

המרכז לכריית מידע

במכללה האקדמית להנדסה אורט בראודה, כרמיאל

פעולות המכון

- **עיבוד תמונה רפואי** (אנליזת MRI) עבור מצבם של החומר הלבן במוח ושברים, בשיתוף עם רופאים מבית חולים זיו
- **מחקר חקירת פעילות המשתמש** במסגרת מפעיל רשת גדול. מחקר הקשור ברשת חיישנים אלחוטית הינה נושא חם. נושאי המחקר העיקריים הינם, ניתוב יעיל אנרגטית, חישה, היתוך נתונים ואלגוריתמים לתקשורת. נושאים אחרים הקשורים בכך כוללים, אישכול יעיל, חיישנים ניידים, בעיות מעקב וביטחון
- **קביעת לו"ז אופטימלי לשרתים טכניים אופטימלי** במסגרת חברה ממוקדת שירות
- **בדיקה אינטליגנטית וניתוח תוכנות CONCURRENT**, תחת קרן צ'כית-ישראלית דו-לאומית
- **גישות היוריסטיות רואיסטיות לרשתות חיפוש** בהתאם למידע הניסויי במסגרת מענק מחקר FP7
- **מחקרים רבים** מתבצעים בתחום תיקוף אשכולות, אישכול גרפי, זיהוי דפוס, היתוך נתונים, עיבוד קול-וידאו ויישום מתודולוגיית הלמידה החישובית לבעיות הנדסה שונות
- **מחקר בביואינפורמטיקה**
- **הגישה שלנו מאפשרת חיזוי מהימן** של תכונות חלבון שאינו זמין בשיטות אחרות. את הניסיון שלנו במחקר k-mismatch ניתן ליישם בתחומים רבים העוסקים בשיטות חיפוש מורכבות

מטרתו של המרכז לכריית מידע של אורט בראודה היא לשלב בין המומחיות והמחקר של מחלקת הנדסת תוכנה למציאת כלים חדשניים ועוצמתיים לשליפת ידע ופתרון בעיות מדעיות, עסקיות וכלכליות. כריית מידע מתעסקת בהבנת נתונים וניתוחם, כשהם המוצגים בדטה-סטים גדולים. המכון יוכל לספק ערך מוסף בתעשיות רבות כולל טלקום, ביואינפורמטיקה, רפואה, ספקי שירות, אכיפת החוק ועוד. בין היישומים האופייניים, עיבוד תמונה, מערכות תיעוד רפואי אלקטרוני EMR, טיפול ברעש, ניהול אשכולות, למידה חישובית, ניתוח טקסטים ועוד.

חברי סגל

- פרופ' זאב וולקוביץ (ראש המכון)
- ד"ר רנטה אברוס
- פרופ' זאב ברזילי
- ד"ר דבורה טולדנו קיטעי
- ד"ר אורלי יהלום
- ד"ר ניסן לביטוב
- מר דן למברג
- ד"ר אבי סופר
- מר אלכס פריד
- ד"ר זכריה פרנקל
- ד"ר קטרינה קורנבלט

חוקרים חיצוניים:

- פרופ' אולג גרניצ'ין (אוניברסיטת סנקט פטרסבורג)
- פרופ' ולרי קירזנר (אוניברסיטת חיפה)
- ד"ר פטר סוריאנו (אורט בראודה, גימלאי)

חברת אופק-אשכולות מהווה את ערוץ היישום של טכנולוגיה ומחקרים המפותחים במכללה האקדמית אורט בראודה. החברה פועלת להכוננת מחקרי חברי הסגל למחקר יישומי, יצירת קניין רוחני (כגון רישום פטנטים), ויצירת שיתופי פעולה עסקיים על בסיס קניין רוחני זה. אופק-אשכולות מיישמת חיבור בין העולם העסקי לעולם האקדמי. היא משתפת פעולה עם Fraunhofer, ארגון המחקר האירופאי הגדול, ומזמינה חברות תעשייתיות נוספות - מקומיות ובח"ל - לשיתוף פעולה מחקרי.

