

תאריך עדכון: 11.8.19

שם ומספר הקורס: מבוא לסטטיסטיקה

96-093-15/16/17

דר' שלומית שניצר מאירוביץ ודר' שמעון פרידקין

סוג הקורס: הרצאה

היקף שעות: 4 שש'

סמסטר: שנתי

שנת לימודים: תש"פ

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

א. מטרות הקורס ותוצרי למידה (מטרות על / מטרות ספציפיות):

הקורס מבקש להקנות למשתתפות את הידע והכלים הדרושים להן כדי להבין ולבקר מחקרים המתבססים על המחקר הכמותי, וכדי לתכנן ולבצע בעצמן מחקרים כאלה בשדה החינוכי. זאת, הן כחלק מרכזי מלימודיהן לתואר הראשון והן במסגרת עבודתן כגננות וכמורות בהמשך. לשם כך, הקורס יחשוף בפני המשתתפות מושגים ועקרונות חשובים במחקר זה ויקרב אותן לאופני החשיבה והפעולה של החוקרות באמצעותו.

- המשתתפים יזהו את עקרונות הפרדיגמה הפוזיטיביסטית ואת מאפייני המחקר הכמותי.
- המשתתפים יבחינו בין משתנים לערכים, ימיינו את המשתנים לפי תפקיד, סוג ורמת מדידה ויגדירו אותם מבחינה נומינלית ואופרציונלית.
- המשתתפים ינסחו שאלת מחקר והשערת מחקר דו-צדדית וחד-צדדית.
- המשתתפים יבחינו בין הסוגים השונים של מהימנות ותוקף, ויבינו באיזה הקשרים מחקריים יש להשתמש בכל אחד מהם.
- המשתתפים יבינו את משמעותם הסטטיסטית של לוח השכיחויות ומדדי המרכז והפיזור, ויקראו פלטי SPSS מתאימים.
- המשתתפים יבחינו בין צורות התפלגות שונות, ויצביעו על ההצגה הגרפית המתאימה לכל משתנה.
- המשתתפים יבינו את משמעותם הסטטיסטית של הניתוחים השונים, יבינו באיזה הקשרים מחקריים יש להשתמש בכל אחד מהם ויקראו פלטי SPSS מתאימים.



ב. תוכן הקורס:

מחקר ויצירת ידע הם אבני יסוד הכרחיות בכל פרופסיה, ובמיוחד בכזו שעיקרה תהליך מובנה של הקניית ידע כחינוך. לפיכך, הקורס מתחיל בהכרות עם הפרדיגמה הפוזיטיביסטית ועם מאפייני המחקר הכמותי אשר מתבסס עליה. בהמשך הקורס חושף את המשתתפות לשיטות של המחקר הכמותי, ולאחר מכן הוא מתמקד בסטטיסטיקה תיאורית והיסקית. הקורס משלב בין הוראה פרונטלית לבין למידה שיתופית, בה המשתתפות עובדות יחד ומתרגלות (גם במהלך השיעורים) את מגוון הנושאים. פריטי הקריאה כוללים מקורות מתודולוגיים אשר מסבירים בקצרה את הנושאים הנלמדים (עבור בעלות סגנון למידה אחר) ומאמרים לדוגמה הממחישים איך נושאים אלה ניכרים ונחקרים בשדה החינוכי.

מהלך השיעורים: הרצאה פרונטלית תוך שימוש במצגות. כמו כן, יערכו שני שיעורים במעבדת מחשבים במהלך הסמסטר.

תכנית הוראה מפורטת לכל השיעורים: חלק א'

מס' השיעור	נושא השיעור
1-2	היכרות עם עולם המחקר – מהו מדע? ; מודל עבודת החוקר ; סוגי משתנים ומדידה.
3-4	סטטיסטיקה תיאורית : לוח שכיחויות ותרשימים.
5	מדדי מרכז
6-7	תרגול מדדי מרכז
8-9	מדדי פיזור, מיקום יחסי ומאפייני התפלגות נורמלית.
10-11	תרגול מדדי פיזור, מיקום יחסי ומאפייני התפלגות נורמלית.
12	חיבור החומר הלימודי עם תוכנת ה- SPSS ולמודל כתיבת עבודת מחקר
13-14	חזרה לבחינה – סמסטר א'





חלק ב'

מס' השיעור	נושא השיעור
1-2	מהימנות ותוקף של כלי המחקר
3-4	סטטיסטיקה היסקית: בדיקת השערות ומובהקות.
5-6	מבחן מתאם פירסון, ספירמן ומבחן חי בריבוע
7-8	מבחן t לשני מדגמים בלתי תלויים ומבחן t לשני מדגמים תלויים
9-10	ניתוח שונות אנובה חד כיווני.
11-13	<u>חזרה לבחינה – סמסטר ב'</u>

ג. דרישות קדם: אין

ד. חובות / דרישות / מטלות: נוכחות חובה – מינימום 70%

ה. מרכיבי הציון הסופי:

מבחן 50% סמסטר א' ומבחן 50% סמסטר ב'.

ו. ביבליוגרפיה:

1. דרום, א'. (1977). סטטיסטיקה עם דוגמאות מתחום החינוך והפסיכולוגיה (חלקים א' וב'). ת"א: הוצאת דקל.
2. מאיר, א'. (1985). יסודות הסטטיסטיקה למדעי ההתנהגות. ת"א: הוצאת דיונון.
3. בייט-מרום, ר'. (1984). מבוא לסטטיסטיקה. ת"א: הוצאת עם עובד.
4. שיטות מחקר במדעי החברה יחידות 6-7, 9-12. הוצאת האוניברסיטה הפתוחה.
5. אייזנברג, ר. (1993). סטטיסטיקה ל"לא סטטיסטיקאים". הוצאת אקדמון.
6. האוניברסיטה הפתוחה. מבוא לסטטיסטיקה למדעי החברה א' ו-ב' (יחידות 1-5, 11-14).
7. שגיא, ר. (2002). שיטות מחקר וסטטיסטיקה ללא מור(ה)א. ת"א: הוצאת מכללת לוינסקי לחינוך.
8. שריד, מ. ושריד, י. (2006). המדריך העברי למשתמש ב-SPSS. הוצאת מכון שריד.

9. Kirk, R.E. (1982). *Experimental Design*. California: Brooks/Cole Publishing Co.
 10. Huck, Schuyler, W. (2000). *Reading statistics and research*. New York: Longman.
 11. Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2000). *Research Methods in*
 12. *Education*. 5th Ed. NY: RoutledgeFalmer
- (**וספרי עזר נוספים: textbooks: ספרי הלימוד**)
שיטות מחקר במדעי החברה יחידות 6-7, 9-12. הוצאת האוניברסיטה הפתוחה.
חומר מחייב למבחנים:
שגיא, ר. (2001). *סטטיסטיקה ושיטות מחקר בגובה העיניים*. בית-הספר לחינוך, אוניברסיטת בר-אילן.

ז. שם הקורס באנגלית:

Introduction to statistic