיה:

זמיר, ש. ובייט-מרום, ר. (1993). מבוא לסטטיסטיקה לתלמידי מדעי החברה – א, יחידות 1-5. הוצאת האוניברסיטה הפתוחה.
יחידה 1 - מבוא לעולם הסטטיסטיקה
יחידה 2 - סולמות מדידה ומדדי מיקום מרכזי
יחידה 3 - מדדי פיזור ומדדי מיקום יחסי
יחידה 4 - התפלגות נורמלית
יחידה 5 - מדדי קשר

זמיר, ש. ובייט-מרום, ר. הסקה סטטיסטית. יחידות 11-12, ו-13-14. הוצאת האוניברסיטה הפתוחה.

זמיר, ש. , בייט-מרום, ר. וברקן, ת. (1994) מבוא לסטטיסטיקה למדעי החברה. תל-אביב. האוניברסיטה הפתוחה.

ספרות עזר מומלצת נוספת:

אייזנבך, ר. (1991). סטטיסטיקה ללא סטטיסטיקאים. ירושלים: הוצאת אקדמון. **שמו**
סוציולוגיה לפי איז. סט (0140520)

חומר מחייב לבחינה:

כל החומר הנלמד באתר