

בית הספר לבריאות הציבור • School of Public Health • مدرسة صحة الجمهور

ביו-סטטיסטיקה למתקדמים 286.4500 – סילבוס

סמסטר ב, שנה"ל תשפ"ב, 2021-2022

מרצה: ד"ר ניצה ברקן nitza@stat.haifa.ac.il

שעת קבלה: בתיאום מראש

מתרגלות: ד"ר גלית וינשטיין gweinstei@univ.haifa.ac.il

ד"ר גפן קליינשטרן gkleinste@univ.haifa.ac.il

הרצאה: יום ה' 10:00 – 08:30, תרגול: יום ה' 11:45 – 10:15

מטרות הקורס:

- העמקת הידע בעיבוד נתוני מחקר אמפירי תוך הדגשת המחקר הרפואי.
- לימוד שיטות סטטיסטיות מתקדמות בניתוח נתונים והסקה סטטיסטית.
- פיתוח ביקורתיות לניתוחים סטטיסטיים שמתוארים במחקרים שונים.

נושאי הקורס:

1. ניתוח שונות – חד כיווני, דו כיווני ואינטראקציה. השוואות מרובות. בדיקת הנחות המודל.
2. ניתוח משתנים קטגוריים – המבחן המדויק של פישר; מבחן מקנמר; רגרסיה לוגיסטית. מבחן CMH.
3. הסקה א-פרמטרית – מבחן הסימן, מבחן הדרגות המסומנות של Wilcoxon, מבחן Wilcoxon להשוואת שתי אוכלוסיות בלתי תלויות, מבחן Kruskal-Wallis. מבחן Dunn's Post Hoc.
4. ניתוח שרידות – קטימה, צינזור אמידת פונקציות שרידות בשיטה פרמטרית ובשיטת קפלן-מאייר, מבחן Log-rank.

בסיום הקורס הסטודנטים יהיו מסוגלים:

- לבצע עיבודים סטטיסטיים מתקדמים באמצעות תוכנת SPSS.
- לבצע עיבודים א-פרמטריים במקרים המתאימים.
- לבקר עיבודים פרמטריים, שבוצעו באופן שגוי, ולבקר עיבודים א-פרמטריים, שבוצעו שלא לצורך.



בית הספר לבריאות הציבור • School of Public Health • مدرسة صحة الجمهور

מרכיבי ציון הקורס: תרגילים – חובת הגשה 15%; מבחן 85%. התרגילים יילקחו בחשבון רק למי שציונו 55 ומעלה. ציון עובר בקורס: 60.

דרישה כללית:

אם השיעורים ייערכו ב-zoom, יש לפתוח את המצלמה ולכבות את המיקרופון. סטודנטים ללא מצלמה, לא יוכלו לשאול שאלות במהלך השיעור.

אם ייערכו שיעורים פרונטליים, יש לכבות מכשירי טלפון ניידים ולהכניסם לתיק. שימוש במחשבים במהלך ההרצאה מותר רק לצורכי ההרצאה.

ביבליוגרפיה עיקרית:

- Design and analysis of experiments / Douglas C. Montgomery [1997]
- Fundamentals of biostatistics / Bernard Rosner [2006]
- Principles of Biostatistics / M. Pagano and K. Gauvreau [1993]
- Categorical data analysis / Alan Agresti [1990]
- Survival Analysis / R. Miller [1981]

בית הספר לבריאות הציבור • School of Public Health • مدرسة صحة الجمهور

סטודנט יקר,

אם יש לך לקות למידה או מוגבלות/בעיה רפואית שעשויה להשפיע על לימודיך, ושבגינה אתה/ה זקוק/ה להתאמות אנא פנה/י לדיקנאט הסטודנטים למדור נגישות ולקויות למידה:

דואל LDA@univ.haifa.ac.il טל: 04-8249265

לאבחון והתאמות בגין לקות למידה ו/או הפרעת קשב יש לפנות ליה"ל:

דואל mhait@univ.haifa.ac.il טל: 04-8249022

אם יש ברשותך מכתב התאמות מהאוניברסיטה ואתה/ה זקוק/ה להנגשה בקורס אנא פנה/י אליי 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 Phone number: 04-98249265

Students that receive accommodation letters, and need academic adjustments, please meet with me to discuss the provisions of those accommodations as early in the semester as possible.