

הקרון למענקי מחקר קול קורא להגשת קדם-הצעות מחקר למסלול הלאומי לשנת 2022



כנס מתעניינים
ינואר 2022



צוות המשרד

אגף תכנון

- איתן טי - סגן המנהל הכללי
- מאירה בנימין - מרכזת בכירה קרנות מחקר ומלגות
- אלונה כהן - מרכזת קרנות מחקר ומלגות

אגף מדען ראשי

- פרופ' אבי דומב – מדען ראשי
- ד"ר גאיה לורן – סגנית מדען ראשי
- מנהלי תחומים מדעיים:
- ד"ר שרון יגור-קרול – מדעי הרפואה
- ד"ר איריס אייזנברג – מדעי החיים
- ד"ר משה בן ששון – סביבה, חקלאות ומים
- ד"ר אבי רווה – כימיה, חומרים, ננו טכנולוגיה ואנרגיה
- ד"ר רמי אהרוני – הנדסה וטכנולוגיות מתקדמות
- ד"ר אלכס אלטשולר – מדעי הרוח ומדעי החברה
- ד"ר פדיל סלאח – מתמטיקה שימושית ופיסיקה



- הצגת הקול קורא- מטרות ותחומי מיקוד
- תהליך הערכת קדם הצעות והצעות מלאות
- היתכנות יישומית- דגשים
- לוחות זמנים
- נהלי הקרן
- דגשים בהגשת ההצעות
- אירגוניים בינלאומיים
- מערכת קדמת מדע



הקרן התחרותית למענקי מחקר במסלול הלאומי

קידום פעילות מחקר יישומי באקדמיה, מוסדות רפואיים ומכוני המחקר

מימון מחקרים יישומיים שיניבו תוצרים עם תרומה משמעותית למשק

קידום צרכים אזרחיים של המדינה

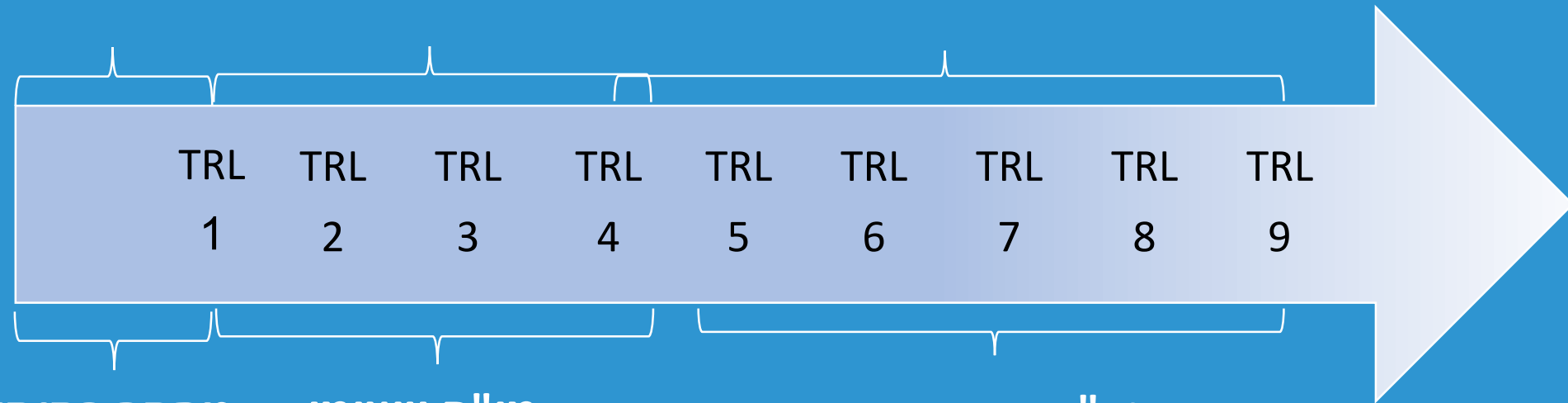
תרומה ליכולת התחרותית של מדינת ישראל

קידום אל חזית הידע והטכנולוגיה העולמית

ות"ת-מל"ג, ISF

משרד החדשנות,
המדע והטכנולוגיה

רשות החדשנות



מחקר בסיסי
[אקדמיה]

