



תכנית מבריא - מסלול התמחות מחקרית לרופאים במהלך התמחותם

מחזור הגשה – סתיו 2025

מסלול למתמחים בהתמחויות הבסיס בעלי תואר PHD

המסמך מנוסח בלשון זכר אך פונה לנשים ולגברים כאחד

1. רקע:

המחקר הרפואי - הבסיסי, התרגומי והקליני - הינו נדבך משמעותי ביותר ברפואה מובילה ומתקדמת. שילוב קליניקה ומחקר הינו שילוב מאתגר, הדורש הכשרה ייעודית, שתאפשר לבוחרים בשילוב זה תנאים אופטימליים לעסוק הן ברפואה הקלינית והן במחקר רפואי.

המועצה המדעית של ההסתדרות הרפואית בישראל בשיתוף עם תכנית מבריא ומשרד הבריאות יצרו מסלול התמחות ייחודי, שנועד לתת מענה לצורך בהכשרה של רופאים חוקרים.

מטרת מסלול ההתמחות המחקרית לרופאים במהלך התמחותם הינה קידום הכשרה מחקרית מעמיקה לרופאים במהלך תקופת ההתמחות, בה ירכשו מיומנויות וניסיון מחקרי משמעותי אשר יאפשרו להם, בהמשך, לפתח קריירה של רופא-חוקר עצמאי. מסלול זה מיועד לרופאים שיש להם עניין בפעילות רפואית-מחקרית עתידית, וכוונה לקיים התמחות מחקרית זאת במוסד מחקר מתקדם בישראל. **מצופה כי תקופת ההשתלמות הזאת תאפשר לרופאים-חוקרים אלה להשתלב במעבדות מחקר מובילות בבתי חולים או במוסדות מחקר או להקים מעבדת מחקר בבתי חולים, כחוקרים עצמאים, לצד עבודתם הקלינית.**

קול קורא זה הינו מחזור ההגשה השני והינו **פתוח לכלל התמחויות הבסיס בכל המקצועות בהם קיימת חובת מדעי היסוד וכן להתמחויות העל.**

המחקר במסלול ההתמחות המחקרית צריך להתבצע במוסד מחקר בישראל שחוקריו זכאים להגיש בקשות לקרן הלאומית למדע.

2. יעדי המסלול:

- העלאת מספר הרופאים בישראל, שיתמחו במחקר ביו-רפואי מעמיק ויהוו את חוד החנית של הרפואה המתקדמת בישראל
- הכשרה של רופאים-חוקרים לשילוב מושכל בין קליניקה ומחקר כבר בתקופת ההתמחות, וזאת באמצעות מסלול התמחות ייעודי, מסלול מצוינות בו תוארך תקופת ההתמחות ב-15 חודשים, כדי לאפשר **תקופת מחקר משמעותית כמפורט לפי המסלולים הבאים:**

1. **מסלול למתמחים בהתמחויות הבסיס** - במסגרת תוכנית ההתמחות המחקרית, יבוצעו 24 חודשי תקופת מחקר בחלקה האחרון של ההתמחות. 9 חודשים מתוך התקופה יבוצעו על חשבון תקופת מדעי היסוד (6 חודשים) ועל חשבון רוטציית **בחירה** (3 חודשים).
2. **מסלול למתמחים בהתמחויות הבסיס בעלי תואר PHD** - במסגרת תוכנית ההתמחות המחקרית, יבוצעו 18 חודשי תקופת מחקר בחלקה האחרון של ההתמחות. 3 חודשים מתוך התקופה יבוצעו על חשבון רוטציית **בחירה**.
3. **מסלול למתמחים בהתמחויות על** - במסגרת תוכנית ההתמחות המחקרית, יתווספו 15 חודשי תקופת מחקר לתקופת ההתמחות העל, לאחר תום הסילבוס הקליני.

- מצופה כי ההתמחות המחקרית תסלול לבוגריה את הדרך לקראת קריירה של רופא-חוקר בבתי החולים, המשלב עיסוק קליני ומחקרי במקביל.

- קידום רופאים צעירים מצטיינים בישראל שיש להם עניין במחקר ביו-רפואי, שהתכנית תאפשר להם להתמסר לרכישת מיומנויות מחקר מעמיקות ותוביל לעצמאות מחקרית מקצועית ולפיתוח קריירה של רופא-חוקר בבית חולים או במוסדות מחקר



3. זכאות להגשת בקשות:

מסלול התמחות מחקרית – למתמחים בהתמחות הבסיס המחקרים תואר MD-PhD:

זכאות אישית

המסלול מיועד לרופאים מצטיינים בעלי תואר MD-PhD אשר במועד ההגשה למסלול השלימו מחצית מתקופת ההתמחות, עברו בהצלחה מבחן שלב א', ונותרה להם לפחות עוד רוטציית בחירה בת 3 חודשים שלא ביצעו.

