

מכון הפלסטיקה

במכללה האקדמית להנדסה אורט בראודה, כרמיאל



■ סגל המכון:

- **ד"ר דפנה כנעני** - חברת סגל במחלקה להנדסה ביוטכנולוגית וראש התוכנית לתואר שני במחלקה. נסיון רב שנים בתעשיית החומרים הפלסטיים ובהדמיה מולקולרית
- **ד"ר דוד אלפרשטין** - חבר סגל במחלקה להנדסת מכונות ומרכז ההתמחות בחומ"פ במחלקה. נסיון רב שנים ביעוץ לתעשיית החומ"פ ומחלוצי ההדמיה המולקולרית בארץ
- **מר חנן אנדרמן** - יועץ טכנולוגי בכיר. בעל 35 שנות ניסיון בפיתוח מוצרים פלסטיים כולל בדיקת היתכנות לשימוש ברכיבים פלסטיים ופיתוח טכנולוגיות לצרכים מיוחדים. בעל מומחיות מיחדת לפתרון בעיות מורכבות בתהליכי עיבוד תרמופלסטיים

מטרת מכון הפלסטיקה במכללה היא מתן שירותי מו"פ לתעשייה בנושאים הבאים:

- מחקר יישומי
- הדמיה ממוחשבת (סימולציה) של תהליכים וחומרים
- שירותי יעוץ למפעלי הפלסטיקה
- הדרכה וקורסים לתעשייה, במגוון נושאים בחומ"פ, במפעלים או במכללה.

המכון נמצא במכללה האקדמית להנדסה אורט בראודה בכרמיאל בלב תעשיית הפלסטיק של מדינת ישראל המכון פועל במסגרת חברת המו"פ של המכללה "אופק אשכולות מחקר ופיתוח בע"מ", התומכת בפעילות המחקר במכללה במטרה להרחיב את הקשרים עם התעשייה.

■ ציוד המכון

ציוד לעיבוד חומ"פ

- מכונת הזרקה תעשייתית

- מכונת שיחול מעבדתית

ציוד אנליטי

- מכשיר למדידות תרמויות (DSC)

- מכשיר למדידות מכניות דינמיות (DMA)

- מכשיר למדידת בליעת IR (FTIR)

- מכשיר למדידת זרימת התך פולימרי MFI

- מכשיר למדידת זחילה

- מכשיר למדידת חוזק נגיפה

- מכונת מתיחה

- מיקרוסקופ אלקטרוני סורק

■ רשיונות תוכנה

- תוכנת הדמיה מולקולרית
- תוכנת חישוב זרימת התך פולימרי בתבנית.
- תוכנה לאופטימיזציה של מוצרי הזרקה בתבנית

■ קשרים / לקוחות בתעשייה

- גולן מוצרי פלסטיק
- ריאון כברי
- כתר פלסטיק
- פסקל יראון
- אסם נסטלה
- נילית
- רפאל

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 האקדמיה. היא משתפת פעולה עם Fraunhofer, ארגון המחקר האירופאי הגדול, ומזמינה חברות תעשייתיות נוספות - מקומיות ובח"ל - לשיתוף פעולה מחקרי.

