



אוניברסיטת תל אביב
TEL AVIV UNIVERSITY

תכנית כלים שלובים

הרפתקאות לאורכו של הגנום האנושי

פרופ' נועם שומרון

1880-0108-01 (תשפ"ז)

גוף האדם בנוי ממיליארדי תאים. כל תא מכיל בתוכו את החומר התורשתי, ה-DNA, שעובר מדור לדור. בעשור האחרון אנו מבינים יותר את מבנה ה-DNA וכיצד הוא מתפקד באברי הגוף השונים במהלך התפתחותן של מחלות שונות.

קורס זה יכלול תיאורים מפורטים, אך בשפה קלה להבנה, על מספר מחקרי-מפתח שבוצעו בשנים האחרונות שנועדו לחשוף את פעילותם של גנים ובקרים הנמצאים על רצפי הגנום האנושי.

לדוגמה, נלמד על בקרי שליטה של גנים היושבים על כרומוזום 7 ויכולים להשתיק את התפשטות סרטן השד בגוף.

מטרת הקורס

מטרת הקורס היא הכרה והבנת מחקרים על הגנום האנושי שמשפיעים על גוף האדם במהלך התפתחות מחלות גנטיות. הסטודנטים יקבלו טעימה ממחקרים ביולוגיים וביואינפורמטיים שבוצעו בהקשר של הגנום, וכיצד הכרה עמוקה של מערכות אלו יכולה להוביל בסופו של דבר לטיפולים רפואיים מתקדמים.

מטלות הקורס:

הקורס מקוון ומועבר בפלטפורמת Moodle.

במהלך הקורס יתבקשו הסטודנטים לצפות בהרצאות מוקלטות, בקטעי וידאו קצרים, ולענות על שאלות בסוף כל שיעור מקוון.

יש למלא אחרי כל המטלות המקוונות.

מבחן סופי: מבחן בכיתה.

הציון הסופי בנוי משקלול המטלות במהלך הקורס (50%) והמבחן המסכם (50%).