
האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

הנדסה גנטית - 71184

תאריך עדכון אחרון 07-05-2024

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 3

תואר: מוסמך

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: גנטיקה והשבחה

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 0

סמסטר: סמסטר ב'

שפת ההוראה: אנגלית

קמפוס: רחובות

מורה אחראי על הקורס (רכז): שילה רוזנווסר

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: shilo.rosenwaser@mail.huji.ac.il

שעות קבלה של רכז הקורס:

מורי הקורס:

פרופ ברטה סיוון-לבבי,
פרופ חנוך זוסנק,
ד"ר שילה רוזנוסר

תאור כללי של הקורס:

ההיסטוריה של ההנדסה הגנטית ואפליקציות עכשוויות. ארגז הכלים של ההנדסה הגנטית. קריאה, כתיבה ועריכת DNA. שיבוט והרכבה של DNA. ביולוגיה סינטטית, מעגלים גנטיים וספריות חלקים. הנדסת חלבונים. הנדסה גנטית של צמחים, שמרים ויונקים. השפעות מיקום בגנום, השתקות, שילוב תכונות ואינטרקציות סביבתיות. הנדסה גנטית בבעלי חיים, CRISPR; עכברים טרנסגנים

מטרות הקורס:

הכרת שיטוח ופיתוח חשיבה בהנדסה גנטית באורגניזמים חיים.

תוצרי למידה

בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:
להבין ולנתח מחקרים עדכניים בהנדסה גנטית.

דרישות נוכחות (%):

שיטת ההוראה בקורס: הרצאה ותרגול

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:
הנדסה גנטית בחיידקים, שמרים, צמחים ובעלי חיים

חומר חובה לקריאה:
מאמרים מדעיים רלוונטיים

חומר לקריאה נוספת:

מרכיבי הציון הסופי:
מבחן מסכם בכתב/בחינה בעל פה 100 %

מידע נוסף / הערות: