

# מחקר בפקולטה לארכיטקטורה ובינוי ערים בטכניון

נהלים ומידע שימושי לקהילת המחקר בפקולטה



## תוכן עניינים

1. יעדים וציפיות מקהילת המחקר בפקולטה לארכיטקטורה ובינוי ערים ..... 5
  - 1.1 מבוא ..... 5
  - 1.2 יעדי הפקולטה בתחום המחקר ..... 5
  - 1.3 ציפיות מסטודנטים למחקר ופוסטדוקטורים ..... 5
    - 1.3.1 ציפיות מסטודנטים בנתיב מחקר תואר שני ..... 6
    - 1.3.2 ציפיות מסטודנטים לתואר שלישי ..... 6
    - 1.3.3 ציפיות מפוסט-דוקטורנטים ..... 6
  - 1.4 מדיניות תגבור ותימרוץ : ..... 6
  - 1.4 מסלולי הלימודים בפקולטה ..... 7
2. הקבלה לתואר שלישי ..... 8
  - 2.1 סטודנטים רגילים (אחרי תואר שני עם תזה) : ..... 8
  - 2.2 סטודנטים במסלול ישיר לדוקטורט ..... 9
  - 2.3 סטודנט בעל תואר שני ללא תיזה – מחקר גישוש ..... 9
3. הנחיות לכתיבת הצעת מחקר גישוש ..... 10
  - 3.1 מהו מחקר גישוש ..... 10
  - 3.2 תהליך הקבלה למחקר גישוש ..... 10
  - 3.3 המבנה של הצעת מחקר גישוש ..... 13
  - 3.4 גודל הצעת מחקר גישוש ..... 14
  - 3.5 מעמדו של הסטודנט שנתקבל למחקר גישוש ..... 14
4. סטודנטים בנתיב מחקרי לתואר שני ..... 15
  - 4.1 מהלך הקבלה ואישור הצעת מחקר בנתיב המחקרי ..... 15
  - 4.2 סוגי המחקר לתואר מגיסטר – נתיב מחקרי עם תזה (קישור) ..... 15
    - 4.2.1 מחקר ..... 15
    - 4.2.2 פרויקט ..... 16
    - 4.2.3 עבודת גמר ..... 16
5. למי מותר להנחות ותפקידו של המנחה ..... 17
  - 5.1 למי מותרת ההנחיה ..... 17
  - 5.2 עומס ההנחיה (קישור) ..... 18
  - 5.3 מינוי מנחה שותף/ יועץ מחקר (קישור) ..... 18

|                |  |
|----------------|--|
| 19.....        | 5.4 הנחיה ויציאה לשבתון/ חל"ת (קישור)                              |
| 19.....        | 5.5 הפסקת הנחייה (קישור)   |
| 19.....        | 5.6 תפקידו/ה של המנחה  |
| 20.....        | 5.7 אופי מחקר הדוקטורט (קישור)                                     |
| 20.....        | 5.8 אישור תכנית לימודים ע"י המנחה : קישור                          |
| 20.....        | 5.9 הצעת נושא מחקר לתואר מגיסטר : קישור                            |
| 20.....        | 5.10 המועד להגשת נושא מחקר   |
| 20.....        | 5.11 משתלם המבקש לקבל מלגה/המקבל מלגה                              |
| 20.....        | 5.12 ציון התקדמות במחקר : קישור                                    |
| 21.....        | 5.13 הרכב ועדת בוחנים לבחינת גמר לתואר דוקטור                      |
| 22.....        | 5.14 הרכב ועדת בוחנים לבחינת גמר לתואר מגיסטר                      |
| 23.....        | 5.15 שלבי סיום תואר שני ושלישי (קישור) ובחינת מועמדות לד"ר (קישור) |
| 23.....        | 5.16 זכויות ידע ופרסום (קישור)                                     |
| <b>24.....</b> | <b>6. הנחיות לכתיבת הצעת מחקר לתזה</b>                             |
| 24.....        | 6.1 מטרת הצעת מחקר לתזה  |
| 24.....        | 6.2 מבנה הצעת מחקר לתזה  |
| 25.....        | 6.3 גודל הצעת מחקר לתזה  |
| <b>26.....</b> | <b>7. הנחיות לכתיבת סמינר מורחב בפקולטה</b>                        |
| <b>28.....</b> | <b>8. הנחית סטודנטים למחקר</b>                                     |
| <b>29.....</b> | <b>9. תקון הקניין הרוחני של הטכניון</b>                            |
| <b>35.....</b> | <b>10. פלגיארזם</b>  |
| 35.....        | 10.1 בדיקת מאמרים טרם שליחתם                                       |
| 38.....        | 10.2 בדיקת פלגיארזם :  |
| <b>39.....</b> | <b>11. הקוד האתי של המחקר</b>                                      |
| <b>46.....</b> | <b>12. בתר-דוקטורט בפקולטה: מלגות, נהלים וציפיות</b>               |
| 46.....        | 12.1 מבוא : משיכת פוסטדוקטורים מצטיינים                            |
| 46.....        | 12.2 מלגות לבתר-דוקטורט  |
| 46.....        | 12.3 נהלים בטכניון   |
| 47.....        | 12.4 נוהל הזמנת משתלם בתר-דוקטורט (קישור)                          |
| 47.....        | 12.5 אורחים אקדמים   |
| <b>48.....</b> | <b>13. מלגות ופרסים לסגל חוקר</b>                                  |

|                |   |
|----------------|---|
| 48.....        | 10.1 פרסים טכניוניים באחריות לשכת מנל"א                 |
| 48.....        | 10.2 פרסים טכניוניים בהגשת לשכת מנל"א                   |
| <b>49.....</b> | <b>14. מלגות לסטודנטים למחקר</b>                        |
| 49.....        | 14.1 מדיניות הקצאת מלגות בפקולטה                        |
| 49.....        | 14.2 תרומת המנחים במנות לסטודנטים שלהם                  |
| 50.....        | 14.3 התנאים לקבלת מלגה                                  |
| 50.....        | 14.4 הלו"ז להענקת מלגות                                 |
| 50.....        | 14.5 המחוייבות והציפיות מהמלגאים                        |
| 50.....        | 14.6 כללים להנחיית מלגאים : מחוייבות המנחה              |
| 52.....        | 14.7 מידע כללי על מלגות בטכניון                         |
| 52.....        | 14.8 משך קבלת המלגה                                     |
| 53.....        | 14.9 הארכת משך קבלת המלגה                               |
| 54.....        | 14.10 משך קבלת המלגה למשתלם במעמד משלים                 |
| 54.....        | 14.11 מלגות נוספות למלגאים                              |
| 54.....        | 14.11.1 מלגות הצטיינות                                  |
| 55.....        | 14.11.2 מלגות תפר                                       |
| 55.....        | 14.11.3 מלגות בגין הורות                                |
| 55.....        | 14.11.4 הארכת החופשה לאחר לידה :                        |
| 56.....        | 14.11.5 מלגות למשרתים במילואים                          |
| 56.....        | 14.11.6 היעדרות מלגאים מהטכניון                         |
| 56.....        | 14.11.7 מענקי נסיעה למלגאים המציגים בכנסים מדעיים בחו"ל |
| 57.....        | 14.11.8 קרן לסיוע חירום בעת משבר למלגאים                |

## 1. יעדים וציפיות מקהילת המחקר בפקולטה לארכיטקטורה ובינוי ערים

### 1.1 מבוא

הפקולטה לארכיטקטורה ובינוי ערים בטכניון מובילה את תחום המחקר בנושאי עיצוב המרחב, אדריכלות, נוף, סביבה, תכנון עירוני, ועיצוב תעשייתי בישראל. אחת ממטרותיה של הפקולטה היא לקדם את המחקר בקרב קהילת החוקרים הכוללת חברי סגל, סטודנטים לתארים גבוהים, פוסט-דוקטורנטים, ומרצים אורחים.

מסמך זה בא לתאר ולרכז את ההיבטים והנהלים המרכזיים הקשורים במחקר וקהילת החוקרים בפקולטה. המסמך מציג נוהל אחיד לטיפול בסטודנטים למחקר בפקולטה. הנוהל הינו בסמכות סגן הדיקן למחקר בפקולטה. בכל הנוהלים, נוהלי בית הספר לתארים מתקדמים<sup>1</sup> ורשות המחקר קודמים לנוהלי הפקולטה. בית הספר לתארים מתקדמים מטפל בכל העניינים הקשורים להשתלמות לתארים מגיסטר ודוקטורט בטכניון, החל משלבי הרישום ועד לשלבי הגמר והענקת התואר. רשות המחקר מטפלת בכל הקשור למימון והוצאה לפועל של מחקרים בטכניון. נוהלי הפקולטה הינם בנוסף לנוהלי בית הספר ורשות המחקר.

### 1.2 יעדי הפקולטה בתחום המחקר

הפקולטה שמה לעצמה מספר יעדים מרכזיים לקידום המחקר:

- א. קידום מחקר חדשני בתחומי המרחב המגוונים.
- ב. קידום מצויינות במחקר.
- ג. קידום הפרסום האקדמי של קהילת המחקר בכתבי עת שפיטים.
- ד. הענקת כלים של כתיבה ומחקר לסטודנטים לתארים מתקדמים.
- ה. קידום גיוס כספים מקרנות מחקר תחרותיות ישראליות ובינלאומיות.
- ו. חלוקת מלגות לסטודנטים למחקר ומענקי מחקר לסטודנטים ופוסט-דוקטורנטים בהתבסס על קריטריונים של מצויינות ושקיפות.
- ז. הטמעת ערכי האתיקה במחקר בקרב קהילת החוקרים.

### 1.3 ציפיות מסטודנטים למחקר ופוסטדוקטורים

במטרה לקדם את המצויינות האקדמית של הפקולטה, ועל מנת להשתלב טוב בתרבות האקדמית הטכניונית, כמו גם על מנת להעלות את קרנה של הפקולטה במרחב הישראלי והבינלאומי, הפקולטה לארכיטקטורה מציבה מספר ציפיות מקהילת המחקר שלה הכוללת חברי סגל, סטודנטים למחקר, פוסט-דוקטורנטים. הציפיות אינן מחייבות ואי קיומן אינו מהווה סנקציה כלשהי כלפי חברי וחברות קהילת המחקר בפקולטה.

הציפיות הבסיסיות לפי קטגוריות חברי הקהילה, הם כדלקמן:

<sup>1</sup> : <https://graduate.technion.ac.il>

**1.3.1 ציפיות מסטודנטים בנתיב מחקר תואר שני**

- א. הפקולטה מצפה מסטודנטים לתואר שני לפרסם מאמר אקדמי בכתב עת שפיט מעבודת התזה שלהם.
- ב. השתתפות בכנס אקדמי ברמה הארצית או הבינלאומית.

**1.3.2 ציפיות מסטודנטים לתואר שלישי**

- א. הפקולטה מצפה מסטודנטים לתואר שלישי לפרסם מאמר אקדמי אחד לפחות בכתב עת שפיט מעבודת הדקטורט בתקופת הלימודים שלהם.
- ב. הצגת המחקר בלפחות שני כנסים אקדמיים בינלאומיים בתקופת הלימודים.
- ג. לכתוב ולהתנסות בכתיבת מענק מחקר אחד לפחות למחקר שלהם.
- ד. להתנסות בהוראה בתקופת הלימודים.

**1.3.3 ציפיות מפוסט-דוקטורנטים**

- א. הפקולטה מצפה מפוסט-דוקטורנטים לפרסם לפחות מאמר אקדמי בכתב עת שפיט בכל שנת עבודה בפקולטה.
- ב. השתתפות בכנסים בינלאומיים.
- ג. מומלץ לכתוב ולהתנסות בכתיבת גרנטים ולכתוב גרנט אחד לפחות בתקופת הפוסט.
- ד. להציג את המחקר שלהם בסמינר או הקוליקוויום הפקולטי.
- ה. להיות שותף ולהתנסות בארגון כנס או סדנת מחקר בפקולטה במידת האפשר.
- ו. בכתיבת מאמרים ובכל פרסום מדעי (כולל השתתפות בכנסים) ישייכו הפוסט-דוקטורנטים את עצמם לפקולטה לארכיטקטורה ובינוי ערים בטכניון. שם הפקולטה והמוסד יופיעו בפרסומים מדעיים.

**1.4 מדיניות תגבור ותימרוץ:****• השתתפות בכנסים:**

- א. הסטודנטים יגישו ויקבלו ממלגת עזר אלי בפקולטה תמיכה בנסיעות לכנסים. התנאי לכך הוא שהתקציר לכנס או המאמר לכנס, אם הכנס מחייב, נתקבלו.
- ב. קיים מימון של הטכניון לנסיעות.

**• מענקי מחקר:**

- א. הפקולטה תעניק תגבור של עריכה בשפה האנגלית למגישים מענקי מחקר.
- ב. תתקיים סדנאות לעזרה בהכנת בקשות מענקי מחקר.

**• פרסום:**

- א. כל פרסום בכתב עת בינלאומי שפיט יקבל פרסום פקולטי.
- ב. הפרסום בכתבי עת שפיטים יהווה אבן פינה וקריטריון מרכזי במתן פרסי הצטיינות אקדמים.
- ג. עמידה בציפיות לתוצרים של סטודנטים יהווה קריטריון נוסף להקצאת מנות מלגה מהפקולטה.

#### 1.4 מסלולי הלימודים בפקולטה

הפקולטה לארכיטקטורה מורכבת מארבעה מסלולי לימודים הכוללים לימודים מתקדמים של תואר שני ושלישי:

1. אדריכלות
2. אדריכלות נוף
3. תכנון ערים ואזורים
4. עיצוב תעשייתי

בכל אחד ממסלולי הלימודים קיימים מספר סוגים של תארים מתקדמים:

- מסלול לדוקטורט - המסלול מיועד לבוגרי תואר שני עם תיזה.
- מסלול לתואר שני עם תיזה – ניתן לעשות תיזה מחקרית ותיזה המבוססת על פרוייקט.
- מסלול לתואר שני עם עבודת גמר.
- מסלול לתואר שני ללא תיזה – מסלול לימודים של כשנתיים.
- מסלול לתואר שני מקצועי בארכיטקטורה/אדריכלות נוף – מסלול לימודים של שנתיים המיועד לבוגרי תואר ראשון באדריכלות/עיצוב או בוגרי תואר אחר (כפוף להשלמות).

## 2. הקבלה לתואר שלישי

### 2.1 סטודנטים רגילים (אחרי תואר שני עם תזה):

- א. הקבלה ללימודים תהיה כמקובל בטכניון. הסטודנט יפנה לחבר סגל בפקולטה במטרה לקבל הסכמה לגיבוש תחום מחקר. במידה והסטודנט אינו יודע למי לפנות הוא יתייעץ עם יו"ר וועדת המחקר במסלול הרלוונטי או עם סגן הדיקן למחקר. במקביל הסטודנט ירשם ללימודים בבית הספר לתארים מתקדמים.
- ב. מיד עם אישור ההרשמה על ידי בית הספר לתארים מתקדמים, הסטודנט יגבש עם המנחה את תחום המחקר במסגרת מסמך בן 2-5 עמודים. בקשת הסטודנט להתקבל ללימודים, יחד עם המסמך המפרט את הצעת התחום, תועבר על ידי המנחה המיועד ליו"ר וועדת המחקר במסלול שיבחר.
- ג. בהמלצת המנחה המיועד, ועדת המחקר המסלולית לאחר שעיינה במסמך המציג את תחום המחקר, ראתה את תיק המועמד והתרשמה כי המועמדות ראויה למחקר דוקטורט, תציע להקים ועדת קבלה שתכלול שלושה חברי סגל. המנחה המיועד יהיה יושב ראש הוועדה ושני החברים האחרים יהיו חברי סגל בפקולטה עם קירבה לתחום המחקר.
- ד. ועדת הקבלה תראיין את המועמד על ציפיותיו ויכולתו לממש את תחום המחקר. הוועדה תקבע בשיתוף עם המועמד את הידע שיהיה עליו לרכוש באמצעות קורסים ותציע את רשימת הקורסים להשלמת הידע הנדרש בהתאם לנוהלים שנקבעו בוועדת המסלול הרלוונטית. המנחה יכין דו"ח מסכם של ישיבת ועדת הקבלה ורשימת המקצועות להשלמה אשר יוגש לדיון ואישור וועדת המחקר המסלולית.
- ה. לאחר אישור הדו"ח על ידי ועדת המחקר המסלולית תועבר ההמלצה לקבלה לבית ספר לתארים מתקדמים. רק לאחר קבלת מכתב קבלה מביה"ס לתארים מתקדמים הסטודנט יתחיל את לימודיו.
- ו. עם תחילת ההשתלמות עומדים למועמד 12 חודשים להכין יחד עם המנחה הצעת מחקר או כפי שהוא נקרא בשפה הטכניונית חיבור תמציתי המהווה הצעת מחקר מפורטת הכוללת בין היתר רקע ספרותי, שאלות ומטרות המחקר, שיטות המחקר, והתרומה הצפויה שלו.
- ז. חודשיים לפני הגשת החיבור התמציתי לביה"ס יגיש המנחה לוועדת המחקר המסלולית הצעה להקמת וועדת בוחנים לבחינת המועמדות בליווי תקציר התיאור התמציתי. וועדת המחקר המסלולית תדון בדבר התאמתם של הבוחנים לנושא המחקר ותאשר את הרכב הוועדה.
- ח. הסטודנט יגיש את החיבור התמציתי (בהתאם למסמך הפקולטי "הנחיות להכנת החיבור התמציתי") למזכירות תארים מתקדמים בפקולטה. החיבור יוגש במספר עותקים כמספר הבוחנים שאושרו (במקרה שהבוחנים דורשים עותק פיזי). עותק אחד יהיה חתום על ידי המנחה ועל ידי יו"ר המסלול ו/או וועדת המחקר.
- ט. לא יאוחר מחודשים לפני מועד הגשת החיבור הסופי של עבודת הדוקטורט הסטודנט יתן הרצאה סמינריונית בת כ-60 דקות על המחקר שלו לכל חברי הסגל והסטודנטים למחקר בפקולטה.



