**שם הקורס**: **אפידמיולוגיה וחשיבה כמותית א**

**מס' הקורס**: 473.1.1511

מטרת הקורס: להקנות לתלמידים מושגים בסיסיים בביוסטטיסטיקה וכלים תיאורטיים ומעשיים לתיאור ועיבוד נתונים ברמה בסיסית.

אופן ההוראה:

* 13 הרצאות (שעתיים כל הרצאה)
* 9 תרגולים (שעתיים כל תרגול)

 מטלות הקורס:

* הגשת תרגילים עד המועד המצוין לכל תרגיל
* מבחן מסכם (3 שעות בסוף הקורס)

ציון הקורס: יורכב מ10% תרגילים ו 90% מבחן מסכם

פירוט נושאי ההוראה:

* חלק א. סטטיסטיקה תיאורית:
	+ אוכלוסיות ומדגמים- מושגים בסיסיים. אוכלוסייה ומדגם, סוגי דגימה.
	+ סוגי משתנים- מיון משתנים לפי מהות צורת מדידה וכיוון.
	+ הצגת נתונים - לוחות סטטיסטיות, שכיחויות, סוגים של שכיחויות, הצגה גרפית (דיאגרמת המעגל, דיאגרמת מקלות, היסטוגרמה, עקומת התפלגות).
	+ מדדי מרכז - השכיח, החציון, הממוצע.
	+ מדדי פיזור - התחום (טווח), התחום הבין רבעוני, השונות וסטיות תקן.
	+ התפלגות נורמלית – המדדים של התפלגות נורמלית והתפלגות נורמלית סטנדרטית.
* חלק ב. הסקה סטטיסטית:
	+ אמידת פרמטרים של האוכלוסיה - התפלגות הדגימה של ממוצע המדגם (משפט הגבול המרכזי). אמידה על-ידי תחום (רווח בר סמך).
	+ בדיקת השערות כאשר השונות ידועה- התפלגות z
	+ בדיקת השערות כאשר השונות לא ידועה- התפלגות t.
	+ הסקה על פרופורציות באוכלוסייה
	+ הסקה על פי שני מדגמים
	+ מבחן לאי תלות - מבחן חי בריבוע, טעויות בהסקה (טעות מסוג ראשון וטעות מסוג שני), עוצמה של מבחן. בדיקת השערות.
	+ תורת ההסתברות - ניסוי מיקרי, מרחב המדגם, מאורעות, פעולות בין מאורעות, מאורעות זרים. הגדרה של הסתברות במרחב המדגם סימטרי, נוסחאות יסודיות לחישוב הסתברויות של מאורעות. ההסתברות המותנית, מאורעות בלתי תלויים, ערך- P-value
	+ קורלציה ומבחן שונות

חומר עזר: ספר - "סטטיסטטיקה ללא סטטיסטיקאים" – רונית אייזנבך

 טבלאות סטטיסטיות ודפי נוסחאות

\*כל חומרי ועזרי הלמידה יהיו זמינים לסטודנטים באתר הקורס/ בספריה/ במחלקה/ במאגרי מידע אלקטרונים הזמינים לסטודנטים באב"ג

* ספרות עזר: סטטיסטיקה ל"לא סטטיסטיקאים" - רונית איזנבך,

נקודות זכות:2.5:

שנה אקדמית: תשע"ד

סמסטר: א

זמן: יום ג', 10:00- 12:00

מיקום: כיתה 201, בניין 8M

שפת הוראה: עברית

תואר: ראשון

איפיון הקורס: מבוא

דיסציפלינה: סטטיסטיקה

מחלקה אחראית: ביה"ס למקצועות הבריאות ע"ש רקאנטי

דרישות קדם: אין

מפתח הציונים: 60- ציון עובר

שם המרצה: דר' עידן מנשה

טלפון במשרד: 08-6477456

דוא"ל: idanmen@bgu.ac.il

שעות קבלה: ייקבע עם הסטודנטים