מו"פ יישומי
[אקדמיה ומכוני
המחקר]

מו"פ תעשייתי
[תעשייה-מוצר מלא
או חברה]



תחומים ונושאי מיקוד

750,000 ₪ עבור 3 שנות מחקר

25 מיליון ₪

פיתוח תרופות ותכשירים
רפואה מונעת

בריאות ורפואה

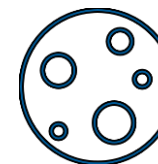


750,000 ₪ עבור 3 שנות מחקר

25 מיליון ₪

ניטור והיערכות לשינויי אקלים
צמצום גזי חממה
אנרגיה מתחדשת נטולת פחמן

היערכות לשינויי אקלים
ואירועי חרום



400,000 ₪ עבור 3 שנות מחקר

10 מיליון ₪

מדעי הרוח הדיגיטליים
יישומי בינה מלאכותית
יישומי בינה מלאכותית בבריאות
ורפואה
יישומי בינה מלאכותית לסביבה,
קיימות ושינויי אקלים

בינה מלאכותית



750,000 ₪ עבור 3 שנות מחקר

25 מיליון ₪

מכלל התחומים המדעיים

מחקרים יישומיים פורצי
דרך ייחודיים





מגפת הקורונה עמה אנו מתמודדים המחישה לכל את חשיבות קידום המחקר בתחום הבריאות והרפואה. קידום המחקר למציאת פתרונות טובים למניעה, אבחון וטיפול במחלות, משמש כבסיס לחיים טובים ובריאים

רפואה מונעת

עדיפות תינתן למחקרים טכנולוגיים חדשניים המשלבים ביולוגיה והנדסה בנושאים הבאים:

- הזדקנות בריאה
- חלבון חליפי ותזונה
- עמידות פתוגנים
- ביומרקרים
- פיתוח חיסונים
- ערכות בדיקה לאבחון מוקדם של מחלות
- בצוע ניסויים קליניים אקדמיים (לא במסגרת חברה)

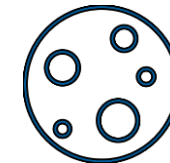
פיתוח תרופות ותכשירים

עדיפות תינתן לנושאים הבאים:

- פיתוח/תכנון תרופות מונחה מחשב/למידת מכונה
- תרופות ביולוגיות
- התוויה מחדש (repurposing) של תרופות מאושרות
- סריקה בתפוקה גבוהה של מטרות תרופתיות חדשות
- כימיה תרופתית
- פיתוח מערכות מתקדמות להובלת תרופות
- טכנולוגיות משלימות לפיתוח תרופות



היערכות לשינויי אקלים ואירועי חרום



אנרגיה מתחדשת נטולת פחמן

עדיפות תינתן להצעות בנושאים:

פיתוח טכנולוגיות לייצור אנרגיה שלא על בסיס שריפת פחמימנים תוך ניצול משאבי טבע מקומיים.

צמצום גזי חממה

עדיפות תינתן להצעות בנושאים:

- פיתוח שיטות להמרת פחמן דו-חמצני לחומרים בעלי ערך באמצעים ביולוגיים או כימיים
- תחליפי פלסטיק לא מזהמים

ניטור והיערכות לשינויי אקלים

עדיפות תינתן להצעות בנושאים:

- הערכות לחירום (בהקשר של שינויי אקלים)
- חיזוי שינויי אקלים
- מגוון ביולוגי (השלכות ברמת מערכת)
- השפעת שינויי האקלים על בריאות האדם
- משאבי מים
- הערכות כלכלית וביטוחית לשינויי אקלים

כלי הבינה המלאכותית אשר פותחו בשנים האחרונות מאפשרים מגוון רחב של יישומים פורצי דרך. אנו רואים בפיתוח היכולות בבינה מלאכותית בישראל בסיס טכנולוגי משמעותי אשר יסייע לקדם טכנולוגיה יישומית במגוון תחומים ועם דגש על שיתופי פעולה בין-תחומיים.

