



אפריל 2018

## עדכון חודשי

### מה בגיליון :

1. מפגש התנעה לקראת מאגד פיתוח טכנולוגיות בתחום חישה קוונטית (הרשות לחדשנות).
2. חברת ICL מגייסת חוקרים להשתלב בפיתוח טכנולוגיות המתאימות לקווי המוצרים בתחומי החקלאות - סחורות ודשנים מיוחדים, תוספי מזון, תוספים מתקדמים, מעכבי בעירה, ביוציידים, אנרגיה וכימיקלים מיוחדים.
3. חברת Lumenis מחפשת טכנולוגיות חדשות אותן תוכל ללוות ולממן על מנת להביא למסחורן בצורה היעילה ביותר. החברה פועלת בתחומי רפואה רבים ומגוונים ומייצרת מכשור רפואי ל: אסתטיקה, הסרת שיער, טיפולי עור רבים ומגוונים, הצרת היקפים (טיפול בשומן), ניתוחי אף-אוזן-גרון, אורולוגיה, גניקולוגיה ועיניים.

**אנו מזמינים אתכם לקחת חלק בפרויקטים השונים !**

# מפגש התנעה לקראת מאגד פיתוח טכנולוגיות בתחום חישה קוונטית

**המפגש יתקיים ב- 23 באפריל 2018**

**\*שימו לב: שעה ומיקום מדויקים ימסרו למוזמנים בלבד**

במסגרת מסלול מאגדי מגנ"ט, רשות החדשנות תקיים מפגש של נציגי חברות תעשייתיות, מוסדות אקדמיים ומוסדות מחקר שיש להם עניין להצטרף למאגד בתחום חישה קוונטית (מדידה של גדלי יסוד פיסיקליים).

מסלול מאגדי מגנ"ט הוא מסלול סיוע של רשות החדשנות המופעל על ידי זירת תשתיות טכנולוגיות שמטרתה לעודד מחקר ופיתוח של טכנולוגיות חדשניות בחזית הידע הטכנולוגי על מנת להקנות יתרון יחסי לתעשייה הישראלית בשווקים בינלאומיים.

מאגד במסלול מגנ"ט הוא התאגדות של תאגידים תעשייתיים ומוסדות מחקר אקדמיים לביצוע מו"פ של טכנולוגיות גנריות טרום תחרותיות על בסיס שיתופי פעולה מהותיים בין חבריו, מתוך מגמה להשיג יחד הרבה יותר מהיכולת של כל אחד בנפרד.

## חזון

שיפור יכולות המדידה של גדלי יסוד פיסיקליים, כגון זמן (שעונים אטומיים), תדר, מגנטיות, כבידה ותאוצה, במערכות: תקשורת, מיקום, ניווט, רשתות מחשבים, חישה גיאולוגית, רפואה, הגנת הגבולות וחזוי רעידות אדמה.

## מטרת המאגד

שיפור דיוק, יציבות, גודל, הספק הפעלה ומחיר של חיישנים קוונטים, על ידי פיתוח מגוון טכנולוגיות ושיטות גנריות בחישה קוונטית, לצורך מימוש מוצרים מסחריים.

## טכנולוגיות המאגד

- שיטות להכנה, גילוי ומידול של המצב הקוונטי בחיישנים קוונטיים.
- שיטות לעיבוד אות ורעש ובקרה לחיישנים קוונטיים.
- טכנולוגיות לייזרים צרי סרט מאופננים לחיישנים קוונטיים.
- פיתוח רכיבי פוטוניקה ואופטיקה ממוזערת לחיישנים קוונטיים.
- פיתוח תאים לאחזקת אטומים חמים וקרים לחיישנים קוונטיים.

## **למפגש ההתנעה מוזמנים נציגי חברות תעשייתיות, מוסדות אקדמיים ומוסדות מחקר שיש להם עניין להצטרף למאגד.**

המפגש יתקיים ב-23 באפריל 2018 - הזמנות למפגש ההתנעה תשלחנה לגופים הרלוונטיים בלבד, סמוך למועד המפגש.

[nati@birad.biz](mailto:nati@birad.biz)

**לפרטים נוספים : נתי: 077-3643528**

לקבלת פרטים נוספים:

• למידע נוסף אודות המסלול יש לפנות אל משה אברהמי בדוא"ל:

Moshe.Avrahami@innovationisrael.org.il

• מידע על המאגד ניתן לקבל בדוא"ל מד"ר אבינעם שטרן: [stern@accubeat.co.il](mailto:stern@accubeat.co.il)

