
האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

מבוא לחישה מרחוק של צמחיה - 71304

תאריך עדכון אחרון 13-09-2020

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 3

תואר: בוגר

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: מדעי הצמח בחקלאות

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 0

סמסטר: סמסטר א'

שפת ההוראה: עברית

קמפוס: רחובות

מורה אחראי על הקורס (רכז): ד"ר איתי הרמן

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: Ittai.Herrmann@mail.huji.ac.il

שעות קבלה של רכז הקורס: בתיאום

מורי הקורס:

ד"ר איתי הרמן,
מר רועי שדה

תאור כללי של הקורס:

זהו קורס תיאורטי של מבוא והכרות עם עולם החישה מרחוק תוך התמקדות בצמחייה. הקורס המשלב תרגול מול מחשב עם תוכנת ENVI הייעודית לעבודה עם דימומים ומידע היפרספקטראלי ויכונו לפיתוח יכולות הפעלת התוכנה כמו גם תמיכה בחומר התיאורטי.

מטרות הקורס:

הכרות עם שיטות, חיישנים ושימושים של חישה מרחוק בהקשר לצומח (בעיקר חקלאי) ופיתוח יכולת ניתוח ראשונית של מידע ספקטראלי של מטרות צמח.

תוצרי למידה

בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:

+ לתאר שיטות וחיישני חישה מרחוק.

+ לבחור את הכלים והשיטות הרלוונטיים לשימוש עבור חישת צמחים.

+ להשתמש ב ENVI לשם עיבוד מקדים וניתוח מידע ספקטראלי.

דרישות נוכחות (%):

אין חובת נוכחות - מומלץ להגיע לכיתה ולתרגולים.

שיטת ההוראה בקורס: בסמסטר הנוכחי לאור המצב:

שיעור - מקוון

תרגול - מקוון

מבחן - מקוון

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

+ מבוא ומושגים בסיסיים

+ רקע פיזיקלי

+ עיבוד מקדים (רדיומטרי, גיאומטרי אטמוספרי)

+ מגוון חיישנים ושימושיהם

+ ננו-לווינים ורדאר

+ חתימה ספקטראלית של צמחייה

+ אינדקסי צמחייה

+ מיון

+ חישה תרמית ושימושיה לחישת צמחייה

+ רחפנים ככלי לחישת צמחים

+ חישה מרחוק של צמחייה בעיני התעשייה

חומר חובה לקריאה:

ינתן במהלך הקורס

חומר לקריאה נוספת:

הערכת הקורס - הרכב הציון הסופי :

מבחן מסכם בכתב/בחינה בעל פה 60 %

הרצאה 0 %

השתתפות 0 %

הגשת עבודה 0 %

הגשת תרגילים 40 %

הגשת דו"חות 0 %

פרויקט מחקר 0 %

בחנים 0 %

אחר 0 %

מידע נוסף / הערות:

הגשת תרגילים 40% (30% כלל התרגילים + 10% תרגיל מסכם)