

10.6.18

תקנון הוועדה היחידתית לתלמידי מחקר בבית ספר לסביבה ולמדעי כדור הארץ על שם פורטר

נספח לתקנון תלמידי מחקר האוניברסיטאי
(מספרי הסעיפים המקבילים בתקנון האוניברסיטאי מופיעים בסוגריים)

המסלול הרגיל

1. תנאי קבלה כתלמיד מחקר שלב א'

רשאי לפנות לוועדה יחידתית בבקשה להתקבל למסלול זה :

- 1.1 מי שקיבל את התואר "מוסמך אוניברסיטה" מאוניברסיטה מוכרת בארץ או בחו"ל (MA) בציון משוקלל 85 לפחות או "מוסמך אוניברסיטה במדעים" (MSc.) בציון משוקלל 80 לפחות או "דוקטור לרפואה" (MD.) בציון משוקלל "טוב" (80) לפחות, הכין עבודת גמר שציונה הוא 85 לפחות, וקיבל את הסכמתו של חבר סגל הרשאי להנחות תלמידי מחקר לשמש כמנחה. חבר סגל אמריטוס יוכל לשמש מנחה רק אם יצטרף אליו חבר סגל נוסף, אלא אם הוועדה היחידתית תאשר אותו כמנחה יחיד. (38.1 (52)
- 1.2 תלמיד בעל התואר "מוסמך אוניברסיטה" מאוניברסיטה מוכרת בארץ או בחו"ל, שאינו בוגר בית-הספר אך בעל תואר שני מחקרי בתחום מחקר המשיק לתחומי המחקר באחד החוגים בביה"ס ובעל עבודת גמר וכן ממוצע ציונים לתואר כמצוין בסעיף 1.1 לעיל - יהיה חייב בלימודי השלמה שעליו לסיים תוך שנה (ורק במקרים מיוחדים תוך שנתיים). המנחה יכין רשימה של קורסים אותם יהיה התלמיד חייב ללמוד. הרשימה טעונה אישור הוועדה היחידתית לתלמידי מחקר.
- 1.3 במקרים של הישגים לימודיים או מחקרניים מיוחדים תוכל הוועדה היחידתית להמליץ על חריגה מן הציונים המינימליים הנקובים בסעיף 1.1 (38.2).

2. תנאי קבלה לבעל תואר "מוסמך אוניברסיטה" ללא עבודת גמר

בעל תואר "מוסמך אוניברסיטה" מאוניברסיטה מוכרת בארץ או בחו"ל שקיבל את התואר MA בציון משוקלל 85 לפחות, או את התואר MSc בציון משוקלל 80 לפחות, אך ללא עבודת גמר, יוכל להתקבל לשלב א' רק לאחר שימלא את המטלות שיוטלו עליו על ידי הוועדה היחידתית, כולל עבודת מחקר השקולה מבחינת היקפה ורמתה לעבודת גמר. עבודה זו תישפט כמקובל בעבודת גמר למוסמך והציון שיינתן על ידי כל אחד מקוראי העבודה לא יהיה נמוך מ-85. (39.1) (39.2)

3. חובות תלמיד מחקר שלב א'

תלמיד מחקר שלב א' יהיה חייב תוך שנה אחת ובמקרים מיוחדים, באישור הוועדה, תוך שנתיים:

- 3.1 לעמוד בלימודים והשתלמויות כפי שיוטלו עליו על-ידי הוועדה היחידתית לפי תכנית הלימודים המפורטת בסעיף 8 ובציון 80 ומעלה בכל אחד מקורסים. (40.1).
- 3.2 להגיש לאחר שסיים את הלימודים והשתלמויות שהוטלו עליו תכנית מחקר בחתימת המנחה (40.2).
- 3.3 לעמוד בבחינת קבלה לשלב ב' לאחר שתכנית המחקר הוגשה. הבחינה תיערך בפני וועדת בוחנים שתורכב מהמנחה/ים ושני אנשי סגל אקדמי נוספים בדרגת מרצה בכיר ומעלה במסלול הרגיל. לפחות אחד מהבוחנים יהיה מחוץ לאוניברסיטה. הצעת הרכב וועדת הבוחנים תוגש לאישור הוועדה היחידתית ע"י המנחה, בצירוף הצעת המחקר ותקציר בעברית ובאנגלית לפחות חודש מראש. לאחר האישור יישלחו מכתבי מינוי לחברי וועדת הבוחנים. ועדת הבוחנים תבחן בעל פה את התלמיד, תקבע כשירותו לבצע עבודת מחקר עצמאית ותבדוק את הצעת המחקר. כמו כן, תמליץ ועדת הבוחנים על קורסים

שיש לחייב את התלמיד בשמיעתם, אם תראה בכך צורך. יש להשלים קורסים אלה תוך שנתיים מהמעבר לשלב ב'.