# ICL Innovation invites great minds to make a difference



## ICL INNOVATION'S INTEREST AREAS

### 1. **Agro**

- 1.1. Cost effective slow release coating for fertilizers
- 1.2. Enhanced Efficiency Fertilizers (EEF)
  - 1.2.1. Nitrification inhibitors
  - 1.2.2. Technologies to increase nutrients use efficiency over time
  - 1.2.3. Efficient transport of nutrients to the plant phloem
  - 1.2.4. Advanced nutrients and micro-nutrients formulations
  - 1.2.5. Low cost nutrient delivery system
  - 1.2.6. Nano technology to enhance nutrition efficacy
  - 1.2.7. Special fertilizers for advanced fertigation techniques
  - 1.2.8. Soluble slow release nutrients for foliar application
- 1.3. Plant Stimulants (growth Enhancement/quality improvement; biostimulants or signal molecules which increase yield and biomass of plants in all growth conditions)
- 1.4. Nitrogen fixation for crops
- 1.5. Increase available phosphorous in acidic and alkaline soils see also YouTube webinar: [https://youtu.be/2Vfq5npN\\_d4](https://youtu.be/2Vfq5npN_d4)
- 1.6. Technologies for precision agriculture - plant nutrition - NEW
- 1.7. Innovative extraction methods of natural Strigolactone, plant hormones (they are terpenoid lactones and are derived from carotenoids) - NEW

## **2. Materials – General and Energy Storage Interests**

- 2.1. Novel applications for Bromine
- 2.2. Encapsulation of phase change materials with low melting points
- 2.3. Fused salt liquid heat transfer fluids – using K<sup>+</sup>, Mg<sup>+2</sup>, Na<sup>+</sup>, Ca<sup>+2</sup>, PO<sub>4</sub><sup>-3</sup>, Br<sup>-1</sup> and/or Cl<sup>-1</sup>
- 2.4. New industrial uses for polyhalite
- 2.5. Asphaltene Dispersants for Oil Industry
- 2.6. Magnesium hydride for hydrogen storage
- 2.7. Mg-Br Battery technologies, specifically a reversible Mg deposition dissolution anode reaction - NEW
- 2.8. Energy storage technologies that utilize our core materials of Bromine and Magnesium - NEW

## **3. Flame retardants**

- 3.1. ATO alternative as flame retardant synergist
- 3.2. Non halogenated flame retardants
4. Advanced Additives for Paints Coatings and Asphalt/Cement
  - 4.1. Dirt Pick Up Resistance (DPUR) improvement for roof coatings
  - 4.2. Penetrating aid for asphalt cement
  - 4.3. Sulfurless Crosslinking for Polymer-Modified Asphalt

## **5. Biocides**

- 5.1. Biofilm prevention and removal from surfaces inside water systems
- 5.2. Multi-functional brominated biocides
- 5.3. Dispersal technologies for oxidative biocides.

**לפרטים נוספים אודות החברה ותחום פעילותה :**

[www.icl-innovation.com](http://www.icl-innovation.com)

# Lumenis קריאה לשת"פ עם חברת



לומניס פועלת בתחומי רפואה רבים ומגוונים ומייצרת מכשור רפואי לתחומים הבאים : אסתטיקה, הסרת שיער, טיפולי עור רבים ומגוונים, הצרת היקפים (טיפול בשומן), ניתוחי אף-אוזן-גרון, אורולוגיה, גניקולוגיה ועיניים

רשימת התחומים בהם מתעניינת החברה

<https://www.lumenis.com>

## Treatments

- Hair-Growth
- Psoriasis
- Acne
- Spine
- Veins/Vascular
- Sleep-Apnea (Snoring)

## Accessories

- Smart Glasses
- Remote Control for medical devices
- Disposable & flexible endoscope
- Laser tools for Gynecology procedures
- Acoustic sensors (To improve efficacy of Laser treatment)

## Solutions

- Drug delivery by Lasers
- Hands-free solution (Robots)
- Urology treatments for BPH combined with Morcellator (And other BPH solutions)
- Lasers as replacements for RF solutions

## Technologies

- Focused Ultrasound
- Visualization and Image-processing (to enable more effective planning and treatments)
- New Laser's technics

## Applications

- APPS for smart-phones (For Aesthetic treatments)
- Connectivity and cloud-computing for big-data (IoT)

**לפרטים נוספים ניתן לפנות לפרנסיס :**

[frances@birad.biz](mailto:frances@birad.biz) 077-3643523

### חברת "איזוטופיה" ופרופ' רחלה פופוצר מאוניברסיטת בר-אילן מפתחים שיטת חדשנית לאבחון וטיפול בסרטן



חברת איזוטופיה הישראלית בשיתוף פעולה עם פרופ' רחלה פופוצר מאוניברסיטת בר-אילן מבצעים מחקר משותף לפיתוח סמן רדיואקטיבי לזיהוי סרטן, המבוסס על ננו חלקיקי, המאפשר לראשונה הבחנה בין גידול לדלקת.

שיטת הדימות הנפוצה ביותר לאבחון ומעקב של סרטן כיום הוא PET בשימוש עם חומר הניגוד הרדיואקטיבי FDG. חומר זה נותן שיעורים גבוהים של false positives, שמביאים להבחנות טיפוליות שגויות ועלויות כבדות למערכות הבריאות. עיקר הבעיה הוא בחוסר הספציפיות של השיטה לגידולים סרטניים ובחוסר היכולת להבחין בין גידול סרטני לבין לדלקת.