יישומי בינה מלאכותית לסביבה, קיימות ושינויי אקלים

נושאים לדוגמה:

- יכולות חיזוי מדויקות של מועדי ומיקומי התופעות החריגות על מנת להקטין היקפי נזק ו/או נפגעים.
- לימוד מכונה ולמידה עמוקה המאפשרים פיתוח מודלים הנדרשים להסברה וחיזוי.
- ניתוח של נתונים רבים אשר נאספים במדידות קרקעיות ותצלומי לוויין ולזקקם לכדי תיאורים, תחזיות והמלצות למקבלי ההחלטות.

יישומי בינה מלאכותית בבריאות ורפואה

נושאים לדוגמה:

- זיהוי באמינות גבוהה של תופעות רפואיות שונות, כגון גידולים ודלקות בסריקות מערכות דימות,
 - סיוע בתהליך האבחון הרפואי של הרופא והכוונה המבוססת על מסדי נתונים רחבים,
 - ניטור ומעקב אוטומטיים של תהליכי טיפול פעיל וטיפול מונע.
- בתכנית יינתן דגש על שיתוף פעולה בין-תחומי

מדעי הרוח הדיגיטליים

עדיפות להצעות מחקר ליישום השימוש בכלים חישוביים מתקדמים לקדם מדעי הרוח הדיגיטליים.

