שם המחקר/ פרוייקט

שמות החוקרים

*שם הארגון*

DD/MM/YY

|  |
| --- |
| מוגש לד"ר דן גרינשטיין  רמ"ח תשתיות כימיה וביולוגיה  משהב"ט/ מפא"ת/ מת"ט |

הנחיות כלליות:

1. מטרת מסמך זה הנה לאפשר לאנשי המחלקה ולסוקרים מקצועיים מטעמם להבין את הצעת המחקר המוצעת ולכן המסמך צריך להיות מפורט ונרחב ככל הניתן.
2. מסמך זה עשוי להיות מועבר, בנוסף לסוקרים מהמחלקה או חיצוניים, גם לעיונם של דרגי הנהלת המשרד ולכן על מסמך זה להיות עקבי, סדור ומושלם ככל הניתן ולא מבוסס על הנחת ידע מוקדם של הנמענים.

**תמצית מנהלים**

סעיף זה אמור להציג בצורה תמציתית את ההיבטים העיקריים והחשובים של ההצעה לאנשי מפתח ניהוליים. התמצית צריכה להציג תהליך מחקר סדור אשר יוביל להשלמת הפעילות, עם מיעוט ככל הניתן של פרטים טכניים/ מדעיים, כך שהקורא יכול להבין את סוגיות הליבה של התכנית המוצעת.

התמצית גם צריכה לכלול את הנקודות הבאות:

* איך מתמודדים כיום (בארץ ובעולם) עם בעית המחקר המוצעת?
* מה החידוש בהצעה?
* אם המחקר יצליח, מה תהיה ההשלכה של ההצלחה וכיצד היא תימדד
* סיכונים וסיכויים עיקריים צפויים
* עלות כספית
* לו"ז
* יעדים עיקריים go/ no-go ויעד סופי
* כיצד תיבחן ההתקדמות

**מילות מפתח** – בסעיף זה יש להשלים את מילות המפתח הרלוונטיות לתחום המחקרי במסגרת ההצעה

**תיוג ההצעה**-ניתן לסמן יותר מתיוג אחד

סעיף זה אמור לנתב את ההצעות אל מומחי התוכן במפא"ת ו/או במקרפ"ר

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **תיוג** | **תחום** | **דוגמאות** |
|  | מחקר קליני/ פרמקולוגי | השפעת תרופה X על Y |
|  | טכנולוגיה | אטם שמיעה מסתגל  אקסוסקלטון  חוסם עורקים לאזורי מעבר |
|  | מחשוב/ ביג דאטא/ תקשוב | יצירת מודל לניבוי תוצא קליני ע"פ...  טֶלֶ-רפואה  מודל חישובי להערכת אמצעי הגנה לפלג גוף עליון  פיתוח מכונה לומדת לפענוח וסיווג צילומי רנטגן דנטליים  ניטור רפואי חכם  פיתוח מע' טלמטריה לאותות פיזיולוגיים |
|  | רוקחות/ כימיה | יציבות פלזמה לאחר תום חיי מדף |
|  | חומרים | דבקים רפואיים  ממיר קטליטי לפחמן דו חמצני  תחבושת על בסיס סיבי סויה |
|  | וטרינריה | ריפוי פצעי זנב באמצעות פוטותרפיה |
|  | ביולוגיה/ מיקרוביולוגיה | מיקרוביום |
|  | מחקר תשתיתי פורץ דרך/ "קפיצת מדרגה" מדעית/ טכנולוגית | תחליף דם מלאכותי לשדה- שווה ערך למנת דם מלאה |
|  | נושא "אסטרטגי" | פיתוח מבחן מהיר המבוסס על מיקרו RNA לזיהוי רקמות חיוניות ככלי מסייע לקביעת מוות של נעדר בזירת לחימה  אפיון וכימות רטרוטרנספוזומים ברקמת מח ככלי מסייע לקביעת מוות של נעדר בזירת לחימה |
|  | רובוטיקה/ AI | פיתוח אמצעי אוטונומי לטיפול רפואי במהלך פינוי בלתי מאוייש |
|  | הפרות סדר | בחינת שימוש "קוקטייל" של חומרים מסריחים ומדמיעים |
|  | לת"ק | טיפול בחמצן היפרבארי טרום לחימה בתת"ק  הכנה מנטלית ללחימה במתארי תת"ק |
|  |  |  |

**רקע מדעי**

בסעיף זה, החוקר יספק את מירב הפרטים הטכניים/ מדעיים הנדרשים על מנת לתמוך במחקר המוצע. סעיף זה צריך לכלול גם כל מידע, הסברים, או אילוצים הנדרשים על מנת להבין את המחקר המוצע, כולל מחקרים שנוסו בעבר ונמצאו לא יעילים.