3.4 תלמיד שימלא כהלכה אחר דרישות הלימודים וההשתלמויות לתכנית המחקר שהגיש וכשירותו למחקר אושרה על ידי הוועדה היחידתית והוועדה האוניברסיטאית לתלמידי מחקר, יהיה לתלמיד מחקר שלב ב'.

המסלול הישיר

4. תנאי קבלה כתלמיד מחקר שלב א' על תנאי במסלול הישיר

רשאי לפנות לוועדה היחידתית בבקשה להתקבל למסלול זה :

4.1 מי שקיבל את התואר "בוגר אוניברסיטה" (B.A) בציון משוקלל של 95 לפחות או מי שקיבל את התואר "בוגר אוניברסיטה במדעים" (BSc.) בציון משוקלל של 90 לפחות (44.1).

4.2 תלמיד שקיבל את התואר "בוגר אוניברסיטה" בתכנית דו-חוגית יהיה זכאי להירשם במסלול הישיר לדוקטורט אם ממוצע ציוניו הכולל משני החוגים יהיה מעל 90, ובנוסף הממוצע המשוקלל של ציוניו בחוג הרלוונטי לבית הספר יהיה:

- 95 לפחות למי שקיבל את התואר "בוגר אוניברסיטה" (B.A)
- 90 לפחות למי שקיבל את התואר "בוגר אוניברסיטה במדעים" (BSc.).

4.3 תלמיד בשנה הראשונה ללימודי תואר שני בבית הספר אשר במהלך לימודיו לתואר "מוסמך אוניברסיטה" (MA או MSc) השלים מכסת קורסים בהיקף של 15-16 ש"ס לפחות מלימודי התואר השני בציון משוקלל של 90 לפחות ובתנאי שהציון המשוקלל שלו בתואר "בוגר אוניברסיטה" (BA או BSc) הוא 85 לפחות.

4.4 הוועדה תשקול את קבלתו של תלמיד למסלול הישיר גם אם הציון המשוקלל שלו בתואר "בוגר אוניברסיטה" (BA או BSc) נמוך מ-85, בתנאי שבשנה הראשונה ללימודי התואר מוסמך בבית הספר השלים מכסת לימודים בהיקף של 60% מלימודי התואר, ובתוכה שני סמינרים וגם לפחות שלושה קורסים שאינם סמינרים, בציון משוקלל של 95 לפחות.

4.5 כל מועמד כתלמיד מחקר לשלב א' על תנאי חייב לקבל את הסכמתו של חבר סגל הרשאי להנחות תלמידי מחקר לשמש כמנחה. חבר סגל אמריטוס יוכל לשמש מנחה רק אם יצטרף אליו חבר סגל נוסף, אלא אם הוועדה היחידתית תאשר אותו כמנחה יחיד (49.1) (52).

5. שיקול דעת במסלול הישיר

הוועדה היחידתית תהיה רשאית להמליץ על בקשה לקבלה למסלול הישיר או לדחותה, לפי שיקול דעתה (45).

6. חובות תלמיד מחקר שלב א' על תנאי במסלול הישיר

תלמיד מחקר שלב א' על תנאי יהיה חייב:

- 6.1 לעמוד בלימודי השלמה לתואר שני: תלמיד מחקר שלב א' על תנאי שהתקבל למסלול זה בהתאם לס"ק 4.1 או 4.2 או 4.3 או 4.4 יהיה חייב להשלים קורסים וסמינרים מתוך לימודי התואר השני כפי שייקבע על ידי הוועדה היחידתית, בהיקף של 28 ש"ס לפחות (מתוך 36 ש"ס), תוך שנתיים לכל היותר. (46).
- 6.2 לעבור בהצלחה בחינת כשירות תלמיד מחקר שלב א' על תנאי במסלול הישיר שהתקבל לאחר שנת לימודים לתואר השני והשלים את לימודי השלמה כמפורט בסעיף 6.1 יהיה חייב לעמוד ב"בחינת כשירות" לשם בדיקת ידיעותיו בתחום התמחותו וכושרו בעבודה מחקרית עצמאית **בתוך שנה** מיום קבלתו למסלול הישיר. הבחינה תיערך בפני וועדת בחינת הכשירות שתורכב מהמנחה/ים ושני אנשי סגל אקדמי נוספים לפחות אחד מהם מחוץ לאוניברסיטה בדרגת מרצה בכיר ומעלה במסלול הרגיל. הצעת הרכב וועדת בחינת הכשירות תוגש לוועדה היחידתית ע"י המנחה לפחות חודש מראש בצירוף הצגת המחקר של התלמיד - דו"ח הכולל 3 עמודים. לאחר אישור הוועדה היחידתית ישלחו מכתבי מנוי לחברי וועדת בחינת הכשירות. וועדת בחינת הכשירות תבחן בעל פה את התלמיד ותקבע כשירותו לביצוע עבודת מחקר עצמאית. (47). היה והתלמיד יגיש את הצעת המחקר בתוך שנה, תוכל הוועדה היחידתית לאשר לאחד את שתי הבחינות - בחינת הכשירות והבחינה על קבלה לשלב ב' (סעיף 6.4) - לבחינה אחת המורכבת משני חלקים. תלמיד מחקר שלב א' על תנאי שעמד ב"בחינת הכשירות" יתקבל כתלמיד מחקר שלב א' מן המניין. לא עמד התלמיד על תנאי ב"בחינת הכשירות", ייחשבו לימודיו במסגרת המסלול הישיר כחלק מלימודיו לתואר שני. (48).
- 6.3 להגיש לכל המאוחר תוך שנתיים מיום קבלתו כתלמיד מחקר שלב א' על תנאי **הצעת מחקר** בחתימת המנחה.
- 6.4 לעמוד **בבחינת קבלה לתלמיד מחקר שלב ב'**, כמו תלמיד במסלול הרגיל; ראה סעיף 3.3.

7. הענקת תואר שני במהלך המסלול הישיר

לתלמיד יוענק תואר שני במסגרת המסלול הישיר לדוקטורט, לאחר עמידה בתנאים הבאים:

- סיום חובות השמיעה של המסלול הישיר (קורסים וסמינרים) בהיקף של 28 ש"ס מתוך 36 שעות שהתלמיד מחויב בהם להשלמת התואר.
- אישור הצעת המחקר והתקבלות כתלמיד שלב ב'.
- פרסום מאמר מדעי או הצגתו בכנס בינלאומי.
- אישור של וועדת ההוראה לתואר מוסמך של בית הספר.

למסלול הרגיל והישיר

8. מהלך הלימודים והמחקר במסלול הרגיל ובמסלול הישיר:

- 8.1 כל תלמיד מחקר חייב להשתתף במהלך לימודיו בקורסים, באישור המנחה ויו"ר הוועדה היחידתית, בהיקף של 8 ש"ס לפחות ולעבור **כל קורס בציון של 80 לפחות**, תוך שנתיים ממועד הקבלה לשלב א' (לפחות מחציתם, 4 ש"ס לפני המעבר לשלב ב'). תלמידי המסלול הישיר יסיימו תוך שנתיים ממועד הקבלה לשלב א' גם את היקף הקורסים שנדרש מהם במסגרת לימודי התואר השני (28 ש"ס) (64).
- 8.2 תלמיד מחקר במסלול הרגיל חייב ברישום והשתתפות בארבעה סמינרים מחלקתיים (קולוקויום) שלא יחשבו במניין השעות לתואר. אחד מהסמינרים יכול להיחשב כנקודת זכות במסגרת 28 שעות ההשלמה של המסלול הישיר. חובה להשלים סמינרים מחלקתיים עד תום השנה השנייה לקבלתו לשלב ב'.
- 8.3 תלמיד מחקר יהיה חייב בהשתלמות בנושא בטיחות כל שנה, ועזרה ראשונה בשנה הראשונה ללימודיו כפי שיקבע בפקולטה.
- 8.4 תלמיד מחקר יהיה חייב בקורס "כתיבה מדעית באנגלית" שלא יחשב במניין השעות לתואר.
- 8.5 תלמיד מחקר בשלב ב' יהיה חייב כל שנה להגיש דו"ח התקדמות שנתי בחתימת המנחה לאישור הוועדה היחידתית וכן יהיה חייב להציג את עבודתו בכנס דוקטורנטים שנתי פעם אחת במהלך לימודיו.