- י. חודשיים לפני הגשת החיבור הסופי לביה"ס יגיש המנחה הצעה להקמת ועדת בוחנים לבחינת הגמר בליווי תקציר החיבור הסופי. ועדת המחקר המסלולית תדון בדבר התאמתם של הבוחנים לתחום המחקר ותאשר את הרכב הוועדה. הוועדה תכלול את המנחה/ים כיו"ר ועוד שני בוחנים, חבר סגל פנימי ובוחן חיצוני שאחד מהם לפחות בדרגת המנחה או בכיר ממנו. על פי הנוהל בפקולטה, לפחות אחד מהבוחנים יהיה מי ששימש בוחן בבחינת המועמדות של הסטודנט.
- יא. המועד לבחינת הגמר יתואם לאחר קבלת כל חוות הדעת מהבוחנים ואישור דיקן ביה"ס לקיום הבחינה.

## 2.2 סטודנטים במסלול ישיר לדוקטורט

- א. מנחה הסטודנט לתואר שני יגיש את בקשת הסטודנט לעבור למסלול ישיר לדוקטורט ליו"ר וועדת המחקר המסלולית לאחר שוידא שהמועמד עומד בקריטריונים שנקבעו על ידי בית הספר לתארים מתקדמים. הבקשה תכלול סיכום תמציתי (לא יותר מ- 5 עמודים) של עבודת המגיטר שבוצעה עד אותו מועד, נימוקים למעבר למסלול ישיר, תוכנית מחקר מוצעת לתואר דוקטור והצעה לשני קוראים (המנחה וקורא נוסף) של הבקשה שיחוו את דעתם על היותה של הבקשה מתאימה להרחבה לעבודת דוקטורט כמוצע.
- ב. וועדת המחקר המסלולית תדון ותאשר את שני הקוראים.
- ג. חוות הדעת שהוכנו על ידי הקוראים תוגשנה לוועדת המחקר המסלולית בצרוף רשימת הקורסים שיכין המנחה להשלמת הידע הנדרש של הסטודנט. וועדת המחקר המסלולית תחליט על סמך חוות הדעת האם ראוי להעביר את הסטודנט למסלול ישיר ותודיע על כך לבית הספר לתארים מתקדמים.
- ד. לאחר אישור המלצה לקבל את הסטודנט למסלול ישיר על ידי וועדת המחקר המסלולית ובית הספר לתארים מתקדמים, שלבי הטיפול יהיו זהים לאמור לעיל בסעיף 3 ו-ט'.

## 2.3 סטודנט בעל תואר שני ללא תיזה – מחקר גישוש

### רשאים להתקבל למחקר בנושא מחקר הגישוש:

- א. סטודנטים שלמדו תואר חמש שנתי בחו"ל ללא תיזה עם ממוצע 90 ומעלה.
- ב. סטודנטים שסיימו תואר שני בטכניון ללא תיזה עם ממוצע גבוה.
- ג. סטודנטים שלמדו תואר שני בארץ באוני' אחרות ועם ממוצע גבוה יתקבלו רק במקרים מיוחדים וחריגים.
- סטודנטים ללא תיזה יוכלו להשלים מחקר גישוש של שנה על מנת להתקבל ללימודי דוקטורט וזאת לפי הכללים וההנחיות בפרק הבא מס' 3.

### 3. הנחיות לכתיבת הצעת מחקר גישוש

#### 3.1 מהו מחקר גישוש

- מטרתו של 'מחקר הגישוש' היא להפגין יכולת מחקרית של המועמדים שלא ביצעו מחקר תזה ולא היו בנתיב מחקרי. לכן, באמצעות מחקר הגישוש המועמד/ת אמור/ה להראות יכולת ברורה לביצוע מחקר משכנע למדי.
- מחקר גישוש הוא מחקר לכל דבר ועניין. מחקר הגישוש בא להחליף את קיומה של תזה מחקרית ולשמש הוכחה ליכולת מחקרית של המועמד. לכן, המחקר יכול את כל המרכיבים של עבודת מחקר היכולה לעבור הערכה חיצונית. אומנם, בהיקף אמפירי מצומצם יותר. יש להדגיש, שמחקר גישוש אינו יכול להיות סקירת ספרות בלבד.
- תחום מחקר הגישוש: נושא מחקר הגישוש יהיה בתחום המחקר המתוכנן לדוקטורט.
- לא יאושר מחקר גישוש אשר מטרתו להציג סקר ספרות בלבד.
- מנחה מחקר הגישוש והדוקטורט: אותו/ה מנחה במחקר הגישוש ימשיך/תמשיך את ההנחיה גם לדוקטורט.

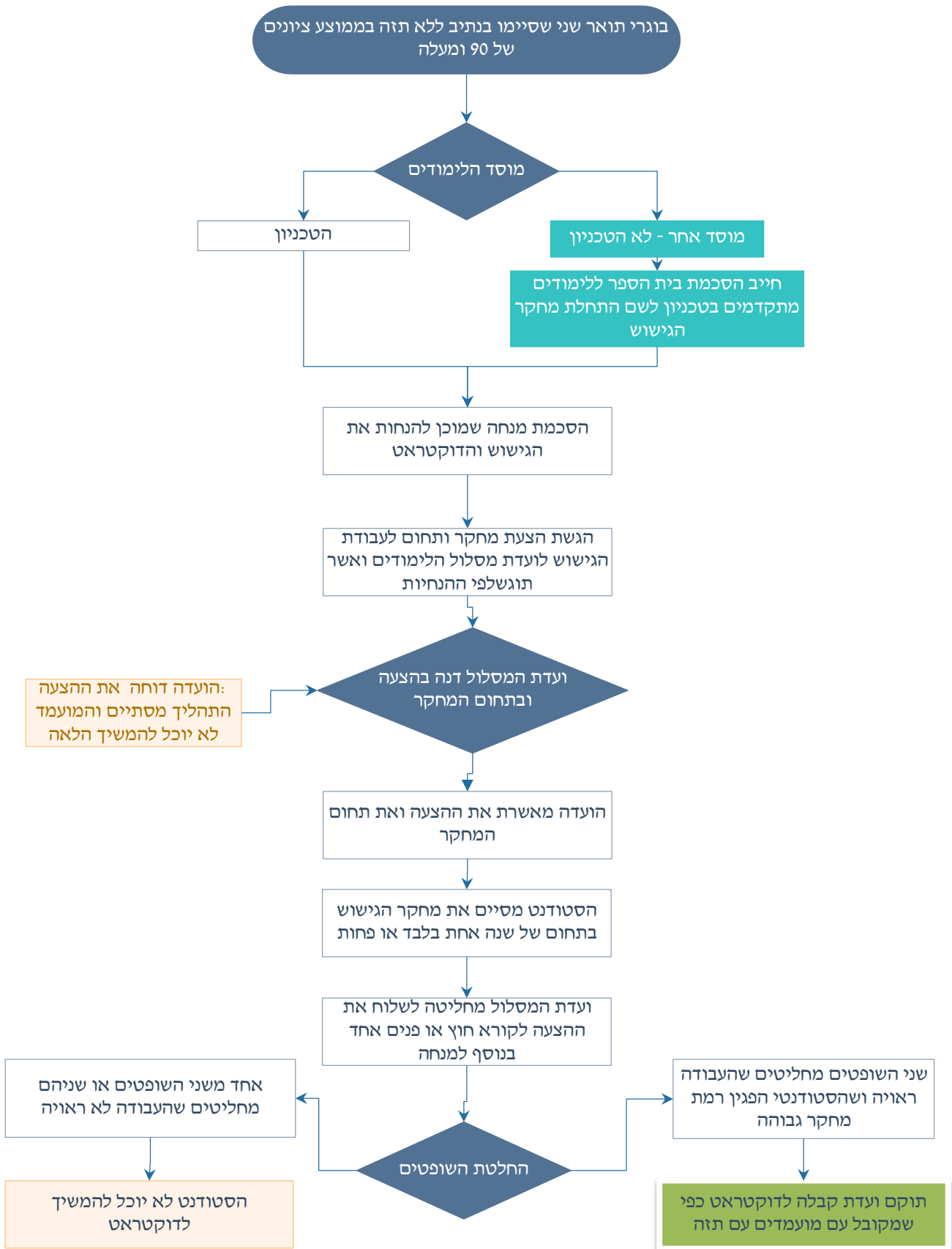
#### 3.2 תהליך הקבלה למחקר גישוש

- תהליך הקבלה למחקר גישוש ועד לדוקטורט שונה מהתהליך הרגיל של מועמדים עם תזה. התהליך מורכב מהשלבים הבאים כפי שאיור מס' 1 בפרק זה מתאר זאת:
- א. המועמד ירשם ללימודים בבית הספר לתארים מתקדמים.
  - ב. המועמד צריך להוכיח מצויינות, שתתבטא בממוצע ציונים גבוה לא פחות מ-90 בלימודי מוסמכים.
  - ג. מיד עם אישור ההרשמה, על המועמד לבחור מנחה למחקר הגישוש ולעבודת הדוקטורט מבין המרצים בפקולטה, מרצה שיתאים ויסיכים להנחות בתחום שהמועמד מבקש להתמחות בו.
  - ד. המועמד יחבר הצעת מחקר גישוש ותחום ביחד ובהדרכתו של המנחה. העבודה תנוסח לפי ההנחיות של כתיבת הצעת מחקר גישוש בפרק זה.
  - ה. הצעת המחקר תוגש לאישורה של ועדת המסלול המיועדת לכך. המנחה יביא את המסמך לוועדה המסלולית לקבלת אישור על מחקר הגישוש וההצעה ביחד. הועדה תדון בבקשה לאחר שראתה את תיק המועמד והתרשמה כי למועמד פוטנציאל להיות דוקטורנט בפקולטה וכמו גם ההצעה להכנת מחקר הגישוש ראוי, ותאשר את ההצעה למחקר הגישוש והתחום.
  - ו. במידה וועדת המסלול מאשרת את הצעת מחקר הגישוש והתחום המועמד יתחיל את המחקר.
  - ז. תקופת מחקר, מרגע התחלתו ועד אישורו בוועדת המסלול, הגישוש תחומה בזמן ולא תעלה על 12 חודשים.
  - ח. חודשיים לפני הגשת מחקר הגישוש יגיש המנחה לוועדת המחקר המסלולית הצעה להקמת ועדת בוחנים למחקר הגישוש. ועדת המסלול תבחר שני קוראים לעבדת הגישוש: המנחה וקורא חוץ, מומחה בתחום המחקר.
  - ט. שני הקוראים מגישים לוועדת המסלול דוח שיפוט וההערכה לגבי העבודה. אם שניהם מציעים שהמועמד הפגין יכולת מחקרית ברורה ואם ועדת המסלול השתכנעה שהמועמד ראוי להתקבל

לדוקטורט על בסיס חוות הדעת של הקוראים, תוקם ועדת קבלה בראשות המנחה ושני חברי מסלול נוספים.

י. אם שני הקוראים או אחד מהם מעלה ספקות לגבי היכולת המחקרית של המועמד, הוא ללא ימשיך לדוקטורט. היינו, לא תוקם ועדה.

איור מס' 1. תהליך הקבלה לתואר שלישי דרך מחקר גישוש



## 3.3 המבנה של הצעת מחקר גישוש

הרעיון של מחקר גישוש הוא להתנסות בתהליכי מחקר ולהוכיח יכולת מחקרית. מאחר ומחקר הגישוש תחום בזמן של 12 חודשים, אנו לא מצפים ממחקר גישוש לכלול מחקר אמפירי רחב אלא מצומצם. לכן, מחקר הגישוש מבחינה אמפירית יהיה בהיקף מצומצם יותר מעבודת מגיסטר.

מרכיבי העבודה המומלצים באופן כללי הם כדלקמן:

א. **תקציר ההצעה**: מציג באופן תמציתי את המחקר המוצע, את תחום המחקר, ואת עיקרי ההצעה. אין בתקציר ציון של מקורות. אורך תקציר מומלץ הוא עד חצי עמוד בלבד.

ב. **מבוא**: מתאר את הרקע הכללי של נושא המחקר ומהווה מסגרת כללית להבנה של נושא המחקר. המבוא מתאר את התופעה הנחקרת, ממקם אותה בספרות הקיימת ומציב את השאלה או השאלות המרכזיות שלו. אורך מומלץ: 1-2 עמודים בלבד.

ג. **תחום המחקר**: מטרת סעיף זה היא להציג את תחום המחקר וסקירת הספרות הרלוונטית שלו. לכן, סעיף זה אמור לכלול את המרכיבים הבאים:

a. סקירת הספרות המרכזית העוסקת בנושא המחקר. הסקירה מדווחת בצורה ביקורתית ועניינית מה קורה בתחום נושא המחקר ("מה המחקר הקיים אומר על התופעה הנחקרת?").

1. למקם את תחום המחקר בגופי הידע הקיימים: הספרות הבינלאומית הרלוונטית. לתאר היכן המחקר הנוכחי עומד בהקשר לספרות זו. המטרה כאן היא להראות שהסטודנט/ית בקי בספרות הקיימת לגבי הסוגייה המחקרית שהוא מציע.

b. להתייחס למה שחסר בספרות הקיימת (Research gap) ומה המחקר המוצע בא לעשות ולמלא (Filling the gap).

c. להציע את גופי הידע שהמחקר ייעזר בהם לשם קידומו.

d. אורכו המומלץ של הרקע הספרותי הוא 3-4 עמודים.

ד. **שאלות מחקר הגישוש ומטרותיו**: מחקר הגישוש אמור להתמקד בסוגיה ספציפית הקשורה בנושא המחקר הרחב שהוצג בסעיף הקודם. אנו לא מצפים מהסטודנט לפתח שאלות עבודת הדוקטראט בשלב הזה. בסעיף זה יוצגו מטרות מחקר הגישוש, שאלותיו או השערותיו (תלוי בסוג המחקר ושיטותיו). אורך מומלץ: עד עמוד אחד.

ה. **שיטות המחקר**: הצעת מחקר גישוש תכלול בפירוט איך יתבצע המחקר. נדגיש כאן, שמחקר הגישוש מבחינה אמפירית יהיה בהיקף מצומצם יותר מעבודת מגיסטר. הרעיון הוא להתנסות בשיטות מחקר ולהוכיח יכולת מחקרית. בעקבות זאת, סעיף שיטת המחקר מורכב מהסעיפים הבאים באופן כללי:

i. סוג השיטה: לכתוב בבירור מהי שיטת המחקר: איכותנית, כמותית או משולבת.

ii. אוכלוסיית המחקר: להתייחס לאוכלוסייה שהמחקר רוצה לחקור ושיכולה להיות אנשים, קבוצות, מבנים, ערים, וכל דבר אחר.

- iii. איסוף נתונים וכלי המחקר: מהם הנתונים שהמחקר מבקש לאסוף, מהו המקור של הנתונים. וכיצד המחקר מציע לאסוף את הנתונים, האם הוא משתמש בשאלונים לדוגמה, שאלוני מדף קיימים, הוא הולך לפתח שאלון, או שיטה כלשהי.
- iv. דגימה: במידה ויש דגימה יש לתאר אותה בסעיף זה.
- v. הליך: תיאור את השלבים השונים במחקר למשל כיצד נאספו הנתונים והנחיות מסוימות לגבי איסוף הנתונים וכו'.
- vi. ניתוח הנתונים: כיצד נותחו הנתונים הנאספים. השיטה לניתוח.
- אורך מומלץ: 3-4 עמודים. קיימת חובה לפרט את שיטת המחקר במידת האפשר במסגרת האורך הממולץ של 3-4 עמודים.
- ו. תרומת המחקר: לציין את התרומה הצפויה של המחקר. התרומה יכולה להיות תיאורטית, מעשית ויישומית. מטרת סעיף זה לשכנע בנחיצותו של המחקר ומהי התרומה הצפויה. אורך מומלץ: חצי עמוד.
- ז. רשימת מקורות: יש לכלול את כל המקורות שנזכרו בגוף העבודה. ישנן מספר שיטות לרישום מקורות באקדמיה. השיטה המקובלת היא זו של האגודה האמריקאית הפסיכולוגית American Psychological Association- APA. ציטוט מקורות בגוף העבודה וברשימה הביבליוגרפית מפורטות בפרקים הבאים. ניתן למצוא את ההנחיות לכתיבת מקורות באתר של APA.

### 3.4 גודל הצעת מחקר גישוש

- הצעת מחקר לתזה לא תעלה על 10 עמודים ללא רשימת המקורות.
- הרווח של הכתיבה המומלץ הוא 1.5.
- הפונט המומלץ של הצעות הכתובות בשפה האנגלית הוא Times New Roman, בשפה העברית David או Arial.
- עיצוב עמוד השער - בעמוד זה יופיעו: שם הפקולטה, המסלול ולאחר מכן כותרת העבודה בעברית ובאנגלית כאשר הכותרת הראשונה תהיה בשפת כתיבת ההתעה; השמות של הסטודנט ולאחר מכן המנחה/ים. תאריך ההגשה ומקום לחתימת המנחה/ים.

### 3.5 מעמדו של הסטודנט שנתקבל למחקר גישוש

- סטודנטים שנתקבלו לעשות מחקר גישוש יהיו במסגרת סטודנט "לא לתואר".
- בתקופת מחקר הגישוש סטודנטים במעמד 'לא לתואר' לא יוכלו לקבל מלגות בתקופת לימודיהם במסגרת זו.
- אין חובת לימוד מקצועות במסגרת זו.
- משך השלמת מחקר הגישוש יהיה עד שני סמסטרים. זמן זה כולל את - אישור הבוחנים, הגשת מחקר הגישוש, שליחה לקוראים הבוחנים, קבלת חוות הדעת של הבוחנים, הבאת חוות הדעת וההמלצות לוועדת המסלול/תת וועדה למחקר ואישורה למעבר המועמד ללימודי דוקטורט.
- על המנחה למחקר הגישוש לקבוע את הלוי"ז להשלמת התהליך המפורט בסעיפים כאן ולוודא שהמנחה עומד בלוי"ז זה.

