



סילבוס

גנומיקה אישית - 52634

תאריך עדכון אחרון 27-09-2017

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 3

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: סטטיסטיקה

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 0

סמסטר: סמסטר א'

שפת ההוראה: עברית

קמפוס: הר הצופים

מורה אחראי על הקורס (רכז): אור צוק

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: or.zuk@mail.huji.ac.il

שעות קבלה של רכז הקורס: שני 12-13

מורי הקורס:

ד"ר אור צוק

תאור כללי של הקורס:

הקורס יציג שיטות מרכזיות לניתוח ואינטרפרטציה של גנומים אישיים.

נתמקד במודלים הסטטיסטיים ובכלים החישוביים המשמשים בתחום. יהיו תרגילים תאורטיים וחישוביים הדורשים יכולת בסיסית בפייתון/R

מטרות הקורס:

ללמד את המודלים הבסיסיים בגנומיקה אישית

תוצרי למידה

בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:
להשתמש בכלים בסיסיים כדי לנתח גנומים אישיים

דרישות נוכחות (%) :

0

שיטת ההוראה בקורס: הרצאה

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

1. מבוא לגנטיקה ומודלים של מוטציות:
רקומבינציות, מוטציות, ומיזזה מיטוזה, כרומוזומים, הגנום ארגון (i)
הגנטי הקוד, תרגום, שעתוק, אינטרונים/אקסונים: האיוקרוטי הגן מבנה (ii)
2. גנטיקה כמותית וגנטיקה של אוכלוסיות:
לקרובים מדדים, משפחה עצי (i)
והכללותין ורייט פישר של המודל (ii)
גנים של גנאולוגיה, הקואלסנט תורת (iii)
אוכלוסיות מבנה, שושלות: דמוגרפיה (iv)
חסרים גנוטיפים השלמת (v)
3. טכנולוגיות לריצוף מקבילי רחב היקף:
וריאנטים של קריאה, קצרות פיסות של יישור (i)
כימות עבור ריצוף (ii)
4. פנוטיפים מורכבים:
גנומיים אסוציאציה מחקרי (i)
ורציפים נדירים וריאנטים, תורשתיות, סיכון של חיזוי (ii)
וריאנטים של פתוגניות של חיזוי (iii)
גדולים אסוציאציה מבחני (iv)
5. מדדים ומבחנים לסלקציה:
סלקציה של סוגים (i)
תאורים סטטיסטיים (ii)
השכיחויות וספקטרום הפלוטיפים על המבוססים מבחנים (iii)

גנומים מספר עבור מבחנים (iv)

חומר חובה לקריאה:
אין

חומר לקריאה נוספת:
1. תורת הקואלסנט - וייקלי

2. גנומיקה מתמטית של אוכלוסיות - אוונס

3. גנטיקה ואנליזה של פנוטיפים רציפים - לינץ' וולש

הערכת הקורס - הרכב הציון הסופי :
מבחן מסכם בכתב/בחינה בעל פה 0 %
הרצאה 0 %
השתתפות 0 %
הגשת עבודה 0 %
הגשת תרגילים 60 %
הגשת דו"חות 0 %
פרויקט מחקר 0 %
בחנים 0 %
אחר 40 %
מבחן בית

מידע נוסף / הערות: