

האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

סטטיסטיקה למדעים ביו-רפואיים - 94607

תאריך עדכון אחרון 19-08-2018

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 5

תואר: בוגר

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: מדעים ביורפואיים

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 0

סמסטר: סמסטר א'

שפת ההוראה: עברית

קמפוס: עין כרם

מורה אחראי על הקורס (רכז): ד"ר שי כרמי

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: shai.carmi@huji.ac.il

שעות קבלה של רכז הקורס: בתיאום מראש באימייל

מורי הקורס:

ד"ר שי כרמי
מר שהם קובובסקי
גב הילה נוימן
מר יהונדב פכלר

תאור כללי של הקורס:
סטטיסטיקה תיאורית ועקרונות בסיסיים של הסתברות והסקה סטטיסטית

מטרות הקורס:

תוצרי למידה
בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:
* להבין את המדדים והניתוחים הסטטיסטיים המופיעים בטקסטים מדעיים בתחומי הרפואה והביולוגיה

* לפתור בעיות פשוטות בהסתברות
* לבצע אמידה ובדיקת השערות על בעיות מחקר פשוטות

דרישות נוכחות (%) :

שיטת ההוראה בקורס:

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:
* סטטיסטיקה תיאורית: מדידה, סוגי משתנים, הצגות גרפיות, מדדי מיקום ופיזור, ערכים חריגים.
* קשר בין שני משתנים: קשר לינארי, מקדם המתאם, מודל רגרסיה לינארית.
* הסתברות: מבוא תיאורטי, עקרון ההכלה וההפרדה, קומבינטוריקה, כלל הכפל למאורעות בלתי תלויים, הסתברות מותנית, כלל בייס, ניתוח הישרדות.
* משתנים מקריים: משתנה בדיד, תוחלת ושונות, התפלגות בינומית, משתנה רציף, התפלגות נורמלית, הקירוב הנורמלי להתפלגות הבינומית.
* מבוא להסקה סטטיסטית: מדגם מקרי פשוט, התפלגות הדגימה, משפט הגבול המרכזי.
* אמידה: אמידה נקודתית של התוחלת והפרופורציה, רווחי סמך, שונות לא ידועה.
* בדיקת השערות: עקרונות, בדיקת השערות על ממוצע ופרופורציה באוכלוסיה אחת, מבחן t , השוואת ממוצעים של שתי אוכלוסיות, טעויות בבדיקת השערות, עוצמה.
* משתנים קטגוריאליים: טבלת שכיחויות משותפת, $ratio\ odds$, מבחן חי-בריבוע.

חומר חובה לקריאה:
אין

חומר לקריאה נוספת:

הערכת הקורס - הרכב הציון הסופי :

מבחן מסכם בכתב/בחינה בעל פה 85 %
הרצאה 0 %
השתתפות 0 %
הגשת עבודה 0 %
הגשת תרגילים 0 %
הגשת דו"חות 0 %
פרויקט מחקר 0 %
בחנים 15 %
אחר 0 %

מידע נוסף / הערות:

תרגילים: תרגיל בית ינתן בקירוב כל שבוע. ההגשה של התשובות הסופיות בלבד תתבצע דרך אתר הקורס. כדי לעבור תרגיל מסוים, יש לקבל ציון של 60 ומעלה. יש לעבור לפחות 80% מהתרגילים על מנת לעבור את הקורס.

בחנים: יתקיימו שלושה בחנים במהלך הסמסטר, להגשה במועד גמיש דרך אתר הקורס. המשקל של כל בוחן בציון הסופי הוא 5% (סה"כ 15%).

דרישת קדם לקורס: הסתברות ברמה תיכונית.