

האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

פיזיולוגיה של צמחים בתנאי עקה - 71426

תאריך עדכון אחרון 26-09-2024

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 2

תואר: בוגר

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: מדעי הצמח בחקלאות

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 0

סמסטר: סמסטר ב'

שפת ההוראה: עברית

קמפוס: רחובות

מורה אחראי על הקורס (רכז): אסף מוסקונה

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: assaf.mosquna@mail.huji.ac.il

שעות קבלה של רכז הקורס: בתאום מראש

מורי הקורס:

תאור כללי של הקורס:

הקורס הבסיסי בפיסיולוגיה של הצמח מקנה לתלמידיו ידע והבנה בתהליכים הבסיסיים המאפשרים את גידולם וקיומם של צמחים. ואולם בתנאים טבעיים ובתנאי שדה חשופים צמחים למגוון תנאי סביבה משתנים, עובדה המשפיעה על קצב הגידול או אפילו על שרידות הצמח. מכאן שלתנאי הסביבה המשתנים השפעה קרדינלית על יכולת חקלאי. בקורס זה נשאף להבין כיצד משפיעים תנאי סביבה משתנים על תהליכים בסיסיים בפיסיולוגיה של הצמח. ההקורס מתמקד בחישה הורמון ABA שמהווה צוור הבקבוק של תגובות רבות לעקה. אנחנו נעזר בספרות המדעית כדי להבין לעומק מחקר המשלב פיזיולוגיה, ביוכימיה והנדסה גנטית בצמחים בכדי להבין איך צמחים מתמודדים עם תנאי עקה. משנים קודמות הרושם שהתקבל הוא שהסטודנטים עובדים טרנספורמציה במהלך הקורס, במיוחד האופן שהם ניגשים לטקסט מדעי, הרוב מדווח על חוויה חיובית.

מטרות הקורס:

מטרות הקורס הן: 1. להכיר ולהבין את הידע הקיים על הבסיס הביוכימי והמולקולרי להשפעת תנאי סביבה משתנים על רקמות צמחיות. 2. להכיר ולהבין את אסטרטגיות וכלי המחקר המאפשרים הרחבת ועמקת הידע הקיים בתחום זה. שימו לב, כדי לעבוד על כלי חשיבה פיזיולוגיים ביוכימיים נצלול לעומק חישת הורמון עקה בצמחים (ABA).

תוצרי למידה

בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:

בסיום הקורס יצטרכו התלמידים להיות מסוגלים:

1. להסביר כיצד מגיבה הרקמה הצמחית ברמה הביוכימית והמולקולרית להעקות.
2. לקרא קריאה ביקורתית של מאמרים עדכניים בתחום.
3. לתכנן ניסויים חדשים כדי לענות על שאלות פתוחות בתחום.

דרישות נוכחות (%) :

100

שיטת ההוראה בקורס: מספר קטן של הרצאות פרונטליות.

קריאת מאמרים עדכניים על ידי התלמידים.

דיון קבוצתי.

כתיבת שאלות ומענה תשובות במודל (ציון נקבע ע"פ חלק זה).

רשות: סיכום של מאמרים- קטעים מצולמים (ציון בונוס).

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

-הקדמה - מושגי ייסוד בתחום, השפעת עקות על יבול חקלאי, סוגי עקות .
-הבסיס המולקולרי לחישת עקה.
-נושאים משתנים ע"פ מאמרים שהתפרסמו בשנים האחרונות.

חומר חובה לקריאה:

-

חומר לקריאה נוספת:

-

מרכיבי הציון הסופי :

מטלות הגשה במהלך הסמסטר: תרגילים / עבודות / מבדקים / דוחות / פורום / סימולציה ואחרות
100 %

מידע נוסף / הערות:

-