



קול קורא להגשת הצעות מחקר למימון במסגרת קידום מחקרים מולטי-דיסציפלינריים בתחום הפוטוניקה באוניברסיטת בן-גוריון בנגב 2019

רקע – מרכז הפוטוניקה:

אוניברסיטת בן-גוריון בנגב יחד עם המרכז למחקר גרעיני נחל שורק (ממ"ג) זכו לפני כ-4 שנים במכרז להקמת תשתית מרכז הפוטוניקה בהיקף של כ-190 מיליון ₪. המרכז נמצע בצמוד לממ"ג, אך מחוץ לגדר כך שלא נדרשים אישורי כניסה מיוחדים כדי להיכנס אליו ולעבוד בתוכו. המרכז נמצא כיום בשלבים הסופיים להקמתו והרצתו ויתחיל להיות פעיל במהלך חודש נובמבר הקרוב. מרכז הפוטוניקה גם יהיה השלוחה הצפונית של אוניברסיטת בן-גוריון בנגב לנושאי התקנים פוטוניים והתקנים חשמליים מתקדמים. מרכז זה בשילוב עם מרכז הנופריקציה הנמצא כאן בקמפוס, יאפשר לחוקרים לתכנן רכיבים חדשים, לגדל אותם הרמת השכבות או הסיב האופטי, לבנות אותם כהתקן ולבדוק אותם ע"י שימוש בציוד הנמצא בשני האתרים. במרכז הפוטוניקה הוקמו משרדים שיוכלו לשרת את החוקרים ואת הסטודנטים במהלך שהותם בו. המרכז מורכב משני אשכולות: אשכול הסיבים האופטיים ואשכול ההתקנים הפוטוניים. **באשכול הסיבים** יש את כל היכולות לתכנון ומשיכת סיבים שונים בגיאומטריות שונות ועם אטומי אילוח/לזירה שונים מרמת חומרי המוצא ועד הסיב הסופי כולל יכולות כתיבה של סריגי בראג על פניו. **באשכול ההתקנים** יש מערכות MOCVD וכן מערכות MBE הטובות ביותר הקיימות כיום ברמה העולמית שמאפשרות לגדל שכבות דקות על פני מצעים שונים של תרכובות III-V וכן של ניטרידים, כגון GaN/AlGaIn. המצגות המצורפות בקישור מסכמות במלל ובתמונות את היכולות בשני האתרים ובשני האשכולות.

1. [Photonics Fabrication at BGU](#)

2. [Specialty Fibers Pole](#)

3. [The Photonics Devices Branch](#)

לפרטים נוספים ניתן לפנות:

- לפרופ' גבי סרוסי בנושא אשכול ההתקנים, [דוא"ל: sarusiga@bgu.ac.il](mailto:sarusiga@bgu.ac.il)
- לפרופ' עמי ישעיה בנושא אשכול הסיבים, [דוא"ל: ishaaya@bgu.ac.il](mailto:ishaaya@bgu.ac.il)

על מנת לעודד את השימוש ביכולות של מרכז הפוטוניקה **אנו יוצאים בבקשה להגשת הצעות מחקר פנימיות כאשר המענק ישמש לביצוע עבודות במכשור המתקדם במרכז**. סה"כ ימומנו עד שלושה מחקרים.

התקציב אשר יוקצה לכל מחקר במסגרת תכנית זו הינו 30,000 ש"ח לשנה אחת, **ומיועד רק לשימוש במשאבי המרכז לפוטוניקה**.

בתאריך 30/10 ייערך ביקור מסודר במעבדות מרכז הפוטוניקה במטרה להציג המכשור והיכולות. מומלץ לחוקרות/ים המתכוונות/ים להגיש הצעה להשתתף בביקור. לפרטים נוספים בנוגע לביקור יש לפנות לגבי סרוסי sarusiga@bgu.ac.il.

הגשת הצעה:

מועד ההגשה האחרון להצעת המחקר הוא **05/12/2019**. את הצעות המחקר יש להגיש בפורטל קולות קוראים של האוניברסיטה בקישור הבא: <https://bgu.infoready4.com>. ההצעה תוגש **בשפה האנגלית עד 3 עמודים** (סעיפים א-ד, למטה). הקובץ יוגש בפורמט PDF, 11 רווח 1.5, שוליים של 2 ס"מ לפחות ובפורמט PDF.

- א. שם המחקר
- ב. שם החוקר/ים
- ג. רקע מדעי רלוונטי קצר
- ד. תיאור הפרויקט: מטרות ויעדים, חדשנות מדעית ותכנית המחקר.
- ה. ביבליוגרפיה
- ו. כל חוקר מוביל יצרף להצעה כנספחים: 1. רשימת פרסומים ב-5 שנים האחרונות; 2. רשימת מענקי מחקר פעילים ב-5 שנים האחרונות; 3. Biosketch באורך כחצי עמוד.
- ז. מסגרת תקציבית לצרכי הפרויקט הכולל פירוט העבודה במעבדת הפוטוניקה

תהליך בחירת ההצעות הזוכות

1. ההצעות תעבורנה הליך של מיון, בדיקה והתאמה לקריטריונים שהוצגו לעיל, על ידי לשכת סגן הנשיא ודיקן למו"פ.
2. ועדת היגוי פנים-אוניברסיטאית תחליט על ההצעות הזוכות והנדחות.
3. במסגרת קול קורא זה יזכו למימון עד שלושה מחקרים בגובה 30,000 ש"ח כל אחד.

שאלות ופניות:

לשאלות ובירורים ניתן לפנות לגליה חלץ, מתאמת קשרי מחקר, הרשות למו"פ.
דוא"ל: chelets@bgu.ac.il או בטלפון 08-6472436.



BUDGET ATTACHMENT The Research and Development Authority

This attachment is intended for submission within the framework of faculty / multidisciplinary proposals.

Budget distribution is according to the instructions of the Call for Proposals. any request for transfer between the sections requires the approval of the Vice President and Dean of Research and Development.

Full name of PIs:	
Research Title:	
<u>Budget sections</u>	
Salaries and scholarships* Details:	
Materials and supplies* Details:	
editing services* Details:	
Laboratory services (internal)* Details:	
subcontracts * Details:	
Travel expenses (in Israel)* Details:	
services* Details:	
Total Budget	
Remarks	
Vice President and Dean of Research and Development approval:	
Date of approval:	