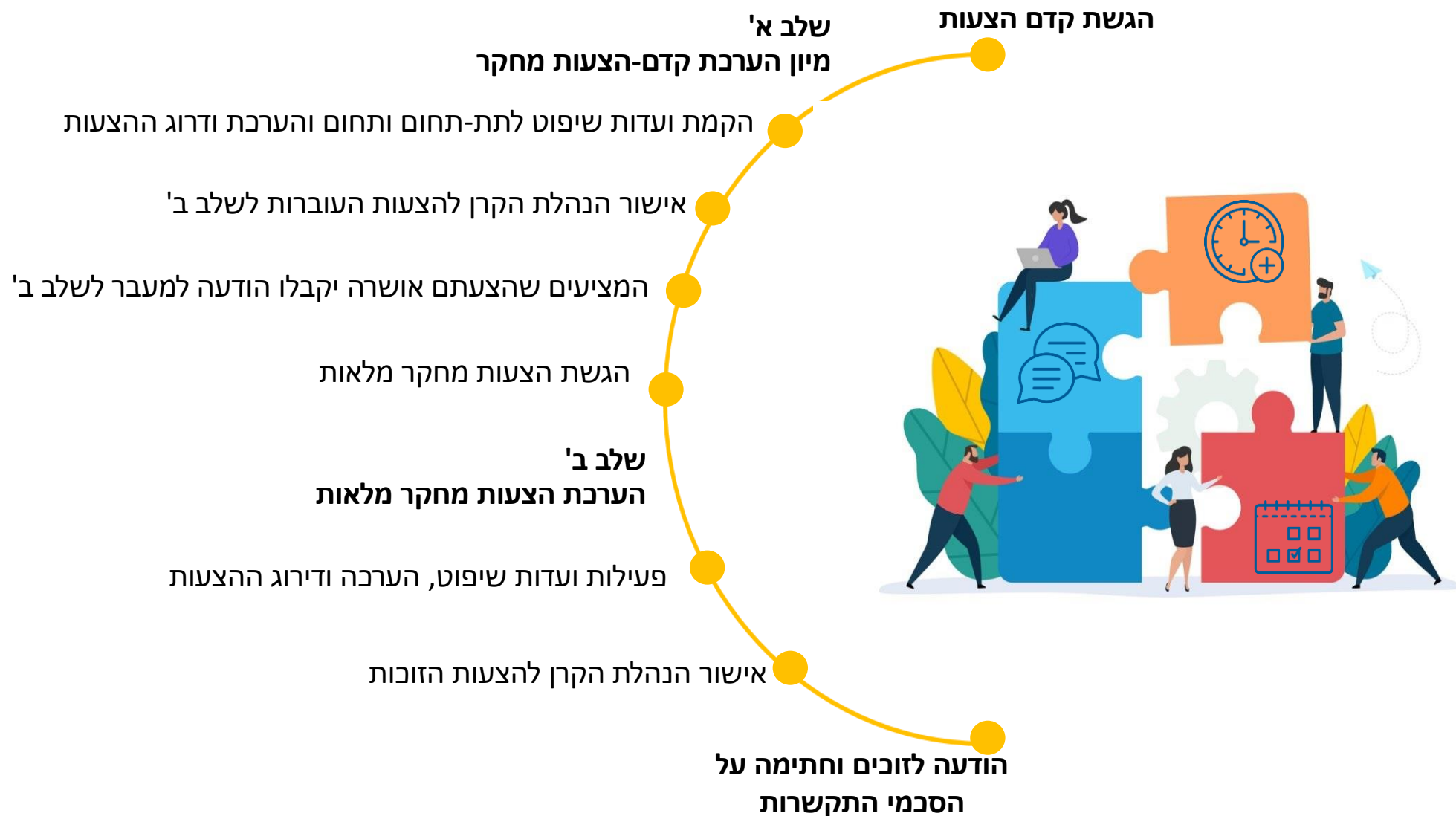
מחקרים יישומיים פורצי דרך ייחודיים



- רעיונות בעלי היבטים יישומיים החורגים מהגישה המדעית המקובלת
- מגיעים מכלל התחומים המדעיים.
- בצוע מחקר שיקדם את הרעיון המוצע לקראת הוכחת התכנות, בניסוי או בהדגמה תאורטית.
- בחינת ההצעות: מקוריות, חדשנות, פורצת דרך, התכנות ביצועית וכלכלית, צורך



תהליך מיון והערכת ההצעות המחקר



התכנות יישומית - דגשים



שיפוט מבוסס
התכנות יישומית

הליך השיפוט יתבסס על מצוינות מדעית וישימות ויכלול הערכת ההצעות ודירוגן ע"י מומחים מהאקדמיה והתעשייה.

הצעות מחקר מלאות

- רמה מדעית 20%
- מידת חדשנות 20%
- מתודולוגיה 20%
- פוטנציאל יישומיות 30%
- יכולת ביצוע של החוקר וקבוצת המחקר 10%

קדם הצעות מחקר

- רמת מדעית ומצוינות מחקר
- מידת החדשנות
- פוטנציאל היישומיות והצורך בטכנולוגיה



אמות המידה

להצעה המלאה בהגשה זו, יש לצרף טופס המפרט את יישומיות ההצעה

לדו"ח המדעי של השנה השנייה יצורף גם דו"ח היתכנות יישומית, הדו"ח יכלול פירוט פוטנציאל היישומיות של תוצרי המחקר המתהווים בהתאם לסוג המחקר:



התכנות
יישומיות

חתימה על הסכמי
התקשרות



דצמבר 2022

שלב ב'
הערכת
הצעות מחקר מלאות



הודעה לזוכים
נובמבר

מועד אחרון
להגשת הצעות
מחקר מלאות



ההגשה צפויה
בסוף מאי

שלב א'
מיון הערכת
קדם הצעות מחקר



הודעה למגישים
למעבר לשלב ב'
צפויה באפריל

מועד אחרון
להגשת קדם
הצעות



חוקרים 2.3
מוסדות 9.3



נהלי הקרן - עדכונים

- חוקר ראשי שיש לו מענק מחקר פעיל במסגרת הקול קורא הלאומי הממומן על ידי המשרד במסלול הלאומי בשנת 2023, לא יהיה רשאי להגיש בקשה במסגרת הקול קורא שפורסם לשנת 2022.
- חוקר ראשי יוכל להגיש הצעה אחת בלבד בקול קורא הלאומי לשנת 2022 כ"חוקר ראשי-מרכז פרויקט" (PI). חוקר ראשי יוכל להשתתף כ"חוקר משני" (co-PI) בהצעה נוספת אחת בלבד בקול קורא זה.
- חוקר ראשי שיש לו מענק מחקר פעיל הממומן על ידי המשרד במסלול הבינלאומי בשנת 2023, לא יהיה רשאי להגיש בקשה במסגרת הקולות הקוראים הבינלאומיים עם כל מדינה המתפרסמים בשנת 2022.
- המשרד יממן לא יותר מאשר מחקר אחד במסלול הלאומי ומחקר אחד במסלול הבינלאומי לחוקר בכל נקודת זמן.
- איחור בהגשת דוחות כספיים ומדעיים יגרור עיכוב בביצוע התשלום לאותה שנה. עד 10% מגובה המענק לאותה שנה.



