

תכנית ות"ת למלגות לעידוד דוקטורנטים מצטיינים בבינה מלאכותית ומדעי הנתונים (מחזור תשפ"ה)

רקע ומטרות התכנית

בהתאם להחלטות ות"ת מיום 21.9.2021 ומיום 17.4.2024 בנוגע להשתתפות ות"ת בפעימה הראשונה של התכנית הלאומית לקידום בינה מלאכותית ומדעי הנתונים, ממשיכה ות"ת למשך שני מחזורים בשנים תשפ"ה-תשפ"ו בתכנית מלגות לעידוד דוקטורנטים מצטיינים בתחומי המחקר של בינה מלאכותית ומדעי הנתונים, אשר מטרותיה הן:

- לעודד ולסייע לסטודנטים מצטיינים בתחומי המחקר של בינה מלאכותית ומדעי הנתונים לפנות למסלול לתואר שלישי באוניברסיטאות המחקר המתוקצבות ע"י ות"ת;
- לאפשר לדוקטורנטים מצטיינים בתחומי המחקר של בינה מלאכותית ומדעי הנתונים להקדיש את מלוא זמנם ועיסוקם ללימודים ולמחקר במסגרת לימודי הדוקטורט;
- בטווח הארוך, להביא להגדלת מספר החוקרים וחברי הסגל האקדמי באוניברסיטאות המחקר העוסקים בתחומי המחקר של בינה מלאכותית ומדעי הנתונים.

מאפייני התכנית

- I. הזוכים בתכנית המלגות יבחרו על בסיס קריטריונים של מצוינות מדעית, באמצעות ועדת השיפוט של התכנית.
- II. ות"ת תשתתף במימון של עד 20 מלגות תלת-שנתיות לדוקטורט במחזור. ועדת השיפוט איננה מחויבת לחלק את סך המענקים שנקבעו לה במכסת המחזור, במידה ואיכות המועמדים איננה עונה על דרישותיה וציפיותיה. עוד יצוין כי ועדת השיפוט אינה מחויבת להתחשב בסדר העדיפויות ששלח המוסד (ראה סעיף 1 מטה).
- III. גובה השתתפות ות"ת במימון המלגות יעמוד על 60,000 ₪ בשנה לכל מלגה למשך 3 שנים, יחד עם דרישה להשתתפות מצד המוסד האקדמי בגובה של מינימום 100%, כך שגובה המלגה השנתית יעמוד על מינימום 120,000 ₪ בשנה.
- IV. כל מוסד יוכל להגיש עד 6 מועמדים במחזור.

תקופת המלגות

- המלגה תינתן לתקופה של שלוש שנים לכל היותר. הענקת המלגה בשנה השנייה ובשנה השלישית מותנית בהעברת הדיווח על פעילותו האקדמית של המלגאי.
- יובהר כי האמור לעיל הינו בכפוף לסעיף 11 בכללי המועצה להשכלה גבוהה בדבר התאמות עקב טיפולי פוריות, היריון, לידה, אימוץ או קבלת ילד למשמורת או אומנה, ולעניין היעדרות בשל אירוע מזכה, וכן בהתאם לתיקון כללי זכויות הסטודנט כפי שנשלחו למוסדות ע"י המל"ג ביום 22.8.2018.

תחומי בינה מלאכותית ומדעי הנתונים

כמועמדים למלגות יוגשו אך ורק סטודנטים מצטיינים לדוקטורט בתחומים של בינה מלאכותית ומדעי הנתונים, כפי שהוגדרו על ידי ועדת ההיגוי של ות"ת (ראה עמוד 6 בדוח [זה](#)), כמפורט מטה:

"מדעי הנתונים עוסקים בעקרונות ובפיתוח שיטות לאיסופם, אחסונם וניתוחם של נתונים, להסקה, לחיזוי וליצירת ידע מהם, תוך התייחסות להיבטים אנושיים וחברתיים בתהליך. נושאי המחקר בליבת התהליך (לפי הסדר לעיל) הם: שיטות לאיסוף נתונים על ידי ניסויים, דגימה, כרייה ומנועי חיפוש; שיטות לאחסון, הנגשת הנתונים לניתוח וחישוב (מבוזר) על מערכות בסיסי נתונים/מידע, ושל נתוני עתק. פיתוח מתודולוגיות ניתוח נתונים כגון רשתות עצביות ולמידה עמוקה, למידה על ידי חיזוקים ובקרה מסתגלת, למידה סטטיסטית, והסקה סטטיסטית; זאת על מנת לבנות אלגוריתמים ומודלים למיון וחיזוי, לתיקופם, ניצולם ליצירת ידע והנגשתו (ויזואליזציה); התייחסות לנתונים מיוחדים כגון ניתוח תמונות וראייה ממוחשבת, עיבוד שפה טבעית, דיבור ושמיעה. ניתוח רשתות, נתונים אורכיים, נתונים עתיים ומרחביים ונתוני הישרדות. כל זאת, תוך התייחסות להיבטים אתיים ביחס לפרט, כגון פרטיות וחסיון, ולחברה, כגון הדירות ותקפות השימוש בתוצאות.

