

האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

מבנה מיקרוסקופי ותפקוד של דופן התא הצמחי - 71104

תאריך עדכון אחרון 14-09-2023

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 2

תואר: מוסמך

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: גידולי שדה וירקות

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 0

סמסטר: סמסטר ב'

שפת ההוראה: אנגלית

קמפוס: רחובות

מורה אחראי על הקורס (רכז): רבקה אלבאום

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: rivka.elbaum@mail.huji.ac.il

שעות קבלה של רכז הקורס: בתיאום

מורי הקורס:

תאור כללי של הקורס:

דופנות התאים משמשות כשלד של צמחים ומרכזיות בתיפקודים מכאניים - יציבה, בניית צינורות, בניית שכבה חיצונית, תנועה ועוד.
בקורס נלמד על הביוסינתזה של דופנות תאי הצמח, תפקידיהן השונים בהקשרים מכניים ושיטות אנליטיות לאפיון.

מטרות הקורס:

מטרת הקורס - להקנות לתלמידים כלים ללימוד המבנה המכני של צמחים. לשם כך נבחן את מבנה קנה בדגניים בתפקידיו כנושא השיבולת וכמספוא. דגש מיוחד יושם על שיטות אנליטיות לחקר דפנות תאים.

תוצרי למידה

בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:

בסיום הקורס התלמידים יוכלו:

1. למנות את מרכיבי הדופן, לתאר את דרך ייצורם ותפקידם ולהסביר את ההבדל בין רכיבים שונים בדופן ראשונית ומשנית.
2. ידעו לציין לפחות שלושה תפקידים שונים לופן משנית, ולקשר אותם לשונות בהרכב ובמבנה.
3. להתאים שיטות באנליזת הרכב ומבנה הדופן לשאלת מחקר.
4. להסביר מדוע נבחרה שיטה אנליטית מסוימת ולהסביר האם יש אלטרנטיבה ומה היתרונות והחסרונות של החלופה.

דרישות נוכחות (%) :

100%

שיטת ההוראה בקורס: הרצאות ושיעורי בית או משימות ביתיות.
קריאה מודרכת של שלושה מאמרים.

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

1. דופן תא ראשונית וגדילת תאים
2. דופן תא משנית, יצירת ליגנין, מבנה העץ בנשיאת משקלו
3. רקמות צמחיות כמקור אנרגיה (ביו-דלקים ומספוא)
4. ייצור ותפקוד מינרלים בעלים
5. תנועה היגרסקופית בפזר זרעים

חומר חובה לקריאה:

יינתן לאורך הקורס

חומר לקריאה נוספת:
ייתן לאורך הקורס

מרכיבי הציון הסופי :
הגשת עבודה מסכמת / פרויקט גמר / מטלת סיכום / מבחן בית / רפרט 20 %
מטלות הגשה במהלך הסמסטר: תרגילים / עבודות / מבדקים / דוחות / פורום / סימולציה ואחרות
65 %
מבחני אמצע 15 %

מידע נוסף / הערות:
בקורס 8 משימות בית על בסיס דיונים בכיתה, מהן 4 אינן חובה ויחשבו כבונוס לציון הקורס.