



המכללה האקדמית להנדסה
אורט בראודה

Software Engineering Seminar

November 19, 13:30 in Room M203

קבלת החלטות בתנאי אי-ודאות: שקלול בין סמנים שונים על ידי חרקים

פרופ' משה ענבר

החוג לביולוגיה אבולוציונית וסביבתית, אוניברסיטת חיפה

תקציר:

תהליך קבלת החלטות בתנאי אי-ודאות דורש איסוף מידע מוקדם רב ככל הניתן, בעיקר אם המחיר של קבלת החלטה שגויה הוא גבוה. התהליך מורכב עוד יותר אם חלק מהמידע שנאסף אינו אמין - אינו מעיד בהכרח על מהות הסכנה. כחלק ממחקר העוסק ביחסים בין בעלי חיים לצמחים, מצאנו שכנימות עלה (חרקים צמחוניים קטנים החיים במושבות) ניצבות בפני דילמה, האם ומתי להימלט מהצמח מחשש לטריפה. הימלטות שווה מהצמח ללא איום מוחשי מסכנת מאד את הכנימות. בדקנו את השפעתם של סמנים אמינים (מעידים על נוכחות טורף) וכאלה שאינם אמינים, על תהליך קבלת ההחלטות בכנימות. מצאנו שהן נעזרות בסוג הסמן, עוצמתו ומשכו בכדי לקבל החלטה אופטימלית, וזאת בפרק זמן של שניות בודדות. בהרצאה תוצג הדינמיקה בין הסמנים השונים וחשיבותה בצמצום הסיכוי לקבל החלטה שגויה. הרצאה תעסוק בהשלכות המחקר על הבנת כוחות הסלקציה הפועלים על בעלי חיים (יונקים וחרקים) אוכלי צמחים במערכות טבעיות.