## 4. סטודנטים בנתיב מחקרי לתואר שני

### 4.1 מהלך הקבלה ואישור הצעת מחקר בנתיב המחקרי

- א. סטודנט הרשום לתואר שני בנתיב מחקר (תזה) יבחר מנחה מיועד תוך התייעצות עם המנחה הארעי שלו. מומלץ לסטודנטים שרוצים מראש תואר במסלול מחקרי לבחור מנחה עוד לפני הקבלה לתואר השני.
- ב. ובמידת הצורך עם יו"ר וועדת המחקר המסלולית הרלוונטית. בהנחיית המנחה המיועד, הסטודנט יכין בשאיפה תוך חצי שנה מתחילת ההשתלמות הצעת מחקר קצרה שבליבה תיאור מפורט של שיטת המחקר (בהתאם למסמך הפקולטי "הנחיות להכנת הצעת מחקר לתזה תואר שני", נא לראות פרק 5 בנושא ההנחיות). המשך הטיפול באישור ההצעה מותנה באישור ההצעה על ידי המנחה בחתימתו.
- ג. המנחה יעביר את ההצעה ליו"ר וועדת המחקר המסלולית. הוועדה תדון בהצעה על כל מרכיביה (כנקבע במסמך ההנחיות לכתובת הצעת מחקר) ותחליט האם לאשרה/לאשרה עם תיקונים/ לא לאשרה. עם אישור ההצעה בוועדה היא תועבר לביה"ס לתארים מתקדמים. סטודנט שנדרש לבצע תיקונים יגיש אותם בתוך שבועיים מיום הדיון בהצעה והדרישה לתיקונים.
- ד. לא יתבצעו אישורי הצעות מחקר באמצעות דאר אלקטרוני, הצעות נושא מחקר יאושרו בישיבות ועדות המסלול/ ועדות המחקר.
- ה. לא יאוחר מחודשיים לפני מועד הגשת החיבור על פי המועד שנקבע עם קבלת הסטודנט ללימודים, הסטודנט ייתן הרצאה על עבודתו.
- ו. חודשיים לפני הגשת החיבור הסופי, יגיש המנחה הצעה להקמת ועדת בוחנים לבחינת הגמר (בצירוף תקציר החיבור) לוועדת המחקר המסלולית. הוועדה תדון בדבר התאמתם של הבוחנים לנושא המחקר ותאשר את הרכב הוועדה.
- ז. לאחר קבלת כל חוות הדעת מהבוחנים ובאישור דיקן ביה"ס יתואם מועד לבחינה.
- ח. וועדת הבוחנים רשאית לדרוש מן הנבחן להכניס תיקונים בחיבור אחרי בחינת-הגמר. דיקן בית ספר
- ט. לתארים מתקדמים יודיע על כך לסטודנט. במקרה של תיקונים קלים, יידרש הסטודנט להגיש את החיבור
- י. המתוקן תוך חודש ממועד הבחינה. במקרה של תיקונים מהותיים יידרש הסטודנט להגיש את החיבור
- יא. המתוקן לא יאוחר משישה חודשים ממועד הבחינה.

### 4.2 סוגי המחקר לתואר מגיסטר – נתיב מחקרי עם תזה (קישור)

#### 4.2.1 מחקר

תכלית המחקר למגיסטר היא אימון הסטודנט בשיטות מחקר, כולל סקר ביקורתית, ביצוע מחקר בהיקף מצומצם והגשת חיבור. המחקר יהיה עיוני או ניסויי, בסיסי או שימושי, תוך הדגשת הגישה

המדעית האנליטית. מספר הנקודות המוגדר למחקר הוא 20. נא לראות הנחיות לכתובת התעות בפרק 5.

#### 4.2.2 פרויקט

תכלית הפרויקט היא אימון הסטודנט בשיטות תכן הנדסי, כולל סקר ביקורתי, ביצוע פרויקט והגשת חיבור, תוך הדגשת הגישה ההנדסית השימושית. הפרויקט יהיה פרויקט הנדסי מקיף המוקדש לתכן הנדסי, לניתוח עיוני או הנדסי ביקורתי, לניסוי מעבדה או שדה, סקר ביקורתי של שיטות או ידע קיימים אשר יש בו משום קידום ההבנה, עדכון הידיעות וכדומה. מספר הנקודות הנועד לפרויקט הוא 20.

#### 4.2.3 עבודת גמר

תכלית עבודת הגמר היא גיבוש הידע שרכש הסטודנט על ידי יישום ידע עיוני לפתרון בעיה מעשית, ניתוח מפורט של בעיה מחקרית ודרכי פתרונה, כולל סקר ביקורתי, או על ידי פתרון בעיה מחקרית מוגבלת, כגון: ביצוע ודיווח מפורט על ניסוי מורכב במסגרת מחקר קבוצתי. עבודת הגמר תהיה עיונית, חישובית או ניסויית. מספר הנקודות הנועד לעבודת גמר הוא 12. בנסיבות מוצדקות, בהמלצת הוועדה ובאישור בית הספר, ניתן לשנות את נתיב לימודיו של סטודנט.



## 5. למי מותר להנחות ותפקידו של המנחה

### 5.1 למי מותרת ההנחיה

קיימים שני סוגי מנחים: מנחה ראשי ומנחה שותף. ההנחיה כמנחה ראשי בפקולטה לארכיטקטורה מותרת לחברי סגל בפקולטה:

**א. חברי סגל במשרה מלאה (לא אורחים):<sup>2</sup>**

#### **הנחיית מסטר:**

ההנחיה הראשונה של חברי סגל בעלי תואר מסטר/דוקטורט תעשה בליווי מנטור (שאינו רשום) המייעץ ועובר על כל המסמכים הרשמיים לפני הגשתם לוועדת המסלול בנוהל המקובל בפקולטה. ככלל, הנחיה של חברי סגל ללא תואר מסטר לא תאושר. מקרים חריגים יובאו לדיון מול בה"ס ללימודים מתקדמים.

#### **הנחיית דוקטורט:**

**חברי סגל עם דוקטורט** - יוכלו להנחות מיד עם מנויים דוקטורט בליווי מנטור שאינו רשום (כנהוג כיום). ככלל, חברי סגל ללא דוקטורט לא יורשו להנחות דוקטורנטים. מקרים חריגים יובאו לדיון מול בית הספר לתארים מתקדמים, לפי הפרוט הבא:

**חברי סגל ללא דוקטורט**, אך עם ניסיון מוכח בהנחיה מוצלחת<sup>3</sup> של סטודנטים לתארים גבוהים בטכניון או במוסד אחר המאושר ע"י הדיקן ובה"ס למוסמכים - יוכלו להנחות דוקטורט בפקולטה עם קבלת אישור מבית הספר על הצלחותיהם\* בהנחיה בעבר. ההנחיה הראשונה תעשה בליווי מנטור שאינו רשום.

חברי סגל שיש להם תואר מסטר, אך לא דוקטורט, ושאינן להם ניסיון בהנחיית סטודנטים לדוקטורט, ידרשו לסיים בהצלחה\* הנחיה של מסטר בפקולטה, לפני שירשו להנחות דוקטורט ראשון כמנחה שותף. רק אחרי השלמה מוצלחת\* של הנחיה אחת כמנחה שותף יוכלו להנחות דוקטורט באופן עצמאי, בכפוף להמלצת דיקן הפקולטה.

**ב. חברי סגל אורחים במשרה מלאה או חלקית:**

ככלל, מנחה ראשי בטכניון יכול להיות רק מי שיש לו מינוי אקדמי כחבר סגל בטכניון, לאורך כל תקופת ההשתלמות של הסטודנט. האמור מעלה יחול גם על אורחים שיש להם מינוי אקדמי כזה.

**ג. חברי סגל בחצי משרה:**

<sup>2</sup> מסמך זה של מדיניות ההנחיה בפקולטה לארכיטקטורה הוגש, נידון, ואושר לאחר תיקונים ע"י בית הספר ללימודים מתקדמים ביוני 2019.

<sup>3</sup> (\*) ההחלטה על מידת ההצלחה בהנחיה וההמלצה לאפשר להנחות דוקטורט כמנחה שותף או כמנחה ראשי תקבע ע"י הדיקן תוך התייעצות בה"ס ללימודים מתקדמים, ראש המסלול הרלוונטי בפקולטה וסגני דיקן ללימודים מתקדמים ומחקר בפקולטה.

האמור מעלה יחול גם על מי שיש לו מינוי אקדמי כחבר סגל בטכניון בחצי משרה.

#### ד. חברי סגל בגמלאות ופרופ' אמריטוס:

- יוכלו להנחות בפקולטה כמנחה ראשי. ההנחיה תבוצע בליווי מנחה שותף במשרה מלאה בפקולטה בעל ניסיון בהנחיה.
- הנחיית סטודנטים לתארים גבוהים שהתחילו לפני היציאה של חבר הסגל לגמלאות יימשכו בהנחיית המנחה המקורי.
- הנחיות המתחילות לאחר היציאה לגמלאות תתאפשרנה רק בשיתוף עם חבר סגל פעילת (שאינו בגמלאות) בפקולטה ושהוא בעל זיקה לתחום המחקר.

#### 5.2 עומס ההנחייה (קישור)

- מנחה יורשה להנחות מספר מוגבל של משתלמים לפי נהלי בית הספר לתארים מתקדמים כדלקמן:
  - חבר סגל צעיר בלי קביעות יכול להנחות עד 8 מונחים.
  - חבר סגל בכיר עם קביעות יכול עד 10 מונחים ואם רואים שאין סטודנטים שמתעכבים אצלו יאפשרו לו להנחות עוד 2 כלומר 12 מונחים סה"כ.
- בהמלצה של הוועדה היחידתית לתארים מתקדמים, רשאי הדיקן לאשר חריגה ממספר זה. בכל מקרה כזה, תלווה ההמלצה בהצהרה של המנחה (לאישור הוועדה) כי כמות המונחים לא תהווה נימוק לדחיית מועדים כגון, משך השתלמות, הגשת תיאור תמציתי וכדו'.
- הדיקן יודיע למנחה ולוועדה על האישור לחריגה עם ההתניות לעיל, והאישור יצורף לתיקי המשתלמים לצורך מעקב.

#### 5.3 מינוי מנחה שותף/ יועץ מחקר (קישור)

- **מנחה שותף** תורם למחקר של הסטודנט בנושאים שאין המנחה האחראי מומחה בהם. ניתן למנות מנחה שותף בעת הגשת נושא המחקר או בשלב מאוחר יותר. בכל מקרה יש לפרט את חלקו בהנחיה ואת תרומתו למחקר. אם המנחה השותף אינו חבר סגל בטכניון, יש לצרף מסמך קורות חיים.
- **למנחה השותף** אין חובת פיקוח על מסלול הלימודים של הסטודנט ואיננו נדרש לדווח לבית הספר לתארים מתקדמים על הסטודנט. בהיעדר המנחה האחראי ימלא המנחה השותף את מקומו בכל הקשור לפיקוח על השתלמות הסטודנט בטכניון.
- **יועץ מחקר** – תפקידו ליעץ לסטודנט במחקר. תרומתו פחותה מזו של מנחה שותף והוא משמש יותר כיועץ לשיטות עבודה. יכול לשמש כיועץ מחקר: עובד במעבדה של המנחה האחראי או מומחה מקצועי בתחום המחקר או בשיטות העבודה המשמשות במחקר, המסייע לסטודנט להתגבר על מכשולים מחקריים.

- יועץ מחקר לא חייב להשתתף כבוחן בבחינת המועמדות או בבחינת הגמר.

#### 5.4 הנחיה ויציאה לשבתון/ חל"ת (קישור)

- א. מנחה המתכוון לצאת לשבתון/חל"ת יודיע על כך ללשכת הסגל האקדמי.
- ב. לשכת הסגל מודיעה למדור לומדים על מועד היציאה.
- ג. טפסי החלפת הנחייה יישלחו ליחידה, המתבקשת למנות מנחה מחליף לכל אחד מהמונחים.
- ד. במדור לומדים מבצעים החלפת ההנחיה ושחרור השבתון.
- ה. אם המנחה מבקש מראש, יוחזרו המונחים שלו אוטומטית להנחייתו עם שובו.
- ו. המנחה המחליף משמש כמנחה אחראי לכל דבר עבור המונחה.
- ז. מנחה היוצא לשבתון בארץ ומעונין להמשיך בהנחיה, יתחייב לעמוד לרשות הסטודנט על כל המשתמע מכך.
- ח. מומלץ לא לקבל סטודנט חדש לפני יציאה לשבתון, בעיקר דוקטורנט לפני בחינת מועמדות.

#### 5.5 הפסקת הנחייה (קישור)

- התפטר מנחה או נמנע ממנו למלא את תפקידו מחמת מחלה, היעדרות, שבתון או סיבה אחרת, ימנה הדיקן מנחה אחר בהמלצת הוועדה.
- כאשר ממשיך הסטודנט באותו נושא מחקר, תידרש לכך הסכמת המנחה הקודם.
- אם לא יימצא מנחה לסטודנט, יהיה עליו לצאת לחופשה שלא תעלה על שני סמסטרים.
- אם לא ימצא הסטודנט מנחה בתקופה זו, יופסקו לימודיו.

#### 5.6 תפקידו/ה של המנחה

- א. מנחה<sup>4</sup> אחראי הוא זה אשר מלווה ומדריך את הסטודנט במהלך השתלמותו, ומהווה את החוליה המקשרת בינו לבין הוועדה היחידתית ובית הספר, במכלול הנושאים הקשורים להשתלמות.
- ב. בהנחייתו הישירה מבצע הסטודנט את המחקר ועליו מוטלת האחריות לדאוג לביצוע המחקר ולאספקת האמצעים לביצועו.
- ג. כל מידע שהמנחה מעביר לסטודנט יעלה בקנה אחד עם תקנות ביה"ס ונהליו. בכל מקרה של סתירה במידע, יהיו בתוקף תקנות ביה"ס ונהליו, כפי שהם מפורסמים באתר זה.
- ד. על המנחה להתייחס לכל בקשת סטודנט ולהעביר את המלצתו לוועדה היחידתית לאחר שבדק את מצבו האקדמי בגיליון הציונים.

<sup>4</sup> [https://graduate.technion.ac.il/advisor\\_info/](https://graduate.technion.ac.il/advisor_info/)

ה. המנחה האחראי מפקח על מכלול לימודיו של הסטודנט כמפורט להלן (קישורים ישירים):

1. הנחיה
2. [מהלך הלימודים](#)
3. [מלגות](#)
4. [שלבי סיום](#)
5. [טפסים למנחה](#)
6. [פלגיארזם](#)
7. [מדריך למרכז/תארים מתקדמים ביחידה האקדמית](#)

### 5.7 אופי מחקר הדוקטורט (קישור)

המחקר יהיה מקורי, עיוני או ניסויי, בסיסי או שימושי, תוך הדגשת הגישה המדעית והאנליטית, בהנחיה מצומצמת בהרבה מאשר במחקר למגיסטר. על המועמד להוכיח את כשירותו למחקר, ואת יכולתו לבצע מחקר מקורי בעל ערך. כמו כן עליו להוכיח שהוא ניחן בסגולות היוזמה, הדמיון, ההתעמקות, כושר השיפוט וההתמדה הנדרשים מחוקר עצמאי. המחקר יחשב לבעל ערך אם הוא ברמה המאפשרת את פרסומו בכתב עת מדעי בינלאומי ואם הוא מקדם במידה ניכרת את הידע וההבנה בתחום במחקר.

### 5.8 אישור תכנית לימודים ע"י המנחה: קישור

### 5.9 הצעת נושא מחקר לתואר מגיסטר: קישור

### 5.10 המועד להגשת נושא מחקר

בהיעדר דרישה מהיחידה האקדמית עד מחצית ממשך ההשתלמות.

### 5.11 משתלם המבקש לקבל מלגה/המקבל מלגה

חייב להגיש נושא מחקר בהתאם לנהלים החלים על המלגאים כמפורט באתר בסעיף "מלגות", התנאים להגשת נושא מחקר:

- עמידה בדרישות השלמה (רק סטודנט מן המניין רשאי להגיש נושא מחקר)
- השלמת הדרישה ל"אתיקה של המחקר"
- הכנסת מילות המפתח של המחקר

### 5.12 ציון התקדמות במחקר: קישור

a. בסוף כל סמסטר יעריך המנחה את התקדמותו של הסטודנט במחקר. על הציון לשקף נאמנה את מידת ההשקעה, ההתקדמות וההישגים של הסטודנט, כולל בשלב כתיבת החיבור. הציון מהווה פרמטר חשוב בהערכת מצבו האקדמי של הסטודנט.

b. עיכוב בהגשת הציון במועד עלול לפגוע בסטודנט (עצירת מלגה, דיון בוועדה).  
לאחר מתן הציון – אין לשנותו.

c. ציון נמוך עלול לפגוע במלגת הסטודנט וזה לשיקולו של סגן דקן האחראי על נושא זה.

### 5.13 הרכב ועדת בוחנים לבחינת גמר לתואר דוקטור

לפי תקנה מס' 37.01 ועדת בוחנים לבחינת גמר לתואר דוקטור תורכב כדלקמן:

הדיקן ימנה, בהתאם להמלצת הוועדה ללימודי מוסמכים, ועדת בוחנים בת שלושה בוחנים או יותר בהרכב הבא:

א. המנחה, שיהיה יושב-ראש ועדת הבוחנים.

ב. חבר הסגל האקדמי בדרגת פרופסור משנה ומעלה או בדרגה שקולה בסגל המחקרי.

○ יש לכלול כל מנחה ששימש כמנחה קבוע במהלך היסטוריית ההנחיה (כדאי לעבוד עם תדפיס).  
אם יש מנחה מחליף שלא היה פעיל בעת ההחלפה, הוא יכול לבקש בכתב שלא להשתתף בוועדה (תוך שהוא מצהיר שלא היה לו קשר למחקר). מנחה מחליף שהיה לו קשר למחקר – עדיף שייכלל בוועדה.

○ לפי הנוהל יש למנות בוחן נוסף, מלבד המנחה, שהשתתף בבחינת המועמדות.

ג. מומחה מקצועי מחוץ לטכניון ברמה נאותה (בוחן חוץ), שאינו מקורב למועמד או ממונה ישיר שלו.

הבוחן החיצוני לא יכול להיות מורה נלווה, גם לא בפקולטה אחרת. גם לא במקרה מיוחד.

ד. מומלץ שלפחות אחד הבוחנים יהיה בדרגת המנחה, או בכיר ממנו.

**אמנם התקנה רק ממליצה על בוחן נוסף בדרגת המנחה, אולם במקרים שאין בוחן נוסף בדרגת המנחה יש לצרף מכתב המנמק מדוע.**

ה. במקרה של שני מנחים תורכב ועדת הבוחנים מארבעה חברים לפחות, כשהמנחה האחראי משמש כיושב ראש ועדת הבוחנים, והמנחה השני והחברים האחרים נקבעים לפי הסעיפים ב' ג' ד' לעיל.

