

הקורס יכלול הרצאות ומעבדות מעשיות.

במהלך הקורס הסטודנטים יחשפו לתהליכים שונים מבנית גן מדווח ביטוי חולף בצמחים, אנליזה של פרומטורים, יצירת צמחים מהונדסים ועריכה גנטית של גן מטרה בעזרת CRISPR

1. יצירת גנים לביטוי בצמחים, ביטוי יציב וביטוי חולף בצמחים
2. החדרת גנים (טרנספורמציה) לצמחים, גנים מדווחים וסמנים סלקטיביים.
3. עריכה גנומית בשיטת CRISPR
4. גנטיקה מולקולארית של צמחים טרנסגנים
5. שימוש במוטנטים – ככלי להבנת תהליכי התפתחות בארבידופסיס כצמח מודל
6. בקרת ביטוי גנים באמצעות אפיון פרומוטורים מאוחרים לגנים מדווחים