תחומי המעטפת של מדעי הנתונים כוללים: אופטימיזציה, חקר ביצועים, רובטיקה, תורת המשחקים, תהליכים סטוכסטיים, אינפורמציה, בקרה, ניתוח אותות, ביו-אינפורמטיקה, ביולוגיה חישובית, רפואה דיגיטלית/מותאמת אישית, אפידמיולוגיה, אקונומטריקה, פסיכומטריקה, סייבר, חישוב קוונטי, ניהול ובניית בסיסי נתונים/מידע".

הבהרה: מועמדים העונים על הפרופיל המבוקש לתמיכה הינם דוקטורנטים אשר בכוונתם לפתח שיטות חדשות וכלים חדשים במדעי הנתונים בעלי תרומה משמעותית לתחום. מחקר בו נעשית אפליקציה של כלים קיימים לתחומים נוספים במעטפת איננו עונה על הדרישה.

תנאים כלליים להגשת מועמדות

- א. התמיכה מיועדת לבעלי אזרחות ישראלית או לבעלי מעמד של "תושב קבע".
- ב. עבודת הדוקטורט תבצע באחת מאוניברסיטאות המחקר בישראל.
- ג. למלגה יוגשו מועמדים שיש להם מנחה לדוקטורט ותכנית מחקרית, ושסיימו את לימודי התואר השני עד 5 שנים קודם להגשת מועמדותם למלגה, או תלמידים במסלול ישיר לדוקטורט.
- ד. למועמד חייבת להיות יתרה של לפחות 3 שנים עד סיום לימודי הדוקטורט.
- ה. בהתאם למדיניות מל"ג/ות"ת בנושא שוויון מגדרי על המוסד לעשות מאמץ להציע מספר שווה של נשים וגברים לתכנית. במידה ולא נמצאו מועמדות מתאימות, יתבקש המוסד להביא דברי הסבר נלווים.

אופן ההגשה

יודגש כי המועמדים יוגשו ע"י האוניברסיטה ולא באופן עצמאי.

להלן המסמכים הנדרשים להגשה:

1. רשימת המועמדים, מזורגים ע"פ סדר עדיפויות של האוניברסיטה (הטופס לדירוג יהיה זמין במערכת ההגשות הממוחשבת).
2. דברי הסבר בנוגע לתהליך בחירת המועמדים בצירוף התחייבות חתומה ע"י הרקטור בנוגע לעמידתם בתנאי התכנית.

3. עבור כל מועמד:

- 3.1 קורות חיים של המועמד (עד 2 עמודים, כולל פרטי קשר ופירוט אודות השכלה אקדמית ומלגות/מענקים/פרסים/לא כולל פרסומים).
- 3.2 רשימת פרסומים הכוללת הפרדה בין מאמרים שפורסמו/התקבלו לפרסום, ומאמרים שהוגשו ונמצאים בשיפוט. נא להכניס קישורים למאמרים, היכן שניתן.
- 3.3 גיליונות ציונים לתארים ראשון, ושני.
- 3.3 תכנית המחקר לדוקטורט (עד 4 עמודים באנגלית כולל תרשימים וגרפים, לא כולל ביבליוגרפיה), ותקציר באנגלית (עד 450 מילים).
- 3.4 שניים-שלושה מכתבי המלצה חתומים (באורך מקסימלי של עד 2 עמודים כל אחד) מאנשי אקדמיה בכירים המכירים את המועמד, ופרטים אודות הממליץ (תחום, מוסד וכו'), והקשר שלו עם המועמד. לפחות אחת מן ההמלצות תהיה ממנחה הדוקטורט. ההמלצות לא יהיו בנות יותר משנתיים.
- 3.5 פירוט מלא אודות מקורות מימון נוספים כגון שכר ו/או מלגה נוספת. על מנת להבטיח מניעת כפל תקצוב, יודגש כי במקרים בהם זכה המלגאי במלגות או מענקים שמקורם בתקצוב ציבורי ישראלי בנוסף למלגה זו, יהיה על המועמד לבחור במלגה/מענק אחד בלבד.
- 3.6 התחייבות חתומה מטעם המועמד לעמידה בתנאי התכנית.

המועד האחרון להגשת תיקי המועמדים הכוללים את כל המסמכים המוזכרים לעיל, הינו 30.6.2024

ההגשה תעשה דרך [המערכת הממוחשבת להגשת מלגות](#) בתיקיית "תכנית ות"ת למלגות לדוקטורנטים מצטיינים במדעי הנתונים. לשאלות, ניתן לפנות לדניאל מילבאוור, במייל: danielm@che.org.il

תנאים למימוש המלגה

1. המלגאי מתחייב כלפי המוסד:
 - לבצע מעבר משלב א' לשלב ב' של הדוקטורט (אישור הצעת המחקר) בתוך שנה לכל היותר מתאריך הגשת המועמדות.
 - לסיים את עבודת הדוקטורט תוך חמש שנים מיום הגשת תכנית המחקר כאשר מתן המלגה הינו לתקופה של שלוש שנים לכל היותר.
 - לבקש את אישור האוניברסיטה, לכל הפסקה בעבודת המחקר לתקופה של ששה חודשים או יותר. בכל מקרה לא ניתן להקפיא את המלגה ליותר משנה אחת.
2. האוניברסיטה מתחייבת כלפי ות"ת:
 - להביא לידיעת המלגאי את תנאי התוכנית ואת חובותיו וזכויותיו בהתאם אליהם.