הגשת ההצעות- דגשים

- לצרכי היערכות פנימית פורסם בקול הקורא [קישור למילוי שאלון](#) במידה והחוקר שוקל להגיש קדם הצעה למחקר
- אי מילוי השאלון לא מונע הגשה, מילוי השאלון לא מחייב הגשה, נודה למילוי הטופס עד ה 2.2.22

סקר
מתעניינים



- המועד האחרון להגשת קדם-הצעות על ידי החוקרים: 2.3.2022 עד השעה 15:00
- המועד האחרון להגשת קדם-הצעות על ידי המוסדות: 9.3.2022 עד השעה 15:00

מועדי הגשה



הנחיות מפורטות לכתיבת קדם-הצעת מחקר מופיעות בקובץ "[הנחיות בדבר הצרופות הדרושות להגשת קדם הצעת מחקר](#)" המצורף כנספח לקול קורא.

כתיבת קדם
הצעות מחקר



- הגשת קדם-הצעות מחקר נעשית דרך פורטל [קדמת מדע](#)
- מילוי טופס ההגשה דורשת זמן ולכן מומלץ להתחיל בהליך ההגשה זמן רב טרם המועד הקובע

הגשת כתב
הצעות מחקר
בטופס מקוון





הגשת קדם - הצעות מחקר - הנחיות לצרופות

תכנית המחקר תוגש בהתאם למשתנים בפורמט "[טופס תכנית מחקר – קדם הצעה](#)".

תכנית מחקר



- יש לצרף קורות חיים עבור כל אחד מהחוקרים הראשיים השותפים במחקר
- על קורות החיים להיות בפורמט "[טופס קורות חיים](#)" (פורמט BIOSKETCH)
- יש לעקוב אחר דרישות התוכן המופיעות בטופס
- מספר עמודים כולל לקורות החיים: 2

קורות חיים



יש לצרף אישור או הצהרה (אישור ועדת הלסינקי, אישור משרד החינוך, אישור ניסויי בבעלי חיים, אישור ניסויי בצמחים, אישור שימוש בפתוגנים מסוכנים (מחוללי מחלות), אישור שימוש בערכי טבע מוגנים).

אישורים





ארגוני מדע וטכנולוגיה בינלאומיים

- המשרד אחראי לייצוגה והשתתפותה של ישראל בארגוני מדע וטכנולוגיה בינלאומיים ומבקש לעודד את השימוש בשירותיהם.
- בנספח ד' לקול הקורא מובאת רשימת הארגונים הבינלאומיים.
- בתהליך הגשת הצעות המחקר נדרש החוקר, מגיש ההצעה, לעדכן באם יעשה שימוש בתשתית של אחד או יותר מארגונים אלו עבור הצעת המחקר המוגשת ולפרט את אופן השימוש.
- **הופץ סקר, אנא ענו לסקר**

מדעי הסביבה



מדעי החיים והרפואה



מדעי הפיזיקה



מדעי החברה



רב תחומי



Horizon





שאלות ?



תמיכה במערכת קדמת מדע

שאלות ותמיכה בנושא מערכת קדמת
מדע ניתן לפנות במייל
MostProposalForm@most.gov.il



שאלות מקצועיות

לשאלות בנושאי תחומי התכנית
ניתן לפנות למנהל המדעי לפי
התחום כפי שפורסם בקול קורא



שאלות טכניות

החוקרים מתבקשים להפנות
שאלות ובירורים בנושאים
אדמיניסטרטיביים למוסד
בלבד



שאלות ?



הכרות- מערכת קדמת מדע

- כניסה למערכת
- הורדת מדריך
- התחברות – במקרה ראשוני איך מקימים user
- פתיחת הצעה חדשה
- מילוי טופס
- הסבר על הטאבים וחוקית עסקית
- הפקת דו"ח
- שליחה



תודה על ההקשבה