9. הפסקת לימודים

במקרים מיוחדים תוכל הוועדה היחידתית עפ"י בקשה מנומקת של התלמיד ובהמלצת המנחה לאפשר לתלמיד הפסקה בלימודיו לתקופה של עד שנה (74).

10. משך הלימודים והמחקר

על התלמיד להגיש את עבודת הדוקטור תוך **תמש שנים** מהמועד שבו התקבל כתלמיד מחקר שלב א'. כל חריגה מפרק הזמן הנקוב לעיל טעונה אישור של הוועדה היחידתית (71).

11. פרסום חלקי

תלמיד יהיה רשאי, באישור המנחה, לפרסם חלק או חלקים ממחקרו תוך כדי ביצוע המחקר (70).

12 . עבודת הדוקטור במסלול הרגיל ובמסלול הישיר

<p>עם סיום הלימודים והמחקר יגיש התלמיד לוועדה היחידתית, את עבודת הדוקטור, תמצית העבודה, קורות חיים ורשימת פרסומים (אם היתה) . במקביל, המנחה ישלח לוועדה היחידתית את חוות דעתו המלאה על העבודה ואישורו כי עבודת הדוקטור גמורה וראויה להימסר לשיפוט (75).</p>	12.1	אופן הגשה
<p>החיבור ייכתב בעברית או באנגלית, בהתאם לבקשת התלמיד ובאישור המנחה והוועדה (76).</p>	12.2	שפה
<p>ניתן להגיש את עבודת הדוקטור במתכונת רגילה או במתכונת של אסופת מאמרים לפי הכללים וההנחיות המפורטים בנספח.</p>	12.3	מבנה וצורה
<p>הוועדה תמנה לכל עבודת דוקטור לפחות שני שופטים אבל רצוי שלושה, בדרגת מרצה בכיר ומעלה במסלול הרגיל, בנוסף למנחה או למנחים. לפחות אחד השופטים שתמנה הוועדה יהיה מאוניברסיטה אחרת בארץ או מאוניברסיטת מחקר אחרת בחו"ל. חוות הדעת של השופטים ישמשו את הוועדה בכל הנוגע להכנסת תיקונים או הוספת חלקים לחיבור ובמיוחד לגבי ההחלטה להמליץ על הענקת התואר. (77).</p>	12.4	שיפוט
<p>התלמיד ירצה במסגרת הקולוקויום או בסמינר הקבוצתי של החוג או בית הספר, על נושא עבודת הדוקטור. התלמיד ישלח הודעה עם פרטי ההרצאה למזכירת הדוקטורנטים לפני ההרצאה.</p>	12.5	סמינר תיזה

נספח - הנחיות להגשת עבודת הדוקטור

באוניברסיטת תל-אביב ניתן להגיש את עבודת דוקטור באחת משתי הדרכים הבאות :

עבודת דוקטור במתכונת רגילה – חיבור שלם המוגש כיחידה אחת, מסכם את עבודת המחקר וערוך לפי הכללים הנהוגים בתחום.

עבודת דוקטור המורכבת ממאמרים - בהתאם לכללים המפורטים להלן.

מתכונת הגשת עבודת דוקטור עוגנה בנוהל של המדור האוניברסיטאי לתלמידי מחקר מינואר 2014. ההנחיות הרשומות להלן הן בהתאם לנוהל זה.

עבודת הדוקטור במתכונת רגילה

המחקר יסוכם בחיבור מדעי הכתוב לפי נוהגי המבנה, המינוח וכללי הציטוט המקובלים בספרות המקצועית בתחום.

