



האגודה הישראלית להנדסה חקלאית

בשיתוף



הפקולטה להנדסה אזרחית
וסביבתית-הטכניון חיפה



שרות הדרכה ומקצוע
(שה"מ) משרד החקלאות



המכון להנדסה חקלאית
מינהל המחקר החקלאי

הכנס השנתי 2014 של האגודה הישראלית להנדסה חקלאית

יום ה', כ"ט אייר תשע"ד 29.5.2014,
באתר משרד החקלאות - בית דגן

תוכנית הכנס ותקצירים

תוכנית הכנס

08:30-09:00 התכנסות ורישום- חזית אולם ההרצאות

09:00-09:05 פתיחה-אולם כנסים-עמוס מזרח-יו"ר האגודה
הישראלית להנדסה חקלאית

09:05-09:30 דבר נשיאות הכנס-אולם כנסים

שנאן הרפז- סגן ראש מינהל המחקר החקלאי
חנן בזק- מנהל שירות הדרכה ומקצוע (שה"מ) משרד
החקלאות

09:30-10:15 הרצאת אורח- אולם כנסים

טכנולוגיות חקלאיות מתקדמות לאבטחת ייצור מזון
גלובאלי תחת מחסור במים ובעיות קרקע-חקלאות ישראל
כמודל
אבי שביב, הפקולטה להנדסה אזרחית וסביבתית-הטכניון
חיפה

10:15-10:45 הפסקת קפה ותצוגת פוסטרים

**10:45-12:00 מושב I מערכות רובוטיות בחקלאות- אולם
כנסים-בוקר**

יו"ר אמיר דגני

- 10:45-11:15 רובוטיקה לתהליכי השדה במטעים, ירקות וגידולי שדה, - הרצאת סקירה
אביטל בכר
- 11:15-11:30 איפיון והתאמת מבנה של עצים למשימות חקלאיות
ויקטור בלוך, אמיר דגני, אביטל בכר
- 11:30-11:45 ניווט בחממות באמצעות שילוב של סונר, חיישן לייזר ומצלמה-תוצאות ראשוניות
רועי פינקלשטיין, גבור קושה, יוסי יובל, אביטל בכר
- 11:45-12:00 ניהוג עילי והסעה קרקעית של רכב
גלעד גת, שמואל גן-מור, אמיר דגני, בני רונן

**10:45-12:00 מושב II: טכנולוגיות ומיכון בחקלאות -
אולם אירועים-בוקר**

יו"ר יצחק שמולביץ

- 10:45-11:00 מערכות מיכון חקלאי חדשות ותוצאות מיכון חוסך כוח אדם-תמונת מצב 2014
רוני אמיר
- 11:00-11:15 הגברת יעילות כלכלית וסביבתית של התקנים במשק חקלאי
אלעד שדמות
- 11:15-11:30 מציאת פרמטרים למודל קונסטטיטוטיבי של קרקע באמצעות ניסויים פשוטים בשדה
הגופ מוראדג'יליאן, צבי אסף, רמי כתב, יצחק שמולביץ
- 11:30-11:45 חלופות למערך העיבודים בגד"ש
אמנון ליסאי
- 11:45-12:00 התאמת כלים חקלאיים לטרקטור לפי תקינת ASABE
יצחק שמילוביץ, ירון פרנקו

**12:00-13:00 מושב III: רובטיקה ואוטומציה
בחקלאות - אולם כנסים-צהריים**

יו"ר אביטל בכר

- 12:00-12:15 תכנון מסלול עבור רובוט לקטיף סלקטיבי של תפוחים**
רועי רשף, דני אייזקוביץ, סיגל ברמן
- 12:15-12:30 אופטימיזציה קומבינטורית וחקר ביצועים של רובוט רב-זרועות קרטזיות לאיסוף פירות**
משה מן, יצחק שמולביץ, דרור רובינשטיין, בועז ציון, רפי לינקר
- 12:30-12:45 פיתוח מערכת גיזום לזרוע רובוטית לגיזום סלקטיבי של נשירים**
סיון לוי, ויקטור בלוך, גיא לידור, אביטל בכר
- 12:45-13:00 מיכון להכנת אבטיח ומלון לשיווק טרי**
אהרן הופמן, חיים אגוזי, ויסצ'אלב אוסטרובסקי, תימאה איגנת, ויקטור אלחנתי, ויקטור רודוב, זאב שמילוביץ