**במקרה של שלושה מנחים – ימונו שלושה בוחנים נוספים לפי התקנות.**

ו. החליט הדיקן למנות ועדת בוחנים של יותר משלושה, יהיו הבוחנים הנוספים חברי הסגל האקדמי בדרגה מפרופסור משנה ומעלה, או בדרגה שקולה בסגל המחקרי, או חברי סגל בדרגת מרצה שהם בעלי תואר דוקטור, או מומחים מקצועיים מחוץ לטכניון ברמה נאותה, שאינם משתלמי בית-הספר ואינם ממונים ישירים של הסטודנט.

ז. פרט למנחה או למנחים יתמנו הבוחנים לאחר שיודעו על נכונותם לשמש בוחנים. על הבוחנים להגיש את חוות-דעתם בכתב תוך חודשיים מיום קבלת החיבור

לפני החתימה על טופס ההצעה אבקש להקפיד על כך שהטופס מלא כנדרש (דרגות בוחנים, הקשר שלהם למחקר, כתובות דוא"ל של בוחנים מחוץ לטכניון, האופן שבו הם מעדיפים לקבל את החיבור וכד'). כאשר מצוין שלבוחן מסוים אין קשר למחקר – אבקש לוודא שאכן אין כל קשר למחקר (למשל כתיבת מאמר משותף).

### נוהל בוחן מרחוק:

על פי הנהלים, הבוחנים והנבחן יהיו נוכחים בעת הבחינה. מקרים מיוחדים יאושרו מראש ובזמן סביר על ידי דיקן בית הספר. במקרה שאושר לבוחן להיעדר מהבחינה הוא יידרש להשתתף באמצעות הטלפון או

אמצעי אלקטרוני אחר, שיהיה פתוח בזמן הבחינה ויאשר את תוצאות הבחינה ואת דו"ח הבחינה בחתימתו. בוחן חיצוני לבחינה אינו יכול להיות "בוחן מרחוק".

#### 5.14 הרכב ועדת בוחנים לבחינת גמר לתואר מגיסטר

לפי תקנה מס' 29.01 ועדת בוחנים לבחינת גמר לתואר מגיסטר:

הדיקן ימנה, בהתאם להמלצת הוועדה ללימודי מוסמכים, ועדת בוחנים בת שלושה חברים או יותר בהרכב הבא:

א. המנחה, שיהיה יושב-ראש ועדת הבוחנים.  
ב. אחד או שני חברי הסגל האקדמי בדרגת מרצה ומעלה או בעלי תואר דוקטור בדרגה שקולה בסגל המחקרי.

**יש לכלול כל מנחה ששימש כמנחה קבוע במהלך היסטוריית ההנחיה (כדאי לעבוד עם תדפיס). אם יש מנחה מחליף שלא היה פעיל בעת ההחלפה, הוא יכול לבקש בכתב שלא להשתתף בוועדה (תוך שהוא מצהיר שלא היה לו קשר למחקר). מנחה מחליף שהיה לו קשר למחקר – עדיף שייכלל בוועדה.**

ג. מומחה מקצועי מתחום נושא החיבור, שלא מאותה היחידה, (בוחן-חוץ), שאינו מקורב למועמד או ממונה ישיר שלו. במקרים מיוחדים יוכל מורה נלווה מאותה יחידה לשמש כבוחן-חוץ בהתאם לדרישות תת-סעיף זה, בתנאי שאין לו נגיעה ישירה למועמד.

○ **לפי התקנה יש לצרף מכתב המסביר מדוע המקרה הוא מקרה מיוחד. בנוסף יש להקפיד על כך שאין קשר בין המורה הנלווה והסטודנט. כולל קשרי עבודה.**

○ **אם יש מנחה שותף מפקולטה שונה משל המנחה הראשי – בוחן החוץ צריך להיות מפקולטה שלישית (שונה משל המנחים).**

ד. מומלץ שלפחות אחד הבוחנים יהיה בדרגת המנחה, או בכיר ממנו.

**אמנם התקנה רק ממליצה על בוחן נוסף בדרגת המנחה, אולם במקרים שאין בוחן נוסף בדרגת המנחה יש לצרף מכתב המנמק מדוע.**

ה. במקרה של שני מנחים, תורכב ועדת הבוחנים מארבעה חברים לפחות, כשהמנחה האחראי משמש כיושב-ראש ועדת הבוחנים, והמנחה השני והחברים האחרים לפי הסעיפים ב', ג', ד' לעיל.

**במקרה של שלושה מנחים – ימונו שלושה בוחנים נוספים לפי התקנות**

ו. החליט הדיקן למנות ועדת בוחנים של יותר משלושה, ימונו הבוחנים הנוספים בהתאם לסעיפים ב', ג', ד' לעיל.

ז. כאשר חיבור הוא מסוג עבודת-גמר, תהיה ועדת הבוחנים מורכבת מהמנחה/מנחים ומבוחן נוסף בעל רמת מומחיות נאותה, ובתנאי שאין לו נגיעה ישירה לסטודנט.

לפני החתימה על טופס ההצעה אבקש להקפיד על כך שהטופס מלא כנדרש (דרגות בוחנים, הקשר שלהם למחקר, כתובות דוא"ל של בוחנים מחוץ לטכניון, האופן שבו הם מעדיפים לקבל את החיבור וכד'). כאשר מצוין שלבוחן מסוים אין קשר למחקר – אבקש לוודא שאכן אין כל קשר למחקר (למשל כתיבת מאמר משותף).

#### **נוהל בוחן מרחוק:**

על פי הנהלים, הבוחנים והנבחן יהיו נוכחים בעת הבחינה. מקרים מיוחדים יאושרו מראש ובזמן סביר על ידי דיקן בית הספר. במקרה שאושר לבוחן להיעדר מהבחינה הוא יידרש להשתתף באמצעות הטלפון או

אמצעי אלקטרוני אחר, שיהיה פתוח בזמן הבחינה ויאשר את תוצאות הבחינה ואת דו"ח הבחינה בחתימתו. בוחן חיצוני לבחינה אינו יכול להיות "בוחן מרחוק".

**5.15 שלבי סיום תואר שני ושלישי (קישור) ובחינת מועמדות לד"ר (קישור)**

- א. התיאור התמציתי (פרה-דוקטורט) (קישור)
- ב. הנחיות בית הספר להגשת התיאור התמציתי (קישור)

**5.16 זכויות ידע ופרסום (קישור)**

- זכויות על הידע שפותח במסגרת המחקר יהיו של הטכניון, אלא אם סוכם מראש אחרת, בתיאום בין בית הספר, המנחה והמונחה. כול פרסום הנובע ממחקר/פרויקט/עבודת גמר טעון הסכמת המנחה והמשתלם (תקנות 29.12, ו- 37.12).
- פרטים נוספים בנושא תקנות קניין רוחני ניתן לקבל ביחידה העסקית, טל. 8294851.

## 6. הנחיות לכתובת הצעת מחקר לתזה

### 6.1 מטרת הצעת מחקר לתזה

מטרת הצעת המחקר לתזה היא להציג בצורה תכליתית את נושא המחקר המוצע, למקם את התחום שלו ביחס לספרות הבינלאומית הקיימת, להציג באופן ממוקד את שאלות המחקר, השערותיו (תלוי בסוג שיטות המחקר המוצעות), לפרט את שיטות המחקר, ולהציג את מידת תרומתו ברמה התיאורטית ו/או המעשית, והיישומית במידת הצורך.

### 6.2 מבנה הצעת מחקר לתזה

מרכיבי העבודה המומלצים באופן כללי הם כדלקמן:

א. **תקציר**: מציג באופן תמציתי את המחקר המוצע ואת עיקרי ההצעה. אין בתקציר ציון של מקורות.

אורך תקציר מומלץ הוא עד חצי עמוד בלבד.

ב. **מבוא**: מתאר את הרקע הכללי של נושא המחקר. בעצם, המבוא מתאר את התופעה הנחקרת, ומהווה מסגרת כללית להבנה של נושא המחקר. הוא מציג מדוע הסטודנט/ית בחר/ה לבחון את שאלת המחקר הספציפית. אפשר להתחיל את המבוא באמירה כללית על הנושא הנחקר ולאחר מכן להתמקד בשאלה המרכזית שהוא מעלה. המבוא אינו סקירת ספרות אלא שער כללי של העבודה, המתאר את התופעה הנחקרת, ממקם אותה בספרות הקיימת וציב את השאלה או השאלות המרכזיות שלו. אורך מומלץ: 1-2 עמודים בלבד.

ג. **סקירת ספרות (רקע מדעי)**: חלק זה עוסק בסקירת הספרות הרלוונטית של המחקר. חשוב לציין, שסקירת הספרות חייבת להיות תכליתית. באופן כללי, לסקירת הספרות שלוש מטרות כלליות:

1. הסקירה מדווחת בצורה ביקורתית ועניינית מה קורה בתחום נושא המחקר ("מה המחקר הקיים אומר על התופעה הנחקרת?"). לתאר היכן המחקר הנוכחי עומד בהקשר לספרות זו. המטרה כאן היא להראות שהסטודנט/ית בקי בספרות הקיימת לגבי הסוגייה המחקרית שהוא מציע.

2. כאשר המחקר עוסק בפיתוח מתודולוגי, יש להתייחס למתודולוגיות של מחקרים אחרים שבוצעו בנושא.

3. להתייחס למה שחסר בספרות הקיימת (Research gap) ומה המחקר המוצע בא לעשות ולמלא (Filling the gap).

סקירת הספרות מהווה בסופו של דבר את התשתית עליה מונחים שאלות המחקר והשערותיו. לכן, בסוף הפרק מומלץ מאד לסכם את סקירת הספרות ולהניח את התשתית להצגת שאלות המחקר/מטרותיו ו/או השערותיו. אורכו המומלץ של הרקע הספרותי הוא 3-4 עמודים.



ד. **שאלות והשערות המחקר ומטרותיו:** בסעיף זה יוצגו מטרות המחקר, שאלותיו או השערותיו (תלוי בסוג המחקר ושיטותיו). אם מדובר במחקר כמותי חובה להציב השערות. אורך מומלץ: עד עמוד אחד.

ה. **שיטות המחקר:** סעיף זה מתאר בפירוט איך יתבצע המחקר. חובה לבחור שיטת מחקר מתאימה לשאלות המחקר ומטרותיו. סעיף שיטת המחקר מורכב מהסעיפים הבאים באופן כללי:

- i. **סוג השיטה:** לכתוב בבירור מהי שיטת המחקר: איכותנית, כמותית או משולבת. חובה להתייחס לסוג השיטה המוצעת ולברר זאת בכמה משפטים.
- ii. **אוכלוסיית המחקר:** להתייחס לאוכלוסייה שהמחקר רוצה לחקור ושיכולה להיות אנשים, קבוצות, מבנים, ערים, וכל דבר אחר.
- iii. **איסוף נתונים וכלי המחקר:** מהם הנתונים שהמחקר מבקש לאסוף, מהו המקור של הנתונים. וכיצד המחקר מציע לאסוף את הנתונים, האם הוא משתמש בשאלונים לדוגמא, שאלוני מדף קיימים, הוא הולך לפתח שאלון, או שיטה כלשהי.
- iv. **דגימה:** במידה ויש דגימה יש לתאר אותה בסעיף זה.
- v. **הליך:** תיאור את השלבים השונים במחקר למשל כיצד נאספו הנתונים והנחיות מסוימות לגבי איסוף הנתונים וכו'.
- vi. **ניתוח הנתונים:** כיצד נותחו הנתונים הנאספים. השיטה לניתוח.

אורך מומלץ: 3-4 עמודים. קיימת חובה לפרט את שיטת המחקר במידת האפשר במסגרת האורך הממולץ של 3-4 עמודים.

ו. **תרומת המחקר:** לציין את התרומה הצפויה של המחקר. התרומה יכולה להיות תיאורטית, מעשית ויישומית. מטרת סעיף זה לשכנע בנחיצותו של המחקר ומהי התרומה הצפויה. אורך מומלץ: חצי עמוד.

ז. **רשימת מקורות:** יש לכלול את כל המקורות שנזכרו בגוף העבודה. ישנן מספר שיטות לרישום מקורות באקדמיה. השיטה המקובלת היא זו של האגודה האמריקאית הפסיכולוגית American Psychological Association- APA. ציטוט מקורות בגוף העבודה וברשימה הביבליוגרפית מפורטות בפרקים הבאים. ניתן למצוא את ההנחיות לכתובת מקורות באתר של APA.

### 6.3 גודל הצעת מחקר לתזה

- הצעת מחקר לתזה לא תעלה על 10 עמודים ללא רשימת המקורות.
- הרווח של הכתיבה המומלץ הוא 1.5.
- הפונט המומלץ של הצעות הכתובות בשפה האנגלית הוא Times New Roman, בשפה העברית David או Arial.
- עיצוב עמוד השער - בעמוד זה יופיעו: שם הפקולטה, המסלול ולאחר מכן כותרת העבודה בעברית ובאנגלית כאשר הכותרת הראשונה תהיה בשפת כתיבת ההתעה; השמות של הסטודנט ולאחר מכן המנחה/ים. תאריך ההגשה ומקום לחתימת המנחה/ים.

## 7. הנחיות לכתיבת סמינר מורחב בפקולטה

### 1. הגדרה

מטרת הסמינר המורחב היא לאפשר התנסות אישית במחקר עבור סטודנטים אשר לא נמצאים במסלול מחקרי של כתיבת תיזה. הסמינר מכיל את מרכיבי המחקר הרגיל, אך בהיקף מצומצם מבחינת סקירת הספרות והמחקר האמפירי. עבודתם של אדריכלים, אדריכלי נוף ומתכננים כרוכה לעיתים קרובות בהתמודדות עם שאלות הקשורות בתכנון העיר ופיתוחה החברתי, הכלכלי, הפיסי והסביבתי ואשר ההתייחסות אליהן מחייבת ידע בעריכת מחקר. לכן, הם צריכים להפגין ידע והתנסות במחקר באופן כללי ובמחקרים יישומיים באופן ספציפי. בהתאם, *סמינר מתקדם* מהווה הזדמנות המאפשרת לסטודנטים להתמודדות והתנסות עם שאלות מחקריות, שיטות מחקר, ידע במחקר אמפירי, איסוף נתונים וניתוחם, והבנת העולם התיאורטי של סוגיות מרחביות ועירוניות נחקרות.

### 2. רישום ותהליך בחירת הנושא

- בשלב הראשון, הסטודנט או הסטודנטית<sup>5</sup> יקבלו אישור ממרצה במסלול או בפקולטה לארכיטקטורה שתסכים או יסכים להנחות אותם.
- מומלץ מאד, שהסטודנט יבחר נושא המעניין אותו ולאחר מכן יציע אותו למרצה שיבחר להנחייתו.
- בתחילת תהליך ההנחיה ייקבע נושא העבודה.
- הסטודנט ירשם במזכירות לסמינר. הרישום כולל את שם המנחה וכותרת העבודה.

### 3. מבנה העבודה ומרכיביה

מרכיבי העבודה המומלצים באופן כללי הם כדלקמן:

- תקציר:** כולל סיכום קצר של המחקר ואשר מכיל את עיקריו. אין בתקציר ציון של מקורות. אורך מומלץ: עמוד אחד בלבד.
- מבוא (פרק א):** מתאר את הרקע הכללי של נושא המחקר. המבוא מהווה מסגרת כללית להבנה של נושא המחקר, הוא מציג מדוע הסטודנט בחר לבחון את שאלת המחקר הספציפית. אפשר להתחיל את המבוא באמירה כללית על הנושא הנחקר ולאחר מכן להתמקד בשאלה המרכזית שהוא מעלה. המבוא אינו סקירת ספרות אלא השער הכללי של העבודה, תיאור הרקע הכללי של התופעה הנחקרת, השאלה או השאלות המרכזיות שלו, הטיעון של המחקר, ואת תרומתו האפשרית של המחקר. אורך מומלץ: 2-3 עמודים בלבד.
- רקע מדעי (פרק ב):** חלק זה עוסק בסקירת הספרות הרלוונטית של המחקר. באופן כללי, הסטודנט מתבקש לתאר את הספרות העוסקת בנושא באופן תמציתי ולהדגיש היכן המחקר הנוכחי עומד בהקשר לספרות זו. המטרה כאן היא להראות שהסטודנט בקי בספרות הקיימת לגבי הסוגייה הנחקרת. בסוף הפרק מומלץ מאד לסכם את סקירת הספרות ולהניח את התשתית להצגת שאלות המחקר/מטרותיו ו/או השערותיו. אורכו המומלץ של הרקע המדעי הוא בין 5 עד 10 עמודים.

<sup>5</sup> נכתב בלשון זכר אך הוא מיועד לסטודנטים וסטודנטיות כאחד.