**תמ"י- תפוקות מדדים ויעדים**

**תפוקות** בסעיףזה, החוקר יפרט אילו תפוקות יתקבלו בפרוייקט בכל אחת מהשנים ובסיומו (לדוגמא: סגירת פער ידע, פתרון בעיה ספציפית, מודל חישובי, מערכת ניסוי, מדגים טכנולוגי, אבטיפוס וכו').

**מדדים** בסעיףזה, החוקר יפרט מה יהיו המדדים להערכת ומדידת פעילויותיו בפרוייקט בצורה ניתנת לכימות

**יעדים/ חזון** בסעיף זה, החוקר יפרט מה היעד אליו הוא מנסה להגיע באמצעות המחקר ומה החזון. סעיף זה צריך לכלול גם יעדים ארוכי טווח וגם יעדים בטווח הקצר אשר יאפשרו את השגת היעדים ארוכי הטווח ויהוו go/no-go לפרוייקט (לדוגמא: סינתזת חומר איקס כיעד סופי וסינתזת קדמים precursors כיעד ביניים המהווים go/no-go לפרוייקט.

**משמעותיות המחקר**

בסעיף זה, החוקר יפרט אילו יכולות חדשות/ "קפיצות מדרגה" פוטנציאליות צפויות/ יתקבלו ממחקר זה אילו כל יעדיו יושלמו במלואם. מה השפעתו ותרומתו של מחקר זה לטובת מערכת הביטחון אם הוא יצליח במלואו?

**תיאור המחקר המוצע**

**שיטת המחקר**

בסעיף זה החוקר יתאר את שיטת המחקר ע"י תיאור אבני הבניין הטכנולוגיות/ מדעיות הנדרשות והצריכות להתבצע בטווח של תכנית המחקר הכוללת בצורה לוגית וסדורה

**תוכנית המחקר**

תכנית המחקר אמורה לספק ציר זמן המתאר את הפעילויות במחקר (גאנט בחודשים).

**ניתוח סיכונים וכיוונים תחליפיים**

לכל טכנולוגיה מגבלות וחסרונות. החוקר צריך להציג את ההבנה של גורמי הסיכון במהלך המחקר המוצע. טכנולוגיות קריטיות צריכות להיות מזוהות יחד עם השפעתן על התכנית הכוללת

**משאבים (הערכה ראשונית)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| הוצאה | תקציב (אש"ח) | הערות |
| כ"א |  |  |
| חומרים וציוד אזיל |  |  |
| קבלני משנה |  |  |
| ציוד סטציונרי |  |  |
| נסיעות לחו"ל |  |  |
|  |  |  |
| **סה"כ הערכת עלות לפרוייקט המחקר (כולל מע"מ, תקורות וכד')** |  |  |

**פרטי קשר**

חוקר ראשי: [שם]

חוקרים נוספים: [שמות]

מוסד ותת מוסד: [אונ' אאאאא, הפקולטה לאאאאאאא]

**מקורות/ ידע קודם רלוונטי**

**הצעת מחקר ברפואה צבאית – הצעה מקדמית (2020)**

**שם הצעת המחקר בעברית**:

**שם הצעת המחקר באנגלית**:

**החוקר הראשי**:

**מוסד/ חברה:**

תפקיד: **מינוי אקדמי**: \_\_\_\_\_

כתובת: מיקוד:

טלפון בעבודה: טלפון נוסף: טלפון נייד: \_\_\_\_\_

פקס: דואר אלקטרוני:

**חוקר נוסף**:

**מוסד**/ **חברה**:

תפקיד: **מינוי אקדמאי**:

כתובת: מיקוד:

טלפון בעבודה: טלפון נוסף: טלפון נייד: \_\_\_\_\_

פקס: דואר אלקטרוני:

**יש לציין בפרטי החוקר: (**עבור כל חוקר המשתתף במחקר): שם, מינוי/דרגה אקדמית, מוסד תפקיד ודרכי התקשרות (כתובת, מספרי טל' ודוא"ל)

**חוקר שותף צבאי (אם קיים)**:  **מוסד**:

תפקיד: **מינוי אקדמאי**:

כתובת: מיקוד:

טלפון בעבודה: טלפון נוסף: טלפון נייד:

פקס: דואר אלקטרוני:

**יש לציין פרטי החוקר הצבאי השותף להצעה: (**עבור כל חוקר צבאי המשתתף במחקר): שם, מינוי/ דרגה אקדמית, מוסד, תפקיד ודרכי התקשרות (כתובת, מספרי טל' ודוא"ל)

**רשות המחקר/גוף קולט התקציב (בעל מספר ספק של משרד הביטחון) אליה יועבר התקציב**:

שם גזבר הראשות: טלפון: פקס:

**מספר ספק במשרד הביטחון**:

חתימת הגזבר כי הינו מוכר על ידי משרד הביטחון כספק מוכר לצרכי מחקר

**לא ניתן לטפל בהצעות בהעדר שם רשות המחקר, מס' ספק המוכר להתקשרות מחקרים עם משרד הביטחון, דרכי התקשרות וחתימה וחותמת גזבר הרשות**

**מימון קיים או מתוכנן למחקר מגופים אחרים בארץ או בחו"ל פרט לתקציב מטעם משרד הבטחון:**

**א.**

**ב.**

**קניין רוחני– פטנטים רשומים או בתהליכי רישום**

**הצהרת חוקר ראשי**

הנני מבין, ומסכים לכך שהצעתי תישלח לסוקרים לצורך קבלת חוות דעת.

תאריך מילוי הטופס:­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­ חתימת החוקר הראשי:

למידע נוסף ניתן לפנות למנהלת המחקר בענף אקדמיה, מקרפ"ר.

דוא"ל: medical\_research47@mail.idf.il טלפון 03-7379669

**הצעה למחקר ברפואה צבאית – פירוט הצעה מקדמית (2020)**

[**שם הצעת המחקר**]

[***שם החוקר הראשי***], [***שיוך מוסדי***]

[שמות חוקרים שותפים – אם ישנם]

[שמות חוקרים שותפים – אם ישנם]

[שותפי מחקר צבאיים – אם ישנם]

[יעדי המחקר – מתוך היעדים המצויינים בקול הקורא]

**תקציר**:

**Abstract:**

**רקע מדעי**:

**פער הידע בתחום**:

יש להתייחס בין השאר ל"מה הבעיה/האתגר?", איך מתמודדים עם הבעיה כיום? מה המגבלות בתחום?

**מטרות המחקר המוצע**:

**תרומת המחקר לרפואה הצבאית וישימותו**:

בין השאר יש להתייחס ל"מה החידוש בהצעה?", "אם תצליח, איזה הבדל תיצור?", "מה תהיה ההשלכה של ההצעה"?

**שיטות המחקר**:

**תוצרים צפויים:**

בין השאר יש להתייחס ל"כיצד תימדד ההצלחה/התקדמות?", מהם הסיכונים והסיכויים? מהם יעדי הביניים והיעדים הסופיים?

**משך המחקר (בחודשים)**:

**תקציב מבוקש**:

|  |  |
| --- | --- |
| **תיאור** | **עלות (₪)** |
| כח אדם אוניברסיטאי (חוקרים, עוזרי מחקר, תלמידי מחקר וכו') |  |
| חומרים וציוד אזיל (**לא כולל ציוד משרדי**) |  |
| עלויות ישירות (לרבות שימוש בתשתיות) |  |
| ציוד סטציונרי (מכשור) נדרש |  |
| קבלנות משנה |  |
| יועצים חיצוניים |  |
| שימוש בציוד בין מחלקתי (CT, MRI, GCMS) |  |
| תקורה (10% על כ"א בלבד) |  |
| **סה"כ** |  |

**פורמט קורות חיים מקוצרים (לפי ההנחיות) – יצורף עבור החוקר הראשי הרשום על ההצעה**

1. פרטים אישיים:
2. השכלה אקדמית ומקצועית:
3. תפקיד נוכחי ומינוי אקדמי:
4. תפקידים ומינויים מרכזיים בעשור האחרון:
5. מחקרים במימון משהב"ט ב-5 שנים האחרונות (פעילים ושהסתיימו):
6. פרסומים מרכזיים ב-10 שנים אחרונות תוך הדגשה של פרסומים רלבנטיים למחקר המוצע:

**תחום המחקר המוצע (ניתן לסמן יותר מתיוג אחד)**

* מחקר קליני
* מחקר פרמקולוגי
* הצלת חיים
* טכנולוגיה רפואית/ מכשור רפואי
* עצירת דימומים
* לוחמה בתת הקרקע
* לוחמה במתאר אורבני
* מיגון החייל/ מניעת היפגעות
* העצמת הלוחם/ הכנה לקרב
* רפואה ימית
* רפואה אווירית
* רפואה מונעת/ תעסוקתית
* בריאות הנפש