מבנה עבודת הדוקטור במתכונת הרגילה בכל התחומים ייכתב על-פי המקובל בתחום ועל פי הכללים הבאים:

דף שער : בו יופיע לוגו אוניברסיטת תל אביב, שם היחידה האקדמית, נושא העבודה, שם התלמיד/ה, שם המנחה/ים וכן המשפטים : "חיבור לשם קבלת התואר "דוקטור לפילוסופיה", הוגש לסנאט אוניברסיטת תל-אביב בתאריך :...". דף השער יופיע בעברית ובאנגלית (משני צדי העבודה).

תודות : לאחר השלמת תהליך השיפוט ניתן להוסיף לעבודת המחקר עמוד הכולל הבעת תודה. **תוכן העניינים**.

תקציר : ייכתב בעברית ובאנגלית ויסכם בצורה תמציתית את טענות העבודה ואת מסקנות המחקר.

רשימות קיצורים, סמלים, איורים וטבלאות כמקובל בתחום המחקר. **מבוא** : יסקור ויסכם את הידוע בספרות המדעית על התחום הנחקר ויצג את שאלות המחקר. יוצגו בו מטרות העבודה והנחיותיה, ותודגש התרומה המדעית שלה. **שיטות המחקר** : בתחומים בהם הדבר מקובל ייכלל פרק שיסקור את שיטות המחקר שנעשה בהן שימוש, וינתן מקום מיוחד לשיטות שפותחו במסגרת המחקר, או שיטות מוכרות ששונו במהלכו. **מהלך המחקר ותוצאותיו**: מהלך המחקר ותוצאותיו יוצגו בפרק אחד או בכמה פרקים. **דיון** : דיון בנושא עבודת המחקר וחידושיה, פירושים אפשריים לתצפיות, מחקרי המשך אפשריים והתפתחויות נוספות העשויות לנבוע ממנה, הכל בהתאם למקובל בתחום. **מסקנות** : תיאור קצר וממצה של המסקנות שעולות מהדיון ומשמעותן לפי תחום המחקר. **ספרות**: הפרק יכלול פירוט ביבליוגרפי מלא של הספרות הנזכרת בעבודת המחקר ומקורות אחרים. הרשימה תיערך כמקובל בפרסומים מדעיים בתחום.

כמו-כן, בעבודת דוקטור "רגילה":

- אין לשלב מאמר כמות שהוא כפרק בעבודה. ניתן לצרף מאמרים שפורסמו או התקבלו לפרסום רק בנספח לעבודה.
- אם תוצאות המחקר מוצגות בכמה פרקים, אין לחזור ולתאר את שיטות המחקר בכל פרק ופרק.
- אין לצרף רשימה ביבליוגרפית בסוף כל פרק, אלא יש לרכזו בסוף העבודה.
- החיבור צריך להיות כרוך. תוכן הדף הראשון והאחרון ישוחרר על הכריכה.

עבודת דוקטור מורכבת ממאמרים

תנאים להגשת הבקשה

1. פורסמו או התקבלו לפרסום לפחות שלשה מאמרים מקוריים (לא מאמרי סקירה) בכתבי עת מובילים בתחום, המקיימים הליכי שיפוט.
2. לתלמיד תרומה מכרעת במאמרים. הוא מופיע כמחבר ראשון במאמרים אלה (להוציא מקרים שבהם סדר הופעת המחברים הוא אלפאביתי, או מקרים בהם המנחה מופיע ראשון).
3. ניתן לכלול בעבודת דוקטור מורכבת ממאמרים מאמר אחד בלבד שבו תרומת התלמיד מצוינת - Equal contribution.
4. מאמר שבין מחבריו מספר תלמידי מחקר יוכל להופיע בעבודות הדוקטור של שני תלמידים בלבד, ובתנאי שלתלמידים אלה הייתה תרומה ייחודית וחשובה - Equal contribution.
5. יובאו בחשבון אך ורק מאמרים שהתקבלו לפרסום או פורסמו לאחר קבלת התלמיד כ"תלמיד מחקר שלב א'" וקשורים לנושא עבודת הדוקטור כפי שאושר בהצעת המחקר.