- יא. **מטרות המחקר/שאלותיו/ או השערותיו (פרק ג):** בסעיף זה יוצגו מטרות המחקר, שאלותיו או השערותיו (תלוי בסוג המחקר ושיטותיו). אורך מומלץ: עד עמוד אחד.
- יב. **שיטות המחקר (פרק ד):** סעיף זה מתאר בפירוט איך נערך המחקר. הסטודנט בוחר שיטת מחקר מתאימה. השיטה מורכבת מהסעיפים הבאים באופן כללי (אורך מומלץ: שני עמודים):
- i. **סוג השיטה:** לכתוב בבירור מהי שיטת המחקר: איכותנית, כמותית או מעורבת.
  - ii. **כלי המחקר:** כיצד המחקר מציע לאסוף את הנתונים, האם הוא משתמש בשאלונים לדוגמא, ומהו מקור הנתונים.
  - iii. **דגימה:** במידה ויש דגימה יש לתאר אותה בסעיף זה.
  - iv. **הליך:** תיאור את השלבים השונים במחקר למשל כיצד נאספו הנתונים והנחיות מסוימות לגבי איסוף הנתונים וכו'.
  - v. **ניתוח הנתונים:** כיצד ניתחו הנתונים הנאספים. השיטה לניתוח.
- יג. **ממצאים (פרק ה):** חלק זה מציג את הנתונים שנאספו ואת הניתוח שלהם. ניתוחים סטטיסטיים במחקר כמותי והצגת תימות או קטיגוריות שעלו מניתוח הנתונים במחקר איכותני. לגבי הצגת הממצאים יש להציג את הנתונים באמצעות לוחות, איורים, גרפים, טקסטים ולדאוג לכך שההצגה תשקף את הממצאים המרכזיים והחשובים של העבודה. מאחר ואנו עוסקים בתחום המרחבי, יש לדאוג לכך שההצגה תהיה נאותה במידת האפשר (art of presentation). אורך מומלץ: לפי הצורך וזאת בהתאם למחקר וממצאיו הספציפיים ורמות הניתוח המתבקשים.
- יד. **דיון (פרק ו):** פרק זה דן בממצאים ומפרש אותן על רקע סקירת הספרות של העבודה עצמה. לכן, מומלץ שפרק זה יכלול את המרכיבים הבאים:
- i. סקירה תמציתית של הממצאים והסקת מסקנות לגבי השערות המחקר או שאלותיו ( באופן כללי: האם קיבלנו במחקר למה שצפינו לו?).
  - ii. איך הממצאים קשורים לתיאוריות שסקרנו קודם.
  - iii. מגבלות המחקר. זהו סעיף חשוב כי מדובר בסופו של דבר במחקר מצומצם כהגדרתו בסעיף הראשון.
  - iv. המלצות לפרקטיקה התכנונית ולמדיניות התכנונית בארץ או מעבר לה.
- טו. **רשימת מקורות:** יש לכלול את כל המקורות שנזכרו בגוף העבודה. ישנן מספר שיטות לרישום מקורות באקדמיה. השיטה המקובלת היא זו של האגודה האמריקאית הפסיכולוגית American Psychological Association- APA. ציטוט מקורות בגוף העבודה וברשימה הביבליוגרפית מפורטות בפרקים הבאים. ניתן למצוא את ההנחיות לכתובת מקורות באתר של APA.

## 8. הנחית סטודנטים למחקר

### Mentoring Graduate Students

One of the enduring challenges of our profession is **successfully mentoring our graduate students** from initiation to successful submission of their research theses. Although it is one of our main tasks as faculty members, very few of us (if any) learned formally how to mentor. We have our good senses, we have our model mentors (for better and for worse) and we have our accumulated experiences.

We offer a few recommendations to help faculties improve their mentoring:

- 1) **Recognize your own mentoring style, and make sure that you convey this explicitly to potential students.** Some of us are more active and some more passive. Some prefer to let students “figure things out” and some like “showing them the way”. Each student is unique and each student performs best with a particular mentoring style. What is important here is that potential students **know what to expect of you** regarding mentoring and that your style suits them. **Our diversity of styles is also a strength** in that together we can appeal to all types of students.
- 2) **The mentor and the student should carefully align their expectations of one another prior to starting the research.** Before entering into a formal mentor-student relationship, the mentor should carefully articulate what they expect of the student with regard to their presence in the faculty (both the mentor and the student), attendance at regular one-on-one meetings, participation in the research group, level of student independence in work, etc. Likewise, the mentor should ask the student exactly what they expect of the mentor with regard to frequency of interaction, availability, how much assistance they can expect, etc.
- 3) **Be responsible!** Regardless of your mentoring style, **the faculty advisor assumes responsibility for providing the student with proper guidance in all aspects of their research** (see attached document), including regular meetings, providing prompt and thorough feedback on writing, helping the student recruit the resources they need to conduct and complete the research, and overseeing the research process through its conclusion. As one of the linked articles points out, **supportiveness** is the most important component of the graduate student experience.
- 4) Recommendation: **Open up your professional world to your student.** Introduce them to your colleagues and professional networks, encourage them to present their work publicly, accompany them to conferences and put them in the spotlight when possible.
- 5) **Be human!** Being a graduate student is extremely rewarding (we wouldn't be here if it wasn't), but it is also extremely stressful and demanding. Sometimes we have to push – but we need to do so sensitively and with an appropriate level of strength.
- 6) Finally, it is recommended to **read these two short items** from Science and Nature, respectively, regarding what determines a successful thesis/PhD advisor. These should be helpful to anyone who is interested in improving their mentoring abilities (and some of the answers might surprise you!).
  - a. <https://www.sciencemag.org/careers/2019/04/what-matters-phd-adviser-here-s-what-research-says>
  - b. <https://www.nature.com/articles/d41586-018-06959-0>

## 9. תקון הקניין הרוחני של הטכניון

(קישור)

הטכניון – מכון טכנולוגי לישראל

תקנות קניין רוחני<sup>6</sup> (אושר ע"י הוועד המנהל של הטכניון בתאריך 27.4.1999)

### (1) מבוא

מדיניות הטכניון לגבי "קניין רוחני" מבוססת על המטרה לייצר ידע ולהפיצו לטובת החברה. אופן הפצת הידע נקבע ע"י יוצריו; חופש אקדמי הינו בעל עדיפות גבוהה יותר מהאפשרות לזכייה בהטבות כלכליות. להגנה על ידע חשיבות רבה, הן לשמירה על טובת הטכניון ועובדיו והן להשגת תועלת ציבורית רבה יותר; זכויות קניין מוגנות שאינן נחלת הכלל הן בעלות עניין כלכלי בהבאתן למימוש מסחרי. הגנה על הקניין הרוחני היא לא רק הגנה על נכס העשוי להניב פירות אלא חלק מחובתו הציבורית של הטכניון להעברת טכנולוגיה לתועלת החברה ולקידום התעשייה והכלכלה. הטכניון יעזור לעובדיו להגן על הקניין הרוחני ולהפיצו, תוך שמירה על מטרותיו העיקריות של הטכניון. הקניין הרוחני שנוצר תוך שימוש משמעותי במשאבי הטכניון שייך לטכניון, אך פירות מסחרו יתחלקו בין הטכניון לבין יוצרי הקניין. כדי לעודד יישום של תוצאות מחקר הנערך בטכניון, כדי להעריך ולקבוע חלוקת זכויות נכונה, כדי לאפשר הגשת בקשות לרישום פטנטים או מסחור ידע, כדי לעזור בהשגת מימון למחקר וכדי לספק הליכים אחידים בענייני פטנטים ומסחור כאשר לטכניון יש זכות, אומצו ע"י הטכניון "תקנות קניין רוחני" כדלקמן: תקנות אלו מהוות קיום מנחים של הטכניון, מכון טכנולוגי לישראל, ו/או של מוסד הטכניון למחקר ופיתוח בע"מ (להלן "הטכניון") לגבי הזכויות והחובות בעניין אמצאות, פיתוחים ותגליות, רישום פטנטים וניצולם המסחרי ומניעת ניגודי עניינים. תקנות אלו מחייבות את הטכניון ואת העובדים לסוגיהם, ונחשבות לחלק בלתי נפרד של תנאי העבודה בטכניון לגבי עובדים אשר החלו לעבוד לאחר אישור תקנות אלו. לגבי עובד שיום תחילת עבודתו חל קודם למועד אישור תקנות אלו, תקנות אלו יחשבו כפירוש של הטכניון לתקנות הפטנטים מיום 17 ביוני 1962 ובמקרה שלדעת העובד קיימת סתירה בין התקנות הקודמות לבין תקנות אלו, רשאי העובד לפנות לסגן הנשיא למנהל המחקר בדבר הזכויות שלפי דעתו מגיעות לו לפי התקנות הקודמות, סגן הנשיא למנהל המחקר ידון בבקשה ויחליט בה.

### (2) הגדרות

- 1.1 עובד - כל המועסקים בטכניון בקביעות או באורח זמני, לרבות מי שנמצא בשבתון, בהשתלמות או בחופשה ללא תשלום ו/או כל היעדרות זמנית אחרת.2.
- 1.2 עוסק במחקר שאיננו עובד - העוסקים במחקר ו/או במחקר משותף עם עובדים המועסקים על ידי הטכניון ומשתמשים במשאבי הטכניון כמו סטודנטים, משתלמים, מלגאים, חוקרים ממוסדות אחרים, עובדים וחברי סגל בגמלאות או שפרשו, אורחים אקדמיים ואחרים, אלא אם צוין והוסכם במפורש אחרת
- 1.3 הממציא - עובד או קבוצת עובדים או עוסק במחקר שאיננו עובד אשר גילו, פיתחו או יצרו המצאה

<sup>6</sup> <https://graduate.technion.ac.il/wp-content/uploads/2016/10/Takanon.pdf>

- 1.4 המצאה - לצורך תקנות אלו, המונח "המצאה" פירושו כל רעיון ו/או ידע מדעי, הנדסי, טכנולוגי, טכני, רפואי, ביולוגי או כימי לרבות תהליך, אלגוריתם, תוכנה, חומרה, חומר, נוסחה ואינפורמציה ייחודית וכן כל פיתוח ושיפור של המצאה מקורית, אשר בדעת עובד לעשות בו אחד או יותר מאלה: א. להגיש בגינו בקשה לפטנט בין בעצמו בין ע"י צד שלישי. ב. ליתן לגביו זכויות ניצול מסחרי. ג. לשמור אותו בסודיות לשם ניצולו המסחרי. ד. לעשות בו שימוש עצמי או שימוש אחר כלשהו לשם ייצור מוצר או הפקת רווח
- 1.5 המצאה פטורה - המצאה אשר התקיימו לגביה התנאים שבסעיף 7 להלן.
- 1.6 ועדת פטנטים - תמונה מעת לעת ע"י סגן הנשיא למנהל המחקר, תדון ותחליט אם להשיג הגנה על המצאה.
- 1.7 היחידה העסקית - היחידה העסקית של מוסד הטכניון למחקר ופיתוח בע"מ או כל גוף אחר שיחליף אותה לצורך נוהל זה, לפי החלטת הטכניון.

## 2. זכות הפרסום

- 2.1 הטכניון כמוסד אקדמי מחויב לאפשר ולעודד את פרסום תוצאות מחקריהם של חברי הסגל האקדמי, החוקרים והסטודנטים וזכות זו גוברת על מחויבות כלשהי בהתאם לתקנות אלו
- 2.2 על אף האמור לעיל, זכות הפרסום תהא כפופה לזכויות שניתנו לצד שלישי במסגרת מחקר ממומן ו/או ייעוץ ו/או כל מחקר אחר, שבגינו חתם איש הסגל ו/או סטודנט שלו ו/או גורם אחר המשתתף עמו במחקר על התחייבות למניעה או לדחייה של פרסום כמפורש באותה התחייבות
- 2.3 חופש הפרסום כאמור לעיל אינו נוגע לעובד שאיננו איש סגל אקדמי, חוקר או סטודנט.

## 3. חובת גילוי

- 3.1 ממצאי חייב לגלות לטכניון על גבי "טופס גילוי המצאה" כל המצאה וזאת במועד מוקדם ככל האפשר סמוך לגילוי ומכל מקום לפני הענקת זכויות או ביצוע התקשרות אחרת עם צד שלישי.
- 3.2 להסרת ספק מובהר בזה כי חובת הגילוי חלה גם על המצאה פטורה.
- 3.3 היה הממציא סבור כי הוא זכאי לכך שהזכויות בהמצאה כלשהי יחשבו ל"המצאה פטורה" ולא יועברו לטכניון כאמור בסעיף 7 להלן, יפרט את הנימוקים לטענתו בכתב במסגרת "טופס גילוי המצאה".
- 3.4 "ממצאי שהעביר המצאה ליישום מסחרי מבלי שנתן הודעה כאמור בסעיף 3.4 דלעיל יחשב כמי שויתר על הטענה כי ההמצאה הנה "המצאה פטורה".

## 4. שבתון או חופשה ללא תשלום

- 4.1 עובד היוצא לשבתון או חל"ת ואשר בדעתו לחתום על מסמך להעברת זכויות למעבידו בשבתון או בחל"ת או שעפ"י כללי התעסוקה של אותו המעביד הוא זכאי לבעלות בקניינים אלו, ימלא טופס "גילוי המצאה", באם יש לו המצאה או ראשית

- המצאה, לפני יציאתו לשבתון ואף יידע את מקום עבודתו בשבתון או בחל"ת כי הגיש טופס גילוי המצאה לטכניון.
- 4.2 כפוף לאמור לעיל יחולו על הקניינים הרוחניים שיפותחו בשבתון או בחל"ת כללי המוסד המארח .
- 4.3 החוזר משבתון או חל"ת יודיע לטכניון עם שובו, על כל המצאה או ראשית המצאה אשר פותחה במסגרת שהותו של העובד בשבתון או בחל"ת .
- 4.4 במקרה שעובד המציא, במסגרת שבתון, או חל"ת המצאה שמלכתחילה לא היה המוסד המארח זכאי למלוא הזכויות בה, תוכרע שאלת זכויות הטכניון ע"י סגן הנשיא למנהל המחקר, לאחר קבלת המלצת ועדת הפטנטים, לפי הקריטריונים הבאים :
- 4.4.1 הייתה ההמצאה ברת פטנט לפני צאתו של העובד לשבתון או לחל"ת או שהעובד הגיע אליה תוך ניצול משמעותי של משאבי הטכניון והיא רק שופרה או קודמה במהלך השבתון או החל"ת יהיו זכויות הטכניון רק חלק מהזכויות שהיו לו אילו היה כל הפיתוח נעשה בטכניון, כפי שיקבע בכל מקרה ומקרה .
- 4.4.2 הפכה ההמצאה לברת פטנט רק עקב פעילותו של העובד במהלך השבתון, או החל"ת, לא נוצלו משאבי הטכניון באופן משמעותי לשם המצאתה ואין העובד מתכוון להמשיך בפיתוח או בשיפורה במסגרת הטכניון, תהא ההמצאה שייכת לעובד.

## **5. בעלות על המצאה**

- 5.1 בכפוף לזכויות הממציא לחלק מההכנסות הנובעות מהמצאה כמפורט להלן, הבעלות על כל האמצאות ועל כל הקניין הרוחני הקשור אליהן היא של הטכניון.
- 5.2 המצאה שנוצרה ע"י סטודנט תישאר הקניין של הסטודנט. ואולם כאשר ההמצאה נוצרה ע"י סטודנט במהלך תעסוקה בטכניון או במהלך עבודת מחקר או פרויקט ממומנת ע"י הטכניון ו/או צד ג', או במסגרת הנחיה ע"י חבר סגל, או כאשר קבל הסטודנט מלגת השתלמות - יהא דין הסטודנט כדין ממציא, המנחה יחשב אף הוא כממציא והבעלות על ההמצאה והקניין הרוחני הקשור אליה תהיה של הטכניון .
- 5.3 בכל מקרה שמחקר או פעילות הקשורה בו נעשים עפ"י הסכם בין צד שלישי והטכניון, זכויות ההמצאה יהיו עפ"י ההסכם הנ"ל. ממציא המשתתף בפעילות מחקרית כנ"ל מחויב לפעול עפ"י תנאי ההסכם. הטכניון ישאף במהלך המשא ומתן עם צד שלישי לקדם ולהגן על זכויות הקניין הרוחני של הטכניון.
- 5.4 היחידה העסקית תטפל באופן בלעדי בכל ההמצאות בעלות ערך מסחרי, כולל רישום פטנטים וניצול מסחרי של ההמצאות.
- 5.5 ועדת הפטנטים תקבע אם להשיג הגנה על ההמצאה של ממציא.

## **6. המצאה פטורה**

- למרות האמור לעיל, תישאר המצאה בבעלותו המלאה של הממציא אם ביקש זאת בטופס גילוי המצאה והוכיח לוועדת הפטנטים כי התקיימו כל התנאים שלהלן :
- א. ההמצאה אינה נובעת ממחקר או פרויקט שבוצע בטכניון .

- ב. ההמצאה נעשתה ע"י העובד בלבד ללא השתתפות ו/או סיוע של אנשים נוספים הקשורים לטכניון לרבות חוקרים, סטודנטים, משתלמים, אורחים אקדמיים ואחרים.
- ג. ההמצאה לא נעשתה במתקני הטכניון או תוך שימוש משמעותי במשאבי הטכניון.
- ד. המשך פיתוח ההמצאה והטיפול בה ובנושאים מסחריים הקשורים בה לא יעשו תוך ניצול משמעותי של משאבי הטכניון.
- ה. הממציא יבטיח כי צד שלישי שירכוש זכויות בהמצאה פטורה יאשר כי ידוע לו כי ההתקשרות הינה התקשרות אישית עם הממציא ואין לה כל זיקה לטכניון. ועדת הפטנטים תדון בבקשה ותודיע לממציא את החלטתה.

### 7. הודעה על המצאה

- 7.1 כפוף לזכות הפרסום, כאמור בסעיף 3 דלעיל, כל ממציא אשר ימציא המצאה כל שהיא (בין שלדעתו הינה "המצאה פטורה" ובין שלא) מחויב למסור בכתב, ללא דיחוי, את כל הפרטים, המידע, מסמכים, תוכניות, תרשימים וכו', הדרושים על מנת לבחון את טיב ההמצאה. העובד יקפיד על רישומים מפורטים ב"מחברת מעבדה" שתתאר את מהלך התפתחות ההמצאה, תוך הבנה שרישומים אלו עשויים להיות חיוניים לצורך השגת הגנה על קניין רוחני בהמצאה.
- 7.2 ההודעה תועבר על-גבי טפסי "גילוי המצאה", תוך התייחסות מלאה לכל הפרטים הנדרשים בטפסים.
- 7.3 ההודעה תועבר ליחידה העסקית, לראש היחידה האקדמית אליה משתייך העובד ולועדת הפטנטים.
- 7.4 ועדת הפטנטים רשאית לבקש חוות דעת מומחים על ההמצאה. הועדה תדון ותחליט בדבר רישום פטנט או סירוב לרושמו.
- 7.5 לאחר קבלת ההחלטה על ידי ועדת הפטנטים תודיע היחידה העסקית לממציא בהקדם האפשרי על אחת מהאפשרויות הבאות:

8.5.1 כוונה להגיש בקשה לפטנט

8.5.2 ויתור על ההמצאה

8.5.3 כוונה לנצל את ההמצאה ללא רישום פטנט

8.6 לא הודיעה היחידה העסקית לממציא על החלטתה בעניין ההמצאה, תוך שישה חודשים מתאריך הגשת ההודעה על ההמצאה, או תוך זמן אחר אשר יתואם עם הממציא, יחשב הדבר לויתור הטכניון על זכויות בהמצאה. במקרה זה, או כאשר הודיעה היחידה העסקית על ויתור על ההמצאה, לא תחולנה על הממציא כל ההתחייבויות הנובעות מתקנות אלו לגבי אותה המצאה. האמור בפסקה זו יחול גם במקרה שהטכניון לא הגיש בקשה לפטנט או לא נקט בצעדים לנצל את ההמצאה ללא רישום פטנט ללא צידוק סביר, תוך 6 חודשים ממועד קבלת החלטת ועדת הפטנטים בדבר רישום פטנט על ההמצאה או



ממועד ההודעה על הכוונה לנצל את ההמצאה ללא רישום פטנט, או תוך זמן אחר אשר יתואם עם הממציא. במקרה של חילוקי דעות בדבר סבירות ההצדקה להארכה מעבר לששת החודשים יובא הנושא לדיון בפני נשיא הטכניון ולהכרעתו. על אף האמור לעיל, אם במקרים כנ"ל, יממש הממציא את ההמצאה בדרך כלשהי, יהיה הטכניון זכאי לקבל 20 מפירות ההמצאה.