זכאות מוסדית

ההתמחות המחקרית תבצע במעבדת מחקר במוסד מחקר הזכאי להגיש בקשות לקרן הלאומית למדע (להלן: 'המוסד המארח'), ובהנחיית מנחה שהביע הסכמה להנחות את הרופא-החוקר במהלך תקופת ההתמחות המחקרית. המנחה בהתמחות המחקרית חייב להיות חוקר פעיל בעל ניסיון קודם בהנחיית תלמידים לתארים מתקדמים.

לצורך הסרת ספק - מוסדות הזכאים לארח את הרופאים החוקרים לצורך ביצוע המחקר במסלול זה כוללים:

- מוסדות להשכלה גבוהה בישראל, המוכרים על-ידי המועצה להשכלה גבוהה (מל"ג) או מתוקצבים על-ידי הוועדה לתכנון ותקצוב (ות"ת)
- בתי חולים ו/או מחלקות בבתי חולים בישראל, המסונפים למוסד להשכלה גבוהה
- מוסדות ישראלים למחקר מדעי (או מוסדות ישראלים שבהם יחידת מחקר מדעית בעלת אופי בסיסי), שאושרו על-ידי הקרן הלאומית למדע להגשת בקשות למענקים. התנאים ואופן אישור מוסד המחקר על-ידי הקרן מופעים **בקישור זה**

4. תהליך ההגשה והמסמכים הנדרשים:

הבקשות שיוגשו לתכנית יעברו בשלב הראשון בדיקת התאמה למסלול על ידי המועצה המדעית של ההסתדרות הרפואית בישראל ועל ידי הנהלת תכנית מבריא, על בסיס השתלבות ההתמחות המחקרית במערך ההתמחות הכולל (התמחות במקצועות הבסיס). בקשות שתמצאנה מתאימות תיכנסנה לתהליך שיפוט תחרותי על ידי ועדה מקצועית, שבה תיבחן מידת התאמת הרופא-החוקר המגיש למסלול זה, הרלוונטיות הישירה של המחקר המוצע לבריאות האדם, התאמת פרויקט המחקר המוצע להקניית מיומנויות מחקר לרופא החוקר והתאמתם של המנחה ומעבדתו למשימת ההכשרה. יושם דגש בהליך השיפוט על התאמת הרופא החוקר המגיש לתכנית, הרקע שיש לו במחקר, מאפייני המחקר המוצע, מדת ההתמצאות של המועמד בתחום המחקר המוצע, התאמת המנחה למתן ההכשרה המחקרית וההובלה האקדמית של המחקר המוצע.

על המגיש לצרף את המסמכים הבאים (באנגלית):

- 4.1 מסמך קורות חיים הכולל את מהלך הלימודים של המועמד, כולל רשימת פרסומים בפורמט הגשה לאוניברסיטה
- 4.2 פירוט ההתמחות עד למועד ההגשה לתכנית (גאנט)
- 4.3 הצהרה אישית (עד 100 מילים) המתייחסת למטיבציה של המועמד להצטרף לתכנית זו והעניין שיש לו במסלול קידום מקצועי כרופא-חוקר.
- 4.4 אישור של המגיש כי לא הגיש ואין בכוונתו להגיש בקשה מקבילה למסלול השתלמות, למעט בקשות ל-fellowship מחקרי או קליני בחו"ל. במידה והוגשה בקשה לפלושיפ ו/או יש כוונה להגיש בקשה כזאת יש ליידע את מינהלת התכנית.
- 4.5 מכתב מראש המחלקה של המועמד המאשר את המועמדות ומציין במפורש את הקצאת הזמן המוגן כפי שצוין בהנחיות ההגשה. מכתב זה יכול להתייחס גם להערכת ראש המחלקה את יכולתו של המועמד והתאמתו למסלול מקצועי כרופא-חוקר.
- 4.6 מכתב ממנהל בית החולים המאשר את כוונת בית החולים לשקול יצירת תפקיד המשלב פעילות קלינית ומחקרית של המועמד (כפוף להערכת המועמד בתום תקופת ההתמחות המחקרית). ואישור להקדשת מלוא הזמן למחקר, למעט יום בשבוע של עבודה קלינית, במהלך 18 חודשי ההתמחות (רוטציה של 3 חודשים שתהיה בסוף הסילבוס בהתמחות האינטגרלית ו-15 חודשי התקופה הנוספת). תבנית לטופס מצורפת.
- 4.7 מכתב הזמנה או אישור מהמנחה העתידי ומהמוסד המארח.
- 4.8 צילום תעודת MD ותעודת PHD.



4.9 התחייבות לעסוק במחקר במהלך 18 החודשים של ההתמחות המחקרית ולא לעסוק בכל עבודה אחרת פרט ליום בשבוע לכל היותר שיוקדש לעבודה קלינית בבית החולים.

4.10 שני מכתבי המלצה.

4.11 תיאור המחקר המוצע באנגלית (עד 5 עמודים) כולל:

- רקע

- מטרות המחקר

- תיאור קצר של תכנית המחקר

4.12 אישור בית החולים על עלות המעביד השנתית הכוללת (כולל הטבות) של המגיש

הבקשה וכל המסמכים הנלווים ישלחו בתיק הנושא את שם המועמד/ת אל מינהלת התכנית (mavri@ima.org.il) לא יאוחר מיום א' ה-2.11.2025. בקשות שתגענה את מינהלת התכנית לאחר מועד זה או שלא תכלולנה את כל המסמכים הנדרשים לא תועברנה לשיפוט.

5. מיקוד נושאי:

המחקר שבו תתמקד ההתמחות המחקרית יעסוק בנושאים שלהם רלבנטיות לבריאות האדם ולרפואה. יודגש כי ליבת הצעת המחקר צריכה להתמקד בשאלה מחקרית מהותית בעלת אופי ביולוגי או רפואי, אשר תתרום להבנה המדעית בתחום המחקר. בקשות עם השלכות יישומיות תתקבלנה רק אם הן ממוקדות בשלב הבסיסי של המחקר, אך לא בשלב הפיתוח התעשייתי. ניתן לכלול בקשות בעלות אופי תרגומי (מחקר מדעי המהווה המשך למחקר הבסיסי, והמאופיין בהיותו מונע על-ידי כוונה להגדיל את הסבירות ליישום הידע שנרכש במהלך המחקר הבסיסי).

אין להגיש בקשות שמטרתן העיקרית היא: ניסויים קליניים, הכנת מאגרי מידע או מאגרי דוגמאות, פיתוח תשתיות, וכדומה. בהתמחות יינתן דגש על רכישת מיומנויות חקר בתחומים מרכזיים בהנחיית חוקרים מקשת רחבה של תחומי מחקר לרבות ביו-רפואה ו/או מדעים מדויקים רלוונטיים כמו ביו-אינפורמטיקה, ביולוגיה ורפואה חישובית, הנדסה ביו-רפואית וכיו"ב.

6. תקציב הבקשה:

התכנית תתקצב את 15 חודשי התוספת למניין 3 חודשי ההתמחות הבסיסית (סה"כ 18 חודשי מחקר). סכום המענק המשלים עבור תקופת ההתמחות הנוספת יהיה שווה ערך לשכר המתמחה הבסיסי ומענק חודשי השווה בקירוב לשווי 4 תורנויות למשך 15 החודשים. גובה המענק יקבע בהתאם להחלטת הנהלת מבריא ולזמינות תקציבית.

7. קריטריונים לבחירת המתמחים לתכנית ההתמחות המחקרית:

השיקול המרכזי אשר מנחה את וועדת השיפוט הינו התאמת המגישים למסלול, בדגש על ההתאמה האישית, שילוב מבטיח עם תהליך ההתמחות, חוות דעת/המלצות המצורפות לבקשה, וקיום תכנית מחקר ראויה אשר מספקת מסגרת מיטבית ובסיס מיטבי להתמחות המחקרית, הבאים לידי ביטוי בקריטריונים הבאים:

- הצטיינות אישית של הרופא-החוקר המגיש
- מידת התמצאותו של המועמד בתכנית המחקר, והקשר שנוצר עם המנחה העתידי
- מכתבי ההמלצה
- מדת התאמתו של המגיש למסלול רופא-חוקר (כפי שעולה מהישגים בעבר וממכתבי הממליצים)
- תילקח בחשבון גם התרומה הצפויה של המנחה/ים, הנגישות לתשתיות מחקר מתאימות במוסד המחקר בו אמורה להתבצע ההתמחות, והתאמת מעבדת המחקר המארחת לביצוע המחקר המוצע ולהכשרת הרופא-החוקר.
- ניסיונו המחקרי הקודם של המגיש (אם קיים)
- התאמת תכנית המחקר לתקופת המחקר בהתמחות
- הערכת הפוטנציאל של המועמדים לפתח קריירה של רופא-חוקר עצמאי



8. כללי יסוד של המסלול:

- המענק למימון התקופה הנוספת להתמחות יינתן למתמחה עבור מחקר שיתבצע בארץ, כפי שהוצג בתכנית הקבלה לתכנית מבריא, ובתיאום עם רשות המחקר/המוסד שבו מועסק הרופא-החוקר.
- תקופת ההתמחות המחקרית הכוללת במסלול זה הינה של 18 חודשים ברציפות, מהם 3 חודשים ממומנים במסגרת ההתמחות האינטגרלית (רוטציה) ו-15 חודשים נוספים למשך ההתמחות הקבועה, הממומנים במסגרת תכנית מבריא.
- על המנחה מוטל לספק את התשתית, הציוד והתקציב למחקר המיועד.
- בהגשת הבקשה מתחייבים הרופא-החוקר המגיש, המנחה והמוסד המארח להשיג את כל האישורים הנדרשים לביצוע המחקר ולהמציאם למנהלת התכנית על פי בקשתה בכל עת.

אם לאחר ההגשת הבקשה, לא יוכל הרופא-החוקר המגיש לבצע את המחקר המוצע או שהמנחה לא יוכל להנחותו, מסיבה כלשהי (עזיבת הארץ, פרישה, שינוי מעמד אקדמי וכד'), יש לעדכן על כך את מנהלת התכנית (mavri@ima.org.il) הרופא-החוקר המגיש והמנחה המיועד מוחזקים על-ידי מנהלת התכנית כאחראים על תכני הבקשה. הבקשה נשפטת על פי המתכונת שבה הוגשה; לכן, מימונה מותנה בכך שהמחקר הממומן מתנהל בהתאם לבקשה ללא שינוי כלשהו לאחר אישור המימון. מסיבה זו:

המענק ניתן לרופא-החוקר המגיש, רשומה על שמו ומחייבת את שיתופו במשך כל תקופת המימון. לפיכך, לא ניתן לשנות את סטטוס הרופא-החוקר במענק, להקפיא את המענק או להעבירה לחוקר אחר מסיבה כלשהי.

התחלת תקופת המחקר הנוספת למניין חודשי ההתמחות האינטגרלית (15 החודשים הנוספים) תתאפשר לאחר השלמת כל חובות ההתמחות.

פרישה של המנחה מהנחיית המחקר, מכל סיבה שהיא, תביא להפסקת המענק, אלא אם כן התקבל אישור ממנהלת התכנית, להחלפת מנחה. בכל מקרה, יש לעדכן את מנהלת התכנית בכל מקרה של הפסקת ההנחייה של המתמחה.

פרישה של הרופא-החוקר המגיש מביצוע המחקר, מכל סיבה שהיא, תביא להפסקת המענק. במקרה כזה יש לעדכן את מנהלת התכנית מידית.

רופא-חוקר אשר המנחה שלו עובר למוסד אחר זכאי להעביר את המלגה למוסד החדש, ובלבד שמוסד זה נמצא ברשימת המוסדות שחוקריו זכאים להגיש בקשות לקרן הלאומית למדע. במקרה כזה יש לקבל את הסכמת שני המוסדות וליידע את מנהלת התכנית מיד.

רופא-חוקר אינו רשאי לשהות בשבתון/חל"ת בתקופת קבלת המענק.

מנהלת התכנית עשויה לשלוח את הבקשה (או חלקה) לגורמים חיצוניים, שאינם קשורים לתהליך השיפוט, הפונים לתכנית מבריא כמממנים פוטנציאליים. בכל מקרה, העברת הבקשה כנ"ל תעשה, בכל מקרה כנגד התחייבות הגורם החיצוני לשמור על סודיות המידע הכלול בבקשה. בעיני גם סעיף שאינו חובה.

למנהלת התכנית אין עניין ועמדה בכל הקשור לקניין רוחני ולתמלוגים הנובעים מתוצרי המחקרים הממומנים. עם זאת הסדרת נושאים הכרוכים בקניין רוחני, היא באחריות המוסד בו מועסק המועמד ובמוסד בו מתבצע פרויקט המחקר.

בקשות חריגות בנוגע לזכאות האישית ולחריגה מהכללים תוגשנה למנהלת התכנית בכתב ותישקלנה לגופן. פניות כאלה יש לשלוח אל: mavri@ima.org.il