



שם הקורס

גנטיקה בעידן הרפואה האישית

מרצה

עירית גת ויקס

סמסטר

ב

דרישות הקורס

קורס בסיסי בסטטיסטיקה, קורס בתכנות, קורסי מבוא בביולוגיה, קורס בגנטיקה

הרכב הציון הסופי

הציון הסופי משלב את ציוני תרגילי הבית והפרוייקט. תרגילי הבית כוללים תרגילי תכנות, וכן פרוייקט סיום הקורס הוא פרוייקט תוכנה.

מבנה הקורס

תאריך / מס' שיעור	נושא השיעור ותכני השיעור (מטלות, רשימת קריאה, משימות וכיו"ב)
1	תכונות איכותיות לעומת כמותיות, תכונות מנדליות לעומת תכונות סבוכות.
2	חיזוי הבסיס הגנטי של תכונות איכותיות: הצגת מבחנים סטטיסטיים שונים (linkage analysis, TDT allele sharing methods, association)
3	חיזוי הבסיס הגנטי של תכונות איכותיות: הצגת מבחנים סטטיסטיים שונים (linkage analysis, TDT allele sharing methods, association)
4	חיזוי הבסיס הגנטי של תכונות איכותיות: הצגת מבחנים סטטיסטיים שונים (ANOVA, regression, mixed models)
5	GWAS
6	GWAS
7	התמודדות עם בעיית הריבוד באוכלוסיה
8	systems genetics
9	systems genetics
10	חיזוי תכונה מורכבת על בסיס שילוב נתונים גנטיים ונתונים מולקולאריים רחבי היקף
11	חיזוי תכונה מורכבת על בסיס שילוב נתונים גנטיים ונתונים מולקולאריים רחבי היקף
12	causality analysis

קריאת חובה

אין



קריאת רשות

הערות

הקורס כולל תרגילי תכנות לחיזוי הבסיס הגנטי של תכונות איכותיות על בסיס נתונים גנומיים ונתונים מולקולריים רחבי היקף, ופרוייקט סיום בחיזוי תכונה מורכבת על בסיס שילוב נתונים גנטיים ונתונים מולקולריים רחבי היקף.