

אוניברסיטת תל - אביב
הפקולטה להנדסה ע"ש איבי ואלדר פליישמן
המזכירות לתארים מתקדמים

אוקטובר 2024

הנחיות לכתיבת חיבור לשם קבלת התואר מוסמך (עבודת תזה)

החיבורים יהיו אחידים ובהתאם לכללים הבאים:

א. כללי הדפסה

1. החיבור יודפס בשפה העברית או בשפה האנגלית.
2. החיבור יודפס באותיות בגודל 12, בגופן דוד (כמו מסמך זה), או Times Roman, על צד אחד או בשני צידי דף לבן בגודל A4, או קורטו.
3. השוליים יהיו ברוחב 3 ס"מ בצד של הכריכה ולפחות 2 ס"מ בכל אחד משלושת הצדדים הנותרים.
4. העמודים ימוספרו באופן שוטף. עמודי התקציר, תוכן העניינים ורשימות סימנים, טבלאות ואיורים יסומנו באותיות רומיות. גוף החיבור ימוספר במספרים רגילים.
5. הסעיפים יסומנו באופן שוטף בכל שיטת מספור כאשר המספר הראשון מציין את מספר הפרק.
6. איורים וטבלאות יופיעו בגוף החיבור, בסמוך למקום האיזכור הראשון.
7. משוואות יודפסו בהתאם למקובל וימוספרו בצד שמאל (קרוב לשוליים) כאשר החיבור כתוב בעברית. המספרים יודפסו בצד ימין כאשר החיבור כתוב באנגלית.
8. יש לציין המקורות בגוף החיבור, כמקובל, על-ידי מספר כמו: [3] או ע"י רישום שם המחבר או השנה לפי הדוגמאות הבאות:
עבור מחבר יחיד - Einstein (1930) או (Einstein, 1930),
עבור שני מחברים - Einstein and Newton (1907).
עבור שלושה מחברים ויותר - Einstein et al. (1917) או (Einstein et al., 1917).
9. החיבור ישלח למזכירות התואר השני דרך מערכת הפניות, או במייל לאחר שאושר ע"י המנחה.

ב. אורך העבודה

עבודת התזה לתלמידי תואר שני תסוכם בחיבור שאורכו אינו עולה על 120 עמודים, כולל נספחים.

ג. מבנה החיבור בעברית (בעבודה המוגשת באנגלית הסדר ישונה בהתאם).

1. דף שער חיצוני (כריכה) בעברית
2. דף שער פנימי בעברית
3. דף להבעת תודה (אופציונלי)
4. תקציר בעברית
5. תוכן העניינים
6. רשימת סימנים
7. רשימת איורים
8. רשימת טבלאות
9. גוף החיבור
10. רשימת מקורות
11. נספחים
12. תקציר באנגלית
13. דף שער פנימי באנגלית
14. דף שער חיצוני (כריכה) באנגלית

ד. מרכיבי החיבור

1. עמודי שער חיצוניים ופנימיים בעברית ובאנגלית. ראה הנחיות בפרק ה'.
2. תקציר בעברית יהיה באורך עמוד אחד (כ- 500 מילים).
3. התקציר באנגלית יהיה באורך עמוד אחד (כ- 500 מילים).
4. תוכן העניינים יפרט את הנושאים עד לדרגה שלישית: פרקים, סעיפים ותת-סעיפים.
5. רשימת הסימנים תהיה כגון: אותיות לטיניות גדולות (A,B,C,...), אותיות לטיניות קטנות (a,b,c,...), אותיות יווניות וסימנים אחרים.
6. גוף החיבור יהווה יחידה שלמה אחת (לא תותר הגשת אסופת מאמרים) ויכלול:
 - א. הקדמה (תאור קצר ו/או סקירה היסטורית קצרה של נושא המחקר והמטרה העיקרית של המחקר)
 - ב. סקר ספרות בקורתי (סקירה ביקורתית של הספרות הקשורה למחקר ומקומה של העבודה המוצעת)
 - ג. מטרות המחקר וחשיבותו
 - ד. תאור מערכת הניסוי או תאור המודל
 - ה. תוצאות וניתוח התוצאות
 - ו. סיכום (סיכום התוצאות, הערכת תרומתן לתחום המחקר והצגת כיווני מחקר עתידיים)
7. רשימת המקורות – יש למספר לפי סדר אלפביתי של המחבר או סדר איזכור ראשון בעבודה ולערוך בעקביות בכל צורה תקנית, למשל לפי הדוגמאות שלהלן:

ספרים:

1. Box, G.E. and D.V. Jeniks. *Image Processing*. 2nd Ed., McGraw Hill Co., N.Y., 1991.

מאמרים:

2. Aeder, M.I. and J.P Crowe. Technical limitations in rapid flowing fluids, *J. Fluid Mech.*, 67: 377-394, 1988.

מאמרים מכנסים:

3. Greavas, I.A. et al. Direct linear transformation in close-range photogrammetry. *Proc ASP/UI Symp.*, Urbana, Illinois, pp. 1-18, 1975.

ה. עמודי שער

עמודי השער יודפסו באנגלית ובעברית לפי הדוגמאות המצורפות.

1. שמות בתי ספר ומחלקות בפקולטה להנדסה:

School of Electrical Engineering
School of Mechanical Engineering
Department of Industrial Engineering
Department of Biomedical Engineering
Environmental Engineering Program
Materials Science and Engineering

בית הספר להנדסת חשמל
בית הספר להנדסה מכנית
המחלקה להנדסת תעשייה
המחלקה להנדסה ביו רפואית
התכנית להנדסת סביבה
המחלקה למדע והנדסת חומרים

2. שמות תארי "מוסמך" שמוענקים בפקולטה להנדסה:

Electrical and Electronic Engineering
Mechanical Engineering
Engineering Sciences
Biomedical Engineering
Environmental Engineering
Materials Science and Engineering

הנדסת חשמל ואלקטרוניקה
הנדסה מכנית
הנדסת תעשייה
הנדסה ביו-רפואית
הנדסת סביבה
מדע והנדסת חומרים

אוניברסיטת תל - אביב
הפקולטה להנדסה ע"ש איבי ואלדר פליישמן
המחלקה להנדסה ביו-רפואית

מודל אנלוגי לזרימת אויר בסינוסים הקדמיים

חיבור זה הוגש כעבודת גמר לקראת התואר "מוסמך אוניברסיטה"

בהנדסה ביורפואית באוניברסיטת תל-אביב

על - ידי

ישמח משורר

תשרי תשפ"ה

(תואר שני: זואוא אפער תיזוני)

אוניברסיטת תל - אביב
הפקולטה להנדסה ע"ש איבי ואלדר פליישמן
המחלקה להנדסה ביו-רפואית

מודל אנלוגי לזרימת אויר בסינוסים הקדמיים

חיבור זה הוגש כעבודת גמר לקראת התואר "מוסמך אוניברסיטה"
בהנדסה ביורפואית באוניברסיטת תל-אביב

על - ידי

ישמח משורר

העבודה נעשתה במחלקה להנדסה ביורפואית

בהדרכת פרופ' גיל אוזני

תשרי תשפ"ה

(תואר שני: זואוא אפער תיזוני)

TEL AVIV UNIVERSITY
THE IBY AND ALADAR FLEISCHMAN FACULTY OF ENGINEERING
Department of Biomedical Engineering

**ANALOG MODEL OF AIRFLOW IN THE FRONTAL
SINUSES**

Thesis submitted toward the degree of
Master of Science in Biomedical Engineering
in Tel-Aviv University

by
Issmach Meshorer

October 2024

(1131) 280f 11013 :10 2017)

TEL AVIV UNIVERSITY
THE IBY AND ALADAR FLEISCHMAN FACULTY OF ENGINEERING
Department of Biomedical Engineering

**ANALOG MODEL OF AIRFLOW IN THE FRONTAL
SINUSES**

Thesis submitted toward the degree of
Master of Science in Biomedical Engineering
in Tel-Aviv University

by
Issmach Meshorer

This research work was carried out at Tel-Aviv University
in the Department of Biomedical Engineering,
Faculty of Engineering
under the supervision of Prof. Gil Ozni

October 2024