הגשת הבקשה

הבקשה להגשת עבודה המורכבת ממאמרים תכלול מכתבי הסבר מאת התלמיד והמנחה בצירוף עותק של המאמרים:

1. **מכתב התלמיד** יתייחס לנושאים הבאים:
 - א. פירוט המאמרים והיכן פורסמו או התקבלו לפרסום (במאמרים שעדיין לא פורסמו יש לצרף אישור שהתקבלו לפרסום ממערכת כתב העת).
 - ב. סדר הופעת המאמרים בעבודת המחקר: כיצד הם יוצרים מבנה המשכי והגיוני ועונים על הנושא שנחקר.
 - ג. פרקים נוספים של תוצאות שלא נכנסו למאמרים ואמורים להיכלל בעבודת המחקר.
2. **מכתב המנחה** יכלול התייחסות למאמרים ולחלקו של התלמיד בכל מאמר לפי הפירוט הבא:
 - א. תרומת התלמיד לעבודת המחקר וכתובת המאמר.
 - ב. התייחסות לתרומה הייחודית של התלמיד למאמר כאשר התלמיד מבקש לכלול בעבודה מאמר שבו שיש לו תרומה שווה עם מחבר נוסף - Equal contribution.
 - ג. איכות כתבי העת בהם פורסמו המאמרים. בנוסף, יש לציין מהו דירוג כתב העת ומה ה"אימפקט פקטור" שלו לפי - Web of Science.
3. **המלצת הוועדה היחידתית** - הוועדה היחידתית לתלמידי מחקר תשקול את בקשת התלמיד והמנחה ובמידה שתחליט להיענות לבקשה תמליץ לפני הוועדה האוניברסיטאית לתלמידי מחקר לאשר הגשת עבודת דוקטור המורכבת ממאמרים.
4. הוועדה היחידתית תתייחס במכתבה גם לאיכות כתבי העת בהם פורסמו המאמרים.

מבנה עבודת דוקטור מורכבת ממאמרים

עם סיום הלימודים והמחקר יגיש התלמיד לוועדה היחידתית עבודת דוקטור המורכבת ממאמרים לפי המתכונת הבאה:

1. **מבוא** שיכלול התייחסות לנושאים אלה:
 - סקירה נרחבת ועדכנית של תחום המחקר הכללי והצגת מטרות המחקר.
 - סקירה כללית של המאמרים והתרומה של העבודה המוצגת בהם לתחום המחקר הכללי, הקשר ביניהם וכיצד הם יוצרים מבנה המשכי והגיוני.
 - אם מדובר בעבודה ניסויית, תיאור שיטות המחקר שאינן מתוארות במאמרים, ובמידת הצורך תיאור מפורט יותר של שיטות העבודה, כולל אלו המופיעות במאמרים. יש לשים דגש בעיקר על שיטות שפותחו במהלך העבודה.
2. **המאמרים**
פרק זה יכלול את המאמרים, שיסודרו לפי רצף התקדמות המחקר, כאשר הם מהווים מחקר אינטגרטיבי אחד.
3. **תוצאות נוספות**
ניתן לשלב פרק נוסף שיכלול ממצאים נוספים רלבנטיים לעבודה שהושגו על ידי התלמיד במהלך המחקר.
4. **דיון וסיכום, כנהוג בתחום, שיכלול:**
 - דיון כללי נרחב בתוצאות המחקר ובמשמעותן.
 - משמעות התוצאות שהוצגו במאמרים.
 - הבלטת החידושים ותרומתם לתחום.
5. **רשימת מקורות למבוא ולסיכום וכאלה שאינם מופיעים במאמרים.**

שפת העבודה

עבודת הדוקטור המורכבת ממאמרים תיכתב כולה **באותה שפה**. אופן ההגשה כפוף לסעיף 76 בתקנון האוניברסיטאי. במקרה שהעבודה מוגשת בשפה האנגלית יצורף, כנדרש, גם תקציר בשפה העברית.

שיפוט העבודה

הליכי השיפוט של עבודת דוקטור המורכבת ממאמרים יהיו ההליכים הרגילים בהתאם לסעיף 77 בתקנון האוניברסיטאי. יחד עם זאת, כיוון שמדובר בעבודה שהוגשה במתכונת מיוחדת, יצורף מכתב הסבר כללי לשופטים בנושא. כמו-כן, יצורף לעבודה הנשלחת לשיפוט מכתבו של המנחה המתייחס בפירוט למאמרים ולחלקו של התלמיד בהם.