

## שיטות חישה ואלגוריתמים ליישום חקלאות חכמה

### תקציר ההרצאה:

החקלאות המודרנית מאפשרת לעולם להאכיל אוכלוסייה שגודלת מיום ליום. את המהפכה של המיכון החקלאי מחליפה בתקופה זו מהפכת הנתונים. מקורות מידע רבים, ההולכים ומתרחבים, מהווים אתגר חישתי וחישובי למערכות שסייעו לחקלאים לנהל את השדות שלהם בצורה יעילה, כלכלית ובת קיימא. בהרצאה זו מוצגות שיטות חישה חדשות של גידולים חקלאיים, ומתודולוגיות ואלגוריתמים לפיענוח נתונים לטובת יישומים חקלאיים. מערכות החישה האופטיות מהוות חלק ניכר מהמערכות הקיימות, ושיטות למידת מכונה מתחילות להופיע לניתוח הנתונים הרבים שנאספים.

### Short bio:

Victor Alchanatis is a senior research scientist at the Institute of Agricultural Engineering at ARO. His research interests include sensing technologies and their application to agricultural and environmental systems: optical sensing in the visible, near-infrared and thermal infrared spectrum, hyper-spectral and multi-spectral image processing, computer vision and classification systems. These sensing technologies are applied to precision farming in field crops, orchards and protected cultivation, as well as for non-destructive testing of fruits and vegetables in post-harvest systems. He has authored and co-authored more than 70 papers in international peer-reviewed journals and more than 100 in other journals and conference proceedings. He is on the editorial board of leading journals on precision agriculture and agricultural engineering.