### **9. הגשת בקשה לפטנט**

9.1 לאחר החלטת ועדת הפטנטים לבקש רישום פטנט, יטפל הטכניון ברישום הפטנט במדינות עליהן תחליט היחידה העסקית מידי פעם בפעם

9.2 הממציא ישתף פעולה בכל הקשור להכנת הבקשה לפטנט ורישומה, כולל חתימה על כל המסמכים הנדרשים. הממציא יגלה את כל הפרטים הדרושים לקבל הגנה על ההמצאה.

9.3 פרטים בכתב או בע"פ על ההמצאה לא יגולו או יפורסמו ללא הסכמת היחידה העסקית, או מי שמינתה כאמור לעיל, אלא אם אין בכוונתה להגיש בקשה לפטנט על ההמצאה או לנצלה בכל דרך אחרת

9.4 הממציא ישתף פעולה בכל הקשור לניצול המסחרי של ההמצאה, תוך מתן עיצה ומידע בתחום התמחותו, כנדרש ע"י הטכניון.

9.5 הטכניון רשאי להפסיק בכל שלב את הטיפול ברישום הפטנט, הטיפול באחזקתו והטיפול בניצול המסחרי של ההמצאה. במקרה זה יודיע הטכניון לממציא את החלטתו בהקדם האפשרי מיום קבלת ההחלטה, הממציא יהיה רשאי לממש את ההמצאה בדרך כלשהי והטכניון יהיה זכאי לקבל 20% מפירות ההמצאה, כאמור בסעיף 6.8.

### **10. זכויות הטכניון והממציא**

10.1 מהכנסות ניצול מסחרי של ההמצאה ינכה הטכניון את כל ההוצאות שהושקעו בכל הפעולות הקשורות בביצוע הוראות תקנות אלה. היתרה תהווה את ההכנסה נטו שתעמוד לחלוקה.

10.2 ההכנסה נטו תחולק בין הטכניון מצד אחד והממציא מצד שני בחלקים שווים. כאשר יש יותר מממציא אחד, תהיה מחצית ההכנסה נטו של הטכניון והמחצית השניה של קבוצת הממציאים. החלוקה של מחצית ההכנסה בין הממציאים השונים תעשה על פי הסכם הדדי ביניהם. אם ההמצאה נובעת מעבודת מחקר של סטודנט, כאמור בסעיף 2.6, תהיה מחצית ההכנסה נטו של הטכניון, רבע למנחה ורבע לסטודנט. חלוקה שונה תהיה במקרים מיוחדים שבהם קיימת מחלוקת האם ההמצאה היא "המצאה פטורה" או לא, וזאת עפ"י הסכם הדדי בין הטכניון והממציא במקרה של אי-הסכמה בשאלת חלוקת ההכנסות, ההכרעה תהיה בידי סגן הנשיא למנהל המחקר.

10.3 הטכניון או מי שימונה על ידו לצורך זה ינהל חשבונות נפרדים בקשר לכל המצאה ויאפשר לממציא או בא כוחו לבחון אותם .

10.4 במקרה וההמצאה נובעת מעבודות ממומנות ע"י צד ג' כלשהו, יחולו לגביה תנאי ההסכם בין הטכניון לבין צד ג' הנ"ל. בכל מקרה שלפי ההסכם הנ"ל מגיעה טובת הנאה כלשהי לטכניון מניצול ההמצאה, תחולק טובת הנאה זו בין הטכניון והממציא בחלקים שווים ובכפוף לתקנות אלה.

10.5 זכויות הממציא ויורשיו החוקיים יהיו בתוקף גם אם עזב את הטכניון .

### **11. מניעת ניגוד עניינים**

להלן קווי יסוד מנחים לקשרים בין עובדי הטכניון לבין גורמים עסקיים :

א. ההתחייבויות והמחויבויות של העובד כלפי הטכניון, בתוקף היותו מועסק ע"י הטכניון, גוברות על ההתחייבויות לגורמים עסקיים כלשהם.

ב. עובד בשבתון או בחל"ת ידאג למניעת ניגוד עניינים עם הטכניון ויהיה פטור מההתחייבויות לטכניון בגין המצאה שנוצרה בעת שהייתו בשבתון או בחל"ת רק בהתאם לסעיף 5 דלעיל.

ג. במהלך התקופות הנ"ל ייאסר על העובד להעביר ידע ו/או המצאה שנוצרו לפני יציאתו לחל"ת, שבתון או חופשה בתשלום.

ד. עובד המועסק ביעוץ לצד ג' כלשהו, בהתאם לתקנות האקדמיות של הטכניון, ידאג למניעת ניגוד עניינים על הטכניון. במהלך עיסוקו ביעוץ כנ"ל, ידאג העובד למילוי כל התחייבויותיו כלפי הטכניון, לרבות תקנות אלו, כולל אי-גילוי סודות הקשורים בהמצאות.

### **12. תחולת התקנון**

הוראות תקנון אלו יחולו על כל ממציא במשך כל תקופת ההעסקה בטכניון ובכל זמן לאחר סיום ההעסקה בטכניון. תקנות אלו מחייבות הן את הממציאים והן את יורשיהם החוקיים, מנהלי עיזבונם או מוציאי לפועל של צאותיהם ו/או כל הבאים מטעמם בכל צורה שהיא, הכל כפי שיחייב העניין.

## 10. פלגיאריזם

### 10.1 בדיקת מאמרים טרם שליחתם

- עולם הפרסום האקדמי רחב היקף. מאגרי הידע והמידע מתפתחים ומתרחבים ללא הרף.
- המידיה החדשה אפשרה בדיקת העתקה בצורות חדשות ומדוייקות. אי אפשר לחמוק מבדיקות כאלה היום.
- חשוב לציין, שלעתים לא מתכוונים להעתיק, אך התוצאה היא שחלק מהעבודה הפרסומית נחשדת בהעתקה. לשם כך, ישנם דרכים ותוכנות זמינות בטכניון לבדיקה מדוייקת של מידת ההעתקה.
- העתקה באקדמיה נחשבת לעבירה קשה ביותר.
- העתקה יש בה בכדי לפגוע בחוקר ובעתידו ללא הרף.
- המעתיק יהיה חשוף לתביעות אזרחיות.
- יש היום תוכנות רבות הבודקות העתקה.
- במקרה של חשד להעתקה ניתן להשתמש בתוכנה לבדיקת פלגיאריזם<sup>7</sup>.
- סטונט המעתיק יועמד לדין משמעתי לפי תקנות הטכניון.
- הגדרה של Plagiarism מתוך (Harvard University)<sup>8</sup>:

“In academic writing, it is considered plagiarism to draw any idea or any language from someone else without adequately crediting that source in your paper. It doesn't matter whether the source is a published author, another student, a Web site without clear authorship, a Web site that sells academic papers, or any other person: Taking credit for anyone else's work is stealing, and it is unacceptable in all academic situations, whether you do it intentionally or by accident.” (Harvard University)

הגדרה אחרת:

“ Plagiarism is presenting someone else's work or ideas as your own, with or without their consent, by incorporating it into your work without full acknowledgement. All published and unpublished material, whether in manuscript, printed or electronic form, is covered under this definition. Plagiarism may be intentional or reckless, or unintentional. Under the

<sup>7</sup> ניתן להתייעץ בנדון עם סגן הדקן למחקר

<sup>8</sup> Harvard University: [file:///C:/Users/user/Downloads/Gu as de Harvard sobre plagio.pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/Gu%20as%20de%20Harvard%20sobre%20plagio.pdf)

regulations for examinations, intentional or reckless plagiarism is a disciplinary offence.<sup>9</sup>"

• צורות של פלגיאריזם<sup>10</sup> מתוך University of Oxford:

- **“Verbatim (word for word) quotation without clear acknowledgement**  
Quotations must always be identified as such by the use of either quotation marks or indentation, and with full referencing of the sources cited. It must always be apparent to the reader which parts are your own independent work and where you have drawn on someone else’s ideas and language.
- **Cutting and pasting from the Internet without clear acknowledgement**  
Information derived from the Internet must be adequately referenced and included in the bibliography. It is important to evaluate carefully all material found on the Internet, as it is less likely to have been through the same process of scholarly peer review as published sources.
- **Paraphrasing**  
Paraphrasing the work of others by altering a few words and changing their order, or by closely following the structure of their argument, is plagiarism if you do not give due acknowledgement to the author whose work you are using.
- A passing reference to the original author in your own text may not be enough; you must ensure that you do not create the misleading impression that the paraphrased wording or the sequence of ideas are entirely your own. It is better to write a brief summary of the author’s overall argument in your own words, indicating that you are doing so, than to paraphrase particular sections of his or her writing. This will ensure you have a genuine grasp of the argument and will avoid the difficulty of paraphrasing without plagiarising. You must also properly attribute all material you derive from lectures.
- **Collusion**  
This can involve unauthorised collaboration between students, failure to attribute assistance received, or failure to follow precisely regulations on group work projects. It is your responsibility to ensure that you are entirely clear about the extent of collaboration permitted, and which parts of the work must be your own.

---

<sup>9</sup>University of Oxford:

<https://www.ox.ac.uk/students/academic/guidance/skills/plagiarism?wssl=1>

See also: University of London:

<https://onlinelibrary.london.ac.uk/sites/default/files/files/guides/PLAGIARISM-FINAL.pdf>

<sup>10</sup> University of Oxford :<https://www.ox.ac.uk/students/academic/guidance/skills/plagiarism?wssl=1>

- **Inaccurate citation**

It is important to cite correctly, according to the conventions of your discipline. As well as listing your sources (i.e. in a bibliography), you must indicate, using a footnote or an in-text reference, where a quoted passage comes from. Additionally, you should not include anything in your references or bibliography that you have not actually consulted. If you cannot gain access to a primary source you must make it clear in your citation that your knowledge of the work has been derived from a secondary text (for example, Bradshaw, D. Title of Book, discussed in Wilson, E., Title of Book (London, 2004), p. 189).

- **Failure to acknowledge assistance**

You must clearly acknowledge all assistance which has contributed to the production of your work, such as advice from fellow students, laboratory technicians, and other external sources. This need not apply to the assistance provided by your tutor or supervisor, or to ordinary proofreading, but it is necessary to acknowledge other guidance which leads to substantive changes of content or approach.

- **Use of material written by professional agencies or other persons**

You should neither make use of professional agencies in the production of your work nor submit material which has been written for you even with the consent of the person who has written it. It is vital to your intellectual training and development that you should undertake the research process unaided. Under Statute XI on University Discipline, all members of the University are prohibited from providing material that could be submitted in an examination by students at this University or elsewhere.

- **Auto-plagiarism**

You must not submit work for assessment that you have already submitted (partially or in full), either for your current course or for another qualification of this, or any other, university, unless this is specifically provided for in the special regulations for your course. Where earlier work by you is citable, ie. it has already been published, you must reference it clearly. **Identical pieces of work submitted concurrently will also be considered to be auto-plagiarism.**”

• דוגמאות והסבר בנושא ניתן למצוא באתר <sup>11</sup> University of Oxford ושל <sup>12</sup> Harvard University

<sup>11</sup> <https://www.ox.ac.uk/students/academic/guidance/skills/plagiarism?wssl=1>

<sup>12</sup> [file:///C:/Users/user/Downloads/Gu as de Harvard sobre plagio.pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/Gu%20as%20de%20Harvard%20sobre%20plagio.pdf)

## 10.2 בדיקת פלגיאריזם:

- מרצים, חוקרים, וסטודנטים יכולים להשתמש בתוכנות הקיימות היום בטכניון לשם בדיקת העתקות.
- אם מידת **הדמיין** בין מה שסטודנט או חוקר בפקולטה כותב לבין חומרים אחרים קיימים והמפורסמים תעלה על 20% הדבר נחשב להעתקה כללית. ישנם כתבי עת שבודקים מאמרים שנשלחים אליהם לפני תהליך השיפוט. במידה והדמיון נמצא 20% או יותר המאמר נדחה על הסף.
- לצורך זה קיימות תוכנות לבדיקת מידת ההעתקה, כגון: **iThenticate**
- ניתן לכנס לאתר של הטכניון ולבדוק:
- <https://library.technion.ac.il/he/research/plagiarism-check>

תוכנות קיימות לבדיקה – ניתן ללחוץ על הקשרים להתחברות ישירה:

- 1) [Plagiarisma](#)
- 2) [PlagTracker](#)
- 3) [CopyScape](#)
- 4) [CheckText](#)
- 5) [Plagscan](#) (Free trial only)
- 6) [PlagiarismcheckerX](#) (Free trial only)
- 7) [COPYLEAKS Plagiarism Checker](#) (Free) - Sign up for a free account and use it with no charge once a month (up to 10 pages or 25000 words) for unlimited period of time.

## 11. הקוד האתי של המחקר

הקוד מבוסס על ההצהרה האירופית 2017 :

### *The European Code of Conduct for Research Integrity*<sup>13</sup>

**Research** is the quest for knowledge obtained through systematic study and thinking, observation and experimentation. While different disciplines may use different approaches, they each share the motivation to increase our understanding of ourselves and the world in which we live. Therefore, "The European Code of Conduct for Research Integrity" applies to research in all scientific and scholarly fields. Research is a common enterprise, carried out in academic, industry and other settings. It involves collaboration, direct or indirect, which often transcends social, political and cultural boundaries. It is underpinned by freedom to define research questions and develop theories, gather empirical evidence and employ appropriate methods. Therefore, research draws on the work of the community of researchers and ideally develops independently of pressure from commissioning parties and from ideological, economic or political interests. A basic responsibility of the research community is to formulate the principles of research, to define the criteria for proper research behavior, to maximize the quality and robustness of research, and to respond adequately to threats to, or violations of, research integrity. The primary purpose of this Code of Conduct is to help realize this responsibility and to serve the research community as a framework for self-regulation. It describes professional, legal and ethical responsibilities, and acknowledges the importance of the institutional settings in which research is organized. Therefore, this Code of Conduct is relevant and applicable to publicly funded and private research, whilst acknowledging legitimate constraints in its implementation. Interpretation of the values and principles that regulate research may be affected by social, political or technological developments and by changes in the research environment. An effective Code of Conduct for the research community is, therefore, a living document that is updated regularly and that allows for local or national differences in its implementation. Researchers, academies, learned societies, funding agencies, public and private research performing organizations, publishers and other relevant bodies each have

---

<sup>13</sup> <https://www.alllea.org/wp-content/uploads/2017/05/ALLEA-European-Code-of-Conduct-for-Research-Integrity-2017.pdf>

specific responsibilities to observe and promote these practices and the principles that underpin them.

## 1. Principles

Good research practices are based on fundamental principles of research integrity. They guide researchers in their work as well as in their engagement with the practical, ethical and intellectual challenges inherent in research.

### **These principles are:**

- **Reliability** in ensuring the quality of research, reflected in the design, the methodology, the analysis and the use of resources.
- **Honesty** in developing, undertaking, reviewing, reporting and communicating research in a transparent, fair, full and unbiased way.
- **Respect for colleagues**, research participants, society, ecosystems, cultural heritage and the environment.
- **Accountability** for the research from idea to publication, for its management and organization, for training, supervision and mentoring, and for its wider impacts.

## 2. Good Research Practices

We describe good research practices in the following contexts:

- Research Environment
- Training, Supervision and Mentoring
- Research Procedures
- Safeguards
- Data Practices and Management
- Collaborative Working
- Publication and Dissemination
- Reviewing, Evaluating and Editing

### 2.1 Research Environment

- Research institutions and organizations promote awareness and ensure a prevailing culture of research integrity.
- Research institutions and organizations demonstrate leadership in providing clear policies and procedures on good research practice and the transparent and proper handling of violations.



- Research institutions and organizations support proper infrastructure for the management and protection of data and research materials in all their forms (encompassing qualitative and quantitative data, protocols, processes, other research artefacts and associated metadata) that are necessary for reproducibility, traceability and accountability.
- Research institutions and organizations reward open and reproducible practices in hiring and promotion of researchers.

## **2.2 Training, Supervision and Mentoring**

- Research institutions and organizations ensure that researchers receive rigorous training in research design, methodology and analysis.
- Research institutions and organizations develop appropriate and adequate training in ethics and research integrity to ensure that all concerned are made aware of the relevant codes and regulations.
- Researchers across the entire career path, from junior to the most senior level, undertake training in ethics and research integrity.
- Senior researchers, research leaders and supervisors mentor their team members and offer specific guidance and training to properly develop, design and structure their research activity and to foster a culture of research integrity.

## **2.3 Research Procedures**

- Researchers take into account the state-of-the-art in developing research ideas. • Researchers design, carry out, analyze and document research in a careful and well considered manner.
- Researchers make proper and conscientious use of research funds.
- Researchers publish results and interpretations of research in an open, honest, transparent and accurate manner, and respect confidentiality of data or findings when legitimately required to do so.
- Researchers report their results in a way that is compatible with the standards of the discipline and, where applicable, can be verified and reproduced.

## **2.4 Safeguards**

- Researchers comply with codes and regulations relevant to their discipline.
- Researchers handle research subjects, be they human, animal, cultural, biological, environmental or physical, with respect and care, and in accordance with legal and ethical provisions.
- Researchers have due regard for the health, safety and welfare of the community, of collaborators and others connected with their research.