החומר החדשני אותו מפתחת קבוצת החוקרים הינו חומר ניגוד רדיואקטיבי, המבוסס על ננו חלקיקים, אשר בשל התכונות הייחודיות שלהם בנוסף לזיהוי, הדמיה ומעקב אחרי גידולים סרטניים מאפשרים גם לבצע הבחנה חד משמעית בין גידול לדלקת.

"אבחנה מبدלת בין גידול לדלקת היא משמעותית ותצמצם את מספר האבחנות השגויות או אלו שאינן חד משמעיות. הטכנולוגיה אותה אנו מפתחים תסייע לרופאים לתת אבחנה טובה יותר." מציניים בכירים בחברת איזוטופיה, ומוסיפים: "יתרון נוסף של השיטה הוא היכולת להשתמש במצלמות ובמכשור הקיים היום בבתי החולים. זה מאוד חסכוני ומאוד חכם."

נציגי החברה מוסיפים "החזון שבפיתוח זה הינו הרבה מעבר לזיהוי ספציפי של סרטן – השיטה שאנו מפתחים יכולה לשלב טיפול ביחד עם ההדמיה – תחום חדשני שנקרא טרנוסטיקה Theranostics=therapy+diagnostics. איזוטופיה שהיום מתמקדת בפיתוח מוצרים תרנוסטיים, תהיה פלטפורמה מצוינת להבאת הפיתוח לשוק הגלובלי."

המחקר מתבצע במסגרת תוכנית מגנטון של הרשות לחדשנות, ( לשעבר לשכת המדען) המתקצבת את המחקר מתוך מטרה לעודד העברת ידע טכנולוגי שנצבר באקדמיה לשימוש בתעשייה על ידי יצירת שיתופי פעולה בין חברה ישראלית לקבוצת מחקר אקדמית לפיתוח מוצרים פורצי דרך. גיוס הכספים עבור המגנטון ( עבור אוניברסיטת בר אילן ) נעשה על ידי חברת ביראד- חברה למחקר ופיתוח בע"מ.

ההסכם לביצוע המחקר הינו לשנתיים לשלב של פיתוח המוצר עם הסכמות מראש לגבי המשך שיתוף הפעולה בהיבט המסחרי בעתיד. השלב הראשון של המחקר יתמקד בניסויים בבעלי חיים. בשלב הבא, יהיה צורך בניסויי קליני בבני אדם ובהשקה של 50 מיליון ש"ח.

#### אודות איזוטופיה

איזוטופיה, בית המרקחת הגרעיני בעל הידע והניסיון בקישור הרדיוכימי, בעלת ניסיון רב בפיתוח תהליכים ויישומם לצורכי הדמיה מולקולרית. צוות הפיתוח של איזוטופיה הינו צוות מולטידיספלינרי הכולל רוקחים גרעיניים, רדיו כימאים, מהנדסי גרעין ופיסיקאים.

הצוות המנוסה של איזוטופיה, יחד עם בית המרקחת-רדיו-גרעיני שלה ומתקן הציקלוטרון, מהווים פלטפורמה מבוססת לפעילות הפיתוח. איזוטופיה מבצעת יוזמות מחקר ופיתוח בשיתוף עם מרכזים רפואיים מובילים, ועם מעבדות מחקר מובילות בישראל. איזוטופיה יוצרת שיתופי פעולה עם הקהילה המדעית והרפואית לטובת המשך פיתוח וניסוי של סמנים חדשים ליישומי דימות וטיפול מולקולרי. תוך התקדמות אל החזון וצמיחת החברה, איזוטופיה יוצרת שותפויות אסטרטגיות בתחומי רכש, ייצור ומכירות בינלאומיות של איזוטופים בייצור ציקלוטרון, רדיו-תרופות וטכנולוגיות דימות מולקולרי קשורות, כמו גם פיתוחים חדשים בתחום הרדיותרפיה. (מתוך הודעה לעיתונות).

# אנו מזמינים אתכם לקחת חלק בפרויקטים החדשים

צוות הפיתוח העסקי של ביראד:

ד"ר פרנסיס שליט ומר נתי פישר זמינים עבורכם:



פרנסיס: 077-3643523 [frances@birad.biz](mailto:frances@birad.biz)

נתי: 077-3643528 [nati@birad.biz](mailto:nati@birad.biz)



## אנחנו כאן בשבילכם

לנוחיותכם, ניתן לתאם פגישות אישיות לייעוץ, הדרכה והכוונה,

קבלת קהל : בימים א' - ה', בין השעות 09:30-14:30

077-3643522

[office@birad.biz](mailto:office@birad.biz)

**BIRAD**

BRINGS SCIENCE TO LIFE  
BY EMPOWERING RESEARCHERS  
AND INDUSTRY PARTNERS

1 Licensing

2 Sponsored Research

3 Scientific Services

4 Public-Private Funded Agreements

הופק על ידי המחלקה לשיווק