**12:00-13:00 מושב IV: טכנולוגיית חישה וחקלאות
מדייקת בבעלי חיים - אולם אירועים-צהריים**

יו"ר אילן הלחמי

- 12:00-12:15 מערכת רובוטית למכוני חליבה קונבנציונלים**
טל ברקת
- 12:15-12:30 תפיסה חדשה להובלת פרות לרובוט חליבה**
אורי דרך, אילן הלחמי, אמיר דגני
- 12:30-12:45 ראייה ממוחשבת תלת ממדית לניתור אוטומטי של מצב גופני**
רועי ספוליאנסקי, יעל אידן, אילן הלחמי, ישראל פרמט
- 12:45-13:00 ניתור התגובה ההתנהגותית והפיזיולוגית של פרי מפטמה בעקבות ערבוב קבוצות**
ש. ווייל-פינשטיין, ר. אגמון, א. אורלוב, מ. ישי, ו. סיבויני, מ. סטנסלס, א. הלחמי, ע. יצחקי, א. שבתאי

13:00-14:00 ארוחת צהריים ותצוגת פוסטרים

14:00-14:45 מושב משותף - אולם כנסים אה"צ

יו"ר ויקטור אלחנתי

14:00-14:15 דווח לחברי האגודה ופתיחת הליכי בחירה של יו"ר ובעלי תפקידים באגודה

עמוס מזרח

14:15-14:45 הרצאת אורח- אולם כנסים

מסחור טכנולוגיות חקלאיות - אתגר והזדמנות

ניצה קרדיש, מנכ"ל החממה הטכנולוגית טרנדליינס אגטק- מופת

14:45-15:45 מושב V: חישנים - אולם כנסים- אה"צ

יו"ר זאב שמילוביץ

14:45-15:00 זיהוי של אספרגילוס בתמרים באמצעות

ספקטרומטריה בתחום NIR

זאב שמילוביץ, תימאה איגנת, ויקטור אלחנתי, חיים אגוזי, רוני הופמן, ויסצ'אלב אוסטרובסקי, רחלי בן צבי

15:00-15:15 חיישן מוטמע למדידת פוטנציאל המים בגזע

משה מירון, ענת סולומון-הלגוע, סיני גולדברג

15:15-15:30 ערך סף אדפיטבי רב מימדי לזיהוי תפוחים

אפי ויצרבין, יעל אידן

15:30-15:45 תכנון אופטימלי של תהליכי עבודה חקלאיים

יער הררי, רזיאל רימר, אביטל בכר

14:45-15:45 מושב VI: חישה מרחוק, סביבה, ממ"ג

- אולם אירועים- אה"צ

יו"ר בני לב

14:45-15:00 אומדן ההשפעה של פרמטרים מרחביים על תהליכי

התייבשות היער, בעזרת חישה מרחוק ומערכות מידע גאוגרפי

סמיון פולינוב, אמציה פלד, עופר בארי

15:00-15:15 בחינת יעילות ההשקיה על פי פוטנציאל מים בעלה

המחושב על בסיס צילומים תרמיים של כותנה
אורי רוזנברג, יפית כהן, ויקטור אלחנתי, יהושע סרנגה, אריה בוסק

- 15:15-15:30 **מדד עקת המים לניהול מהלך השקיה בתפו"א: ניטור 3 עונות גידול בהתבסס על צילום קרקעי ואווירי**
 רונית רוד, יפית כהן, ויקטור אלחנתי, אשר לוי, רומן בריקמן, קלרה שנדרי, ציון דר, ברוריה הויאר, טיבור מרקוביץ', קרל רוזן, דויד מולא
- 15:30-15:45 **שדרוג מים מליחים בערבה בעזרת טיפול ננופילטריציה ואוסמוזה-הפוכה להשגת ייצור חקלאי מיטבי**
 אולגה טרנפולסקי, ולדימיר יודצ'ב, עמוס ביק, בני לב

15:45-16:00 הפסקת קפה

16:00-16:15 מושב משותף VII: סיכום הכנס- אולם כנסים אחה"צ

יו"ר עמוס מזרח

16:00-16:15 **סיכום והגרלת פרס התמדה**

פוסטרים - ברחבת אולמי ההרצאות (בזמן הפסקות הקפה וצהריים)

- 1 **חישה מרחוק תרמית לניטור מצב המים בגפן יין לצרכי השקיה**
 אסף אלון, ויקטור אלחנתי
- 2 **אפליקציה להדברת מזיקים בתחום העגבניות**
 רועי יעקב, דניאל פורטנוי
- 3 **פיתוח ויישום מערכת בקרה ובסיס נתונים של צריכת מזון אינדיבידואלית ברפת פרות חולבות**
 לידור גיא, מלץ אפרים, אנטלר אהרון, הלחמי אילן