- Research protocols take account of, and are sensitive to, relevant differences in age, gender, culture, religion, ethnic origin and social class.
- Researchers recognize and manage potential harms and risks relating to their research.

## **2.5 Data Practices and Management**

- Researchers, research institutions and organizations ensure appropriate stewardship and curation of all data and research materials, including unpublished ones, with secure preservation for a reasonable period.
- Researchers, research institutions and organizations ensure access to data is as open as possible, as closed as necessary, and where appropriate in line with the FAIR Principles (Findable, Accessible, Interoperable and Re-usable) for data management.
- Researchers, research institutions and organizations provide transparency about how to access or make use of their data and research materials.
- Researchers, research institutions and organisations acknowledge data as legitimate and citable products of research.
- Researchers, research institutions and organizations ensure that any contracts or agreements relating to research outputs include equitable and fair provision for the management of their use, ownership, and/or their protection under intellectual property rights.

## **2.6 Collaborative Working**

- All partners in research collaborations take responsibility for the integrity of the research.
- All partners in research collaborations agree at the outset on the goals of the research and on the process for communicating their research as transparently and openly as possible.
- All partners formally agree at the start of their collaboration on expectations and standards concerning research integrity, on the laws and regulations that will apply, on protection of the intellectual property of collaborators, and on procedures for handling conflicts and possible cases of misconduct.
- All partners in research collaborations are properly informed and consulted about submissions for publication of the research results.

## **2.7 Publication and Dissemination**

- All authors are fully responsible for the content of a publication, unless otherwise specified.
- All authors agree on the sequence of authorship, acknowledging that authorship itself is based on a significant contribution to the design of the research, relevant data collection, or the analysis or interpretation of the results.
- Authors ensure that their work is made available to colleagues in a timely, open, transparent, and accurate manner, unless otherwise agreed, and are honest in their communication to the general public and in traditional and social

media. • Authors acknowledge important work and intellectual contributions of others, including collaborators, assistants, and funders, who have influenced the reported research in appropriate form, and cite related work correctly. • All authors disclose any conflicts of interest and financial or other types of support for the research or for the publication of its results. • Authors and publishers issue corrections or retract work if necessary, the processes for which are clear, the reasons are stated, and authors are given credit for issuing prompt corrections post publication. • Authors and publishers consider negative results to be as valid as positive findings for publication and dissemination. • Researchers adhere to the same criteria as those detailed above whether they publish in a subscription journal, an open access journal or in any other alternative publication form.

### **2.8 Reviewing, Evaluating and Editing**

- Researchers take seriously their commitment to the research community by participating in refereeing, reviewing and evaluation.
- Researchers review and evaluate submissions for publication, funding, appointment, promotion or reward in a transparent and justifiable manner.
- Reviewers or editors with a conflict of interest withdraw from involvement in decisions on publication, funding, appointment, promotion or reward.
- Reviewers maintain confidentiality unless there is prior approval for disclosure.
- Reviewers and editors respect the rights of authors and applicants, and seek permission to make use of the ideas, data or interpretations presented.

## **3. Violations of Research Integrity**

It is of crucial importance that researchers master the knowledge, methodologies and ethical practices associated with their field. Failing to follow good research practices violates professional responsibilities. It damages the research processes, degrades relationships among researchers, undermines trust in and the credibility of research, wastes resources and may expose research subjects, users, society or the environment to unnecessary harm.

### **3.1 Research Misconduct and other Unacceptable Practices**

Research misconduct is traditionally defined as fabrication, falsification, or plagiarism (the so-called FFP categorization) in proposing, performing, or reviewing research, or in reporting research results:

- Fabrication is making up results and recording them as if they were real.

- Falsification is manipulating research materials, equipment or processes or changing, omitting or suppressing data or results without justification.
- Plagiarism is using other people's work and ideas without giving proper credit to the original source, thus violating the rights of the original author(s) to their intellectual outputs. These three forms of violation are considered particularly serious since they distort the research record. There are further violations of good research practice that damage the integrity of the research process or of researchers.
- ✓ In addition to direct violations of the good research practices set out in this **Code of Conduct**, examples of other unacceptable practices include, but are not confined to:
  - Manipulating authorship or denigrating the role of other researchers in publications.
  - Re-publishing substantive parts of one's own earlier publications, including translations, without duly acknowledging or citing the original ('self-plagiarism').
  - Citing selectively to enhance own findings or to please editors, reviewers or colleagues.
  - Withholding research results.
  - Allowing funders/sponsors to jeopardize independence in the research process or reporting of results so as to introduce or promulgate bias.
  - Expanding unnecessarily the bibliography of a study.
  - Accusing a researcher of misconduct or other violations in a malicious way.
  - Misrepresenting research achievements. • Exaggerating the importance and practical applicability of findings.
  - Delaying or inappropriately hampering the work of other researchers.
  - Misusing seniority to encourage violations of research integrity.
  - Ignoring putative violations of research integrity by others or covering up inappropriate responses to misconduct or other violations by institutions.
  - Establishing or supporting journals that undermine the quality control of research ('predatory journals'). In their most serious forms, unacceptable practices are sanctionable, but at the very least every effort must be made to prevent, discourage and stop them through training, supervision and mentoring and through the development of a positive and supportive research environment.

### 3.2 Dealing with Violations and Allegations of Misconduct

National or institutional guidelines differ as to how violations of good research practice or allegations of misconduct are handled in different countries. However, it always is in the interest of society and the research community that violations are handled in a consistent

and transparent fashion. The following principles need to be incorporated into any investigation process.

### **Integrity**

- Investigations are fair, comprehensive and conducted expediently, without compromising accuracy, objectivity or thoroughness.
- The parties involved in the procedure declare any conflict of interest that may arise during the investigation.
- Measures are taken to ensure that investigations are carried through to a conclusion.
- Procedures are conducted confidentially in order to protect those involved in the investigation.
- Institutions protect the rights of 'whistleblowers' during investigations and ensure that their career prospects are not endangered.
- General procedures for dealing with violations of good research practice are publicly available and accessible to ensure their transparency and uniformity.

### **Fairness**

- Investigations are carried out with due process and in fairness to all parties.
- Persons accused of research misconduct are given full details of the allegation(s) and allowed a fair process for responding to allegations and presenting evidence.
- Action is taken against persons for whom an allegation of misconduct is upheld, which is proportionate to the severity of the violation.
- Appropriate restorative action is taken when researchers are exonerated of an allegation of misconduct.
- Anyone accused of research misconduct is presumed innocent until proven otherwise.

## 12. בתר-דוקטורט בפקולטה: מלגות, נהלים וציפיות

### 12.1 מבוא: משיכת פוסטדוקטורים מצטיינים

הפקולטה לארכיטקטורה ובינוי ערים בטכניון מעוניינת למשוך אליה פוסט-דוקטורנטים מצטיינים בתחומי הארכיטקטורה, המרחב, התכנון העירוני, הנוף, סביבה, אקולוגיה, כלכלת המרחב, ההיסטוריה של הארכיטקטורה והמרחב, אומנות, עיצוב תעשייתי, טכנולוגיה ועיצוב, הביג-דאטא, תכנון תחבורה, וכל תחומי הידע המתפתחים והחדשניים הקשורים במרחב ועיצובו.

### 12.2 מלגות לבתר-דוקטורט

- מלגת גלס-בלבן ניתנת מידי שלוש שנים בפקולטה לארכיטקטורה ובינוי ערים בטכניון.
- קישורים למלגות קיימות אחרות:
- סין והודו: טופס בקשה למלגת ות"ת למשתלמי פוסט דוקטורט מסין והודו 2019/20
- משרד המדע: מלגות משרד המדע להשתלמות בתר דוקטורט לשנת 2018/19
- מלגות טכנייט: חוזר למלגות טכניוניות לבתר דוקטורנטים ואורחים אקדמיים תש"פ
- חילופי מדענים 2015
- פולברייט
- מלגת צוקרמן: קישור לאתר
- ליידי דיוויס: קישור לאתר ליידי דיוויס
- British Council Funding Opportunities

### 12.3 נהלים בטכניון<sup>14</sup>

- ישנם נהלים ברורים לקליטת משתלמים לבתר-דוקטורט בטכניון שיש לקיימן כלשונם.
- קיימים נהלים לגבי תחילת ההשתלמות, סיומה, וזמנת משתלמים, שכר, נסיעות וכו'.
- הנהלים והטפסים שלהם נמצאים בקישורים הבאים:
  - הודעה על התחלת השתלמות
  - הודעה על סיום השתלמות בתר-דוקטורנט
  - הזמנה להשתלמות בתר-דוק
  - הזמנה להשתלמות בתר-דוק למלגה
  - המשך השתלמות בתר-דוק
  - תוספת להשתלמות בתר-דוק
  - טופס נסיעות
  - פתיחת חשבון בנק
  - שינוי מס' תקציבי לחיוב

<sup>14</sup> <https://segel.net.technion.ac.il/he/post-doctorants-he/>

12.4 נוהל הזמנת משתלם בתר-דוקטורט (קישור)

א. מסמכים באנגלית:

- [extesion of a post-doc](#)
- [Additional Scholarship for a Post-Doctoral Fellow](#)
- [invitation of post-doc](#)
- [invitation of post-doc 2](#)
- [Commencement of Fellowship form](#)
- [notice of complention of fellowship](#)
- [Budget change](#)
- [Information for opening a bank account](#)
- [Travel Request](#)

12.5 אורחים אקדמיים

לאורחים אקדמיים קיימים נהלים ברורים בטכניון. בקישורים הבאים ניתן ללמוד אותם:

- [הודעה על בוא אורח](#)
- [הודעה על עזיבת אורח \(לזמן ארוך\)](#)
- [הזמנת אורח לזמן ארוך לועדת מלגות](#)
- [הזמנת אורח לזמן ארוך](#)
- [המשד הזמנת אורח לזמן ארוך](#)
- [תוספת שכר לאורח](#)

## 13. מלגות ופרסים לסגל חוקר

### 10.1 פרסים טכניוניים באחריות לשכת מנל"א

#### פרסי הצטיינות: טאוב/סיידן/קופר/ שרמן זיאן

- עבור הישגים משמעותיים של חוקרי הטכניון גובה הפרס נע מ-\$9,000 ל-\$30,000 תלוי בפרס, חלקו ניתן כמענק אישי וחלקו כמענק מחקר מועד הגשה משוער: פברואר.

#### • [נוהל פרסי הצטיינות לסגל האקדמי](#)

#### פרס ינאי למצוינות בחינוך אקדמי

- עבור תרומה משמעותית וייחודית של חבר סגל אקדמי בטכניון, לקידום החינוך האקדמי של סטודנטים ללימודי הסמכה בטכניון פרס בגובה \$22,500 לחבר סגל מועד הגשה משוער: יולי

#### • [נוהל פרס ינאי למצוינות בחינוך אקדמי](#)

#### פרס ינאי ליחידה אקדמית

- הפרס ניתן ליחידה אקדמית כאות הוקרה והערכה, לתרומתם המתמשכת של אנשי הסגל האקדמי המנהלי והטכני אשר פעלו מתוך שאיפה למנף ולקדם את האיכות והמצוינות של החינוך האקדמי ביחידה ובמטרה לשפר ולטפח את האקלים הלימודי והחברתי ביחידה פרס בגובה \$50,000 ליחידה אקדמית מועד הגשה משוער: יולי

#### • [נוהל פרס ינאי ליחידה אקדמית](#)

#### סדרת הרצאות על שם פולק

- במסגרת התכנית ניתן להזמין אישים בעלי הישגים בתחומי הפעילות של הטכניון, אשר יבלו כשבוע בטכניון, יקיימו מספר הרצאות לבעלי מקצוע ולקהל אקדמי רחב ויהיו זמינים לשיחות או התייעצויות עם עמיתים בטכניון מועד הגשה משוער: פברואר

#### • [אתר קרן ההרצאות ע"ש ישראל פולק](#)

### 10.2 פרסים טכניוניים בהגשת לשכת מנל"א

#### 11.2.1 פרס Krill להצטיינות במחקר אקדמי

- פרס קריל להצטיינות במחקר מדעי מוענק ע"י קרן וולף ומיועד לחברי סגל אקדמי מצטיינים, בדרגת מרצה או פרופסור משנה או מרצה בכיר שטרם קיבלו קביעות (וטרם התחיל הליך קבלת קביעות עבורם) פרס בגובה \$10,000 לחבר סגל אקדמי מועד הגשה משוער: דצמבר

#### • [קישור לאתר פרס קריל](#)

- <https://segel.net.technion.ac.il/he/scholarship-and-prizes->

[he/](#)



## 14. מלגות לסטודנטים למחקר

### 14.1 מדיניות הקצאת מלגות בפקולטה

מדיניות המלגות בפקולטה מבקשת להשיג שני יעדים עיקריים:

- א. להבטיח תמיכה ראויה בסטודנטים מצטיינים.
- ב. להרחיב את מאגר המנות מלגה וזאת להגדיל את כמות הסטודנטים למחקר בפקולטה.
- ג. לעודד השתתפות אנשי סגל במימון סטודנטים למחקר דרך קרנות מחקר יעודיים. הפקולטה התחייבה מול בית הספר לתארים מתקדמים לקדם יעד חשוב זה.

### 14.2 תרומת המנחים במנות לסטודנטים שלהם

- על מנת להגדיל את המאגר של מנות מחקר (ובכך, להגדיל את המאגר של סטודנטים מלגאים), בשנה הקרובה, תש"פ (2019-2020) הפקולטה תתחיל, כמקובל בשאר הפקולטות בטכניון, לעודד כל מנחה לתרום לסטודנט שאותו הוא מנחה לפחות מנת מלגה אחת. כך שכל סטודנט לתואר מגיסטר יקבל סה"כ - 3 מנות מלגה וכל סטודנט לדוקטורט - 5 מנות מלגה, יחד עם תרומת המנה של המנחה.
- לשם כך, כל סטודנט חדש<sup>15</sup> שמגיש בקשה למלגה המנחה יבוקש לתרום מנת מלגה אחת לפחות לאורך כל תקופת הלימודים של הסטודנט. לכל מנחה שאין אפשרות לספק מנת מלגה אפשרות לבקש "הלוואה" של מנת מלגה אחת מתקציב הפקולטה בתנאים הבאים:
  - א. המנחה הגיש או כבר זכה במענק מאחת הקרנות ויש ביכולתו לכסות מנת מלגה לסטודנט.
  - ב. המנחה יחזיר את ההלוואה ברגע שהתקציב יאושר.
  - ג. יש אפשרות ל"ניידות" של מנות מלגה בין סטודנטים של אותו מנחה. מנחה שתורם יותר ממנת מלגה אחת לסטודנט מסויים במידה והינו מנחה סטודנטים נוספים אינו מחוייב לתת להם מנת מלגה נוספת בהתאם לכמות מנות שהוא תורם.
- במידה והמנחה לא מצליח לזכות בקרן מחקר, המלגה הנוספת תהיה ע"ח תקציב הפקולטה כל עוד המנחה ממשיך להגיש הצעות לקרנות מחקר.
- חשוב לציין: מדיניות זאת ממלא את חובתינו לבית ספר ללימודים מתקדמים שהגדילו לפקולטה את כמות המנות מלגה בתנאי שנפעיל מדיניות חדשה שמבטיח השתתפות של מנחים במנות מלגה. כזכור, המדיניות מיועדת להגדיל את תקציב מנות המלגה הפקולטית ולעודד את חברי הסגל להגיש הצעות מחקר.

<sup>15</sup> המדיניות לא תקפת לסטודנטים שהתחילו את לימודיהם לפני אוקטובר 2019.

**14.3 התנאים לקבלת מלגה**

השיקולים העיקריים למתן מלגה לסטודנטים למחקר הן:

1. מצויינות אקדמית.
2. זמינות מלגות בפקולטה. כמות מנות המלגה העומדת לרשות הפקולטה מוגבלת. לעיתים, מספר המלגות המוצעות קטן מהביקוש בצורה מסויימת.
3. הקריטריונים למתן מלגות שקופים לחלוטין בפני הסטודנטים והסגל.
4. הענקת המלגה נועדה לאפשר הקדשת זמן למחקר ויצירת תנאים שיובילו לסיום הדרישות לתואר עד לתום תקופת המלגה.
5. משך קבלת המלגה מוגבל ומשתנה בהתאם לסוג התואר ולמדיניות הפקולטה. נא לראות קישור ל: [משך קבלת המלגה](#).
6. קישור ל: [תנאים לקבלת מלגה](#).

**14.4 הלו"ז להענקת מלגות**

באופן כללי, לוח הזמנים למתן מלגות הוא כדלקמן:

- נובמבר // מאי – הערכת מצב מנות מלגה לקראת סמסטר הבא והוצאת קול קורא לסטודנטים.
- דצמבר // יולי – מפגש ועדת המלגות והחלטות לגבי מלגאים.
- ינואר // אוגוסט – הודעה לסטודנטים ומנחים.

**14.5 המחוייבות והציפיות מהמלגאים**

- א. המלגאים מחוייבים לסיים את המחקר בזמן.
- ב. המלגאים מחוייבים למצויינות.
- ג. המלגאים מחוייבים לנוכחות 4-5 ימים בשבוע בפקולטה.
- ד. המלגאים מחוייבים בנוכחות בקולוקווים הפקולטי.
- ה. הפקולטה מצפה מסטודנטים לתואר שני לפרסם או לשלוח מאמר לכתב עת **שפיט** ומדורג עם אמפקט פקטור מהתזה שלהם.
- ו. הפקולטה מצפה מסטודנטים לתואר שלישי לפרסם או לשלוח לפחות שני מאמרים לכתב עת **שפיט** ומדורג עם אמפקט פקטור מעבודת המחקר שלהם.
- ז. הפקולטה מצפה מסטודנטים לתואר שלישי להשתתף בשני כנסים בינלאומיים לפחות משך השתלמותם.

**14.6 כללים להנחיית מלגאים: מחוייבות המנחה**

- מנחה<sup>16</sup> אחראי הוא זה אשר נמצא בקשר ישיר עם המלגאי ומהווה את החוליה המקשרת בינו לבין הוועדה היחידתית (ובית הספר), במכלול הנושאים הקשורים להשתלמות

<sup>16</sup> הנחיות בית הספר ללימודים מתקדמים בטכניון. קישור:

[https://graduate.technion.ac.il/advisor\\_info/scholarships/rules\\_advising\\_scholarship/](https://graduate.technion.ac.il/advisor_info/scholarships/rules_advising_scholarship/)

ולקבלת המלגה (כולל מילוי אחר [התנאים לקבלת מלגה](#): [שהייה בטכניון ועבודה במקביל לקבלת מלגה](#); [צבירת נקודות לימוד](#); [הגשת נושא מחקר](#)).

- למעט מקרים יוצאי דופן, כל בקשה המוגשת על ידי מלגאי לביה"ס חייבת להיות מלווה בהתייחסותם של המנחה ושל מרכז הוועדה היחידתית.
- כל מידע שמנחה מעביר למשתלם / מלגאי חייב לעלות בקנה אחד עם התקנות של ביה"ס ונהליו. בכל מקרה של סתירה במידע, יהיו בתוקף תקנות ביה"ס, נהליו והמידע המפורסם באתר האינטרנט של ביה"ס.
- המנחה מחויב לאשר מראש כל היעדרות של מלגאי מהטכניון בהתאם לדרישות המפורטות בסעיף" [היעדרות מלגאים מהטכניון](#)".
- המלגות בביה"ס לתארים מתקדמים מוענקות על פי שיקולים אקדמיים בלבד. הסף לקבלת מלגה נקבע על ידי כל יחידה אקדמית בנפרד ועשוי להשתנות מסמסטר לסמסטר, אך בשום מקרה לא יהיה נמוך מציון ממוצע מצטבר 80. התנאי בדבר הממוצע המינימאלי חל בכל זמן לימודיו של המלגאי ואסור לו לחרוג ממנו במשך כל תקופת קבלת המלגה.
- ציון התקדמות במחקר:
  - הציון שניתן אחת לסמסטר ע"י המנחה, הוא כלי בעל ערך המאפשר למנחה לבקר באופן כמותי את התקדמות המלגאי במחקר וזאת מעבר להתרשמות המתקבלת מהאינטראקציה היום יומית ביניהם.
  - חשוב מאוד להקפיד על כך שהציון ישקף נאמנה את דעתו של המנחה על ההתקדמות במחקר.
  - במקרים בהם אין התקדמות מספקת במחקר, תיעוד המצב הוא חיוני וזאת בכדי לאפשר צעדי המשך במידת הצורך (לדוגמא, הפסקת הענקת המלגה, הפסקת לימודים ועוד).
  - בכל מקרה, לציון ההתקדמות במחקר יש השפעה על מעמדו של המלגאי (כגון: המשך הענקת המלגה) כמפורט בסעיף" [הסבר לסולם הציונים](#)".
- משך ההשתלמות המוקצב בסמסטרים ארוך (כמעט כפול) ממשך קבלת המלגה המוקצב בחודשים. בהתאם לכך, הדרישות ממקבלי המלגה ([התנאים לקבלת מלגה](#)) (שונות מאלו של המשתלמים שאינם מלגאים ולכן על המנחה מוטלת האחריות להקפיד שנושא המחקר ומשך המחקר יהיו מותאמים [למשך קבלת המלגה](#) האפשרי.
- מתפקידו של המנחה לאפשר הקדשת זמן למחקר וליצור תנאים שיובילו לסיום הדרישות לתואר (כולל סיום המחקר וכתובת התיזה) בתום תקופת המלגה.

- מחובתו של המנחה לדווח ליחידה האקדמית ולביה"ס בכל מקרה בו ידוע לו על הפרת התנאים לקבלת מלגה.

#### 14.7 מידע כללי על מלגות בטכניון

- המלגות בביה"ס לתארים מתקדמים<sup>17</sup> מוענקות על פי שיקולים אקדמיים בלבד. הסף לקבלת מלגה נקבע על ידי כל יחידה אקדמית בנפרד ועשוי להשתנות מסמסטר לסמסטר, אך בשום מקרה לא יהיה נמוך מציון ממוצע מצטבר 80. התנאי בדבר הממוצע המינימאלי חל בכל זמן לימודיו של המלגאי ואסור לו לחרוג ממנו במשך כל תקופת קבלת המלגה.
- למידע נוסף ראה [נוהל הענקת המלגה](#).
- מלגות מיועדות לסייע בכלכלתם של המלגאים בתקופת המלגה ואינן מיועדות לבעלי הכנסה, לרבות שכר שבתון או גימלה.
- יודגש כי הענקת המלגה שתוענק, ככל שתוענק, נועדה לאפשר הקדשת זמן למחקר ויצירת תנאים שיובילו לסיום הדרישות לתואר עד לתום תקופת המלגה.
- המלגות בטכניון מוענקות במנות חודשיות. סטודנט יכול לקבל 6-1 מנות מלגה בחודש מסוים. מספר מנות המלגה יקבע ע"י היחידה האקדמית. [גובה מנת המלגה](#) נקבע בהתאם לתואר ולשלב המחקרי בו נמצא הסטודנט. בנוסף, למקבלי המלגה תוענק [מלגת שכר לימוד](#) פטור שכר לימוד.
- עבור תקופה בה לא מוענקת מלגה מחויבים בשכר לימוד בהתאם לתקנות.
- במסלול ללא תזה אין מלגות (פרט לחיילים בשירות חובה/משרתים בשירות לאומי, היכולים לבקש מלגת שכר לימוד).

#### 14.8 משך קבלת המלגה

- המלגות בטכניון מוענקות במנות חודשיות.
- סטודנט יכול לקבל 6-1 מנות מלגה בחודש מסוים.
- מספר מנות המלגה נקבע ע"י היחידה האקדמית.
- כל חודש בו מוענקת מלגה, ייספר כחודש מלא (מסך חודשי המלגה האפשריים בהתאם לתואר הנלמד), ללא קשר למספר מנות המלגה המוענקות באותו חודש.
- מלגאי שקבל אישור להארכת מלגה, נדרש להגיש את חיבור הגמר בתום תקופת ההארכה.

<sup>17</sup> לפי בית הספר ללימודים מתקדמים בטכניון. קישור:

- קישור למידע נוסף על [שהיית מלגאים בטכניון ותנאי ההרשאה לעבודה במקביל לקבלת מלגה ולהארכת משך קבלת המלגה](#).

#### משך קבלת המלגה:

- משך קבלת המלגה למשתלם לתואר **מגיסטר** הוא עד 24 חודשי מלגה במשך הזמן המוקצב להשתלמותו.
- משך קבלת המלגה למשתלם לתואר **דוקטור במסלול הרגיל** הוא עד \*42 חודשי מלגה במשך הזמן המוקצב להשתלמותו.
- משך קבלת המלגה למשתלם לתואר **דוקטור במסלול הישיר** (החודשים נספרים מתחילת ההשתלמות למגיסטר) **ובמסלול המיוחד** הוא עד \*60 חודשי מלגה במשך הזמן המוקצב להשתלמותו.

#### 14.9 הארכת משך קבלת המלגה

הארכת משך קבלת המלגה תינתן בהתאם לשיקולה של הוועדה היחידתית לתארים מתקדמים.

- **מגיסטר** – הארכה של עד 6 חודשים. (6-A)
- **דוקטור במסלול הרגיל, במסלול הישיר ובמסלול המיוחד** – הארכה של עד \*\* 12 חודשים (6-A-6 ; O).
- קישור ל: [טופס בקשה להארכת משך קבלת המלגה](#)
- **הערה:** במקרים מאד חריגים ומיוחדים תישקל, ע"י הוועדה היחידתית ודיקן ביה"ס, הארכה **חריגה** נוספת של עד 6 חודשים, (6-B) לכל היותר, מעבר לכל המכסות הנ"ל, עבור התואר מגיסטר, דוקטור במסלול הרגיל, במסלול הישיר ובמסלול המיוחד.
- מובהר כי בתקופת הארכה חריגה מסוג 6-B אין מניעה, באישור דיקן ביה"ס לתארים מתקדמים, להקטין את מספר מנות המלגה למלגאי.
- קישור ל: [טופס בקשה להארכה חריגה של משך המלגה](#)

## 14.10 משך קבלת המלגה למשתלם במעמד משלים

- משך קבלת המלגה למשתלם במעמד משלים מוגבל ל-12 חודשים לכל היותר, ללא שום אפשרות הארכה. מספר חודשי המלגה המוענקים בתקופה בה הנך סטודנט במעמד משלים, הם חלק מסה"כ חודשי המלגה האפשריים בתואר.

| משך קבלת המלגה והארכת משך קבלת המלגה <sup>18</sup> |  |  |   |  |                                |
|--|--|--|---|--|--------------------------------|
| מספר חודשי מלגה מרבי (*)                           | מספר חודשי מלגה מרבי בפקולטות פיסיקה, כימיה, ביולוגיה ורפואה (*) | מספר חודשי מלגה מרבי O-6 בהארכת מלגה מסוג למעט בפקולטות (פיסיקה, כימיה, ביולוגיה ורפואה) | מספר חודשי מלגה מרבי בהארכת מלגה מסוג 6-A | מספר חודשי מלגה מרבי בהארכת חריגה מסוג 6-B | סוג תואר                       |
| 24   | 24   | 0  | 6   | 6  | מגיסטר                         |
| 42   | 48   | 6  | 6   | 6  | ד"ר במסלול הרגיל               |
| 60   | 66   | 6  | 6   | 6  | ד"ר במסלול ישיר ובמסלול המיוחד |

## 14.11 מלגות נוספות למלגאים

## 14.11.1 מלגות הצטיינות

"מלגת מצוינים עידוד דיקן" (לסטודנטים לתואר מגיסטר ובמסלול המיוחד לדוקטורט) – מלגת הצטיינות לבוגרי הטכניון במוצע 90 ומעלה, המיועדים לקבל מלגה בהיקף של שלוש מנות ומעלה במהלך השתלמותם. מלגת המצוינים תוענק לזכאים באופן חד פעמי, בתום הסמסטר הראשון או השני (למלגאים שהתקבלו ל"לימודים במקביל" בטכניון) להשתלמות, ובדיעבד, בצורה של מנה חודשית נוספת לכל חודש בסמסטר (סה"כ תוספת של 5 מנות מלגה). אין צורך להגיש בקשה למלגה זו, איתור הזכאים מתבצע באופן אוטומטי.

"מלגת מצוינים על חשבון היחידה האקדמית" – סטודנטים מצטיינים במיוחד במהלך לימודיהם, יכולים לקבל מנת מלגה נוספת למשך סמסטר עבור הצטיינותם, בהתאם לשיקולי ועדת תארים מתקדמים ביחידה האקדמית.

<sup>18</sup> בית הספר לתארים מתקדמים:

<https://graduate.technion.ac.il/scholarships-and-housing/scholarships/duration-of-the-fellowship/>

## 14.11.2 מלגות תפר

- למשתלמים מלגאים לתואר שני בטכניון אשר ממשיכים את לימודיהם לתואר שלישי ברצף.
- משתלם מלגאי לתואר שני בטכניון אשר ממשיך את לימודיו ברצף לתואר שלישי, יכול לקבל מלגת "תפר". מלגת ה"תפר" היא על חשבון מכסת חודשי המלגה לתואר דוקטור וניתן לקבלה לתקופה של עד 3 חודשים, לצורך סיום התואר השני.
- ניתן להעניק מלגת "תפר" למשתלמים מלגאים אשר הגישו את חיבור הגמר לבית הספר והתקבלו "קבלה עקרונית" ללימודי דוקטורט.
- בחודשים בהם תוענק מלגת "תפר" היא תשולם בשווי של "מגיסטר אחרי נושא מחקר". לאחר הקבלה המלאה ללימודי דוקטורט, ישולמו הפרשים בגין החודשים בהם שולמה מלגת "תפר" – הפרשים משווי של "מגיסטר אחרי נושא מחקר" לשווי של "ד"ר לפני בחינת מועמדות."

## 11.11.3 מלגות בגין הורות

**הורות והתאמות מלגה למחקר:**

- הזכאות להתאמות מלגה למחקר עקב טיפולי פוריות, הריון, לידה, אימוץ או קבלת ילד למשמורת או אומנה, עבור אירוע מזכה שהתרחש החל מסמסטר חורף תשע"ג, נקבעת על ידי רכזת ההתאמות בלשכת דיקן הסטודנטים. לאחר שנקבעה זכאות מלגה למחקר מטופל הנושא במדור מלגות של בית הספר לתארים מתקדמים.
- באתר דיקן הסטודנטים מפורסם [נוהל ההתאמות המלא](#) כולל אופן הגשת הבקשה להתאמות.
- את הבקשה להתאמות ניתן להגיש באמצעות [טופס בקשה להתאמות עקב טיפולי פוריות, הריון, לידה, אימוץ או קבלת ילד למשמורת או אומנה](#)

## 14.11.4 הארכת החופשה לאחר לידה:

- בקשה (מכתב) להארכת החופשה לאחר לידה, לתקופה של עד 15 שבועות נוספים לכל היותר, **ללא קבלת מלגה**, יש להגיש ישירות לרכזת (מזכירת) תארים מתקדמים ביחידה האקדמית. את הבקשה יש להגיש, לכל המאוחר, כחודש לפני תום תקופת החופשה שלאחר הלידה.
- בבקשה יש לציין את תאריכי החופשה הנוספת ואת תאריך החזרה ללימודים (לפעילות אקדמית מלאה). הבקשה תועבר לטיפול במדור מלגות לאחר שתאושר על-ידי המנחה ומרכז הוועדה לתארים מתקדמים ביחידה האקדמית. בעבור תקופת החופשה הנוספת תינתן מלגת שכר לימוד (פטור שכר לימוד). בתום תקופת החופשה הנוספת יש

לידע **בכתב** את רכזת (מזכירת) תארים מתקדמים ביחידה האקדמית על החזרה ללימודים (לפעילות אקדמית מלאה) לצורך חידוש הענקת המלגה.

#### 14.11.5 מלגות למשרתים במילואים

- סטודנט אשר שירת במילואים מעל 30 יום (במצטבר) במהלך היותו מלגאי (חד-יומיים אינם נספרים בחישוב זה) יכול לקבל הארכת מלגה מקרן מילואים בהתאם למספר הימים שצבר, עד שלושה חודשים לכל היותר.
- בקשה לקבלת מלגה מקרן מילואים יש להגיש למדור מלגות בבית הספר לתארים מתקדמים באמצעות טופס הארכת משך מלגה ולציין שמדובר במלגת מילואים. לבקשה יש לצרף "אישור על תקופת שירות מילואים פעיל" מאתר המילואים של צה"ל. באישור צריכים להיות מפורטים ימי המילואים שבוצעו במהלך תקופת קבלת המלגות.
- הבקשה תוגש כחודשיים לפני תום מכסת המלגות לתואר ובטרם הגשת בקשה להארכת מלגה מהיחידה האקדמית (אם מוגשת כזו).

#### 14.11.6 היעדרות מלגאים מהטכניון

מנחה אחראי הוא זה אשר נמצא בקשר ישיר עם המלגאי והוא מחויב לאשר מראש כל היעדרות של מלגאי מהטכניון בהתאם לדרישות המפורטות בסעיף "היעדרות מלגאים מהטכניון".

#### 14.11.7 מענקי נסיעה למלגאים המצויגים בכנסים מדעיים בחו"ל

- ✓ הטכניון רואה חשיבות רבה בהשתתפות תלמידי המחקר בכנסים מדעיים בחו"ל. בכדי לעודד פעילות זאת בית הספר תומך במימון הנסיעות לחו"ל באמצעות מענקי נסיעה, הניתנים בשלב זה למלגאים בלבד.
- ✓ מטרת מענק הנסיעה היא לאפשר למלגאי ביה"ס המצטיינים להשתתף באופן פעיל (הצגת מאמר או פוסטר) בכנסים מדעיים בין לאומיים.
- ✓ מענק הנסיעה ניתן על סמך הצטיינות המלגאי המתבטאת בפרסומים מדעיים, ציוני הקורסים ומכתבי המלצה.
- ✓ קבלת השתתפות מביה"ס מותנית בהשלמת הוצאות הנסיעה על ידי המנחה ו/או היחידה האקדמית.
- ✓ ניתן לפנות לבקשת מענק נסיעה מביה"ס רק בתנאי שמומשו מענקי נסיעה ממקורות נוספים (אם יש כאלו) כגון:
- ✓ מענקים ממלגות הצטיינות חוץ טכניוניות: קלור, עזריאלי, ות"ת, משרד המדע ועוד.
- ✓ מענקים ממלגות הצטיינות פנים טכניוניות: מלגות על-שם – גייקובס, גייקובס קוואלקום, גוטווירט, דניאל, זף, פיין, אד סטל ועוד.



✓ מענקי נסיעה מקרן קשרי מדע: לרשות המלגאים המשתלמים לתואר דוקטור ומועסקים כסגל נלווה בטכניון ישנה קרן לקשרי מדע בינלאומיים (קק"מ).

✓ למלוא המידע בנושא (כולל כלל הקריטריונים) אנא ראה סעיף [מענקי נסיעה למלגאים המציגים בכנסים בחו"ל](#).

#### 14.11.8 קרן לסיוע חירום בעת משבר למלגאים

##### א. מטרת הקרן

הקרן מיועדת לסייע למלגאים בבית הספר לתארים מתקדמים בעת משבר / במצב חירום אשר בעקבותיו הם מצויים במצוקה כלכלית זמנית.

דוגמא: מחלה של בן זוג המחייבת סעד בבית חולים וקושי כלכלי במימון עזרה בטיפול בילדים; פטירה של בן משפחה מדרגה ראשונה בחו"ל וקושי כלכלי עקב הצורך בנסיעה לחו"ל, מימון הוצאות הקבורה וכדומה.

##### ב. קריטריונים בסיסיים לקבלת סיוע מהקרן

הסיוע יוענק על בסיס מצבו הכלכלי של המלגאי ויתנהל תוך שמירה על חיסיון הפונה

##### ג. מקורות הקרן לסיוע

תרומות של חברי סגל ושל עובדי הטכניון

##### ד. סכום הסיוע מהקרן

בכפוף למשאבים בקרן סכום של עד 5,000 ש"ח

##### ה. מועדי הגשת בקשה לקרן

במהלך כל השנה

##### ו. אופן הגשת בקשה לקרן

או באמצעות פנייה טלפונית למספר: פנייה ללשכת דיקן בית הספר לתארים מתקדמים באמצעות [דוא"ל](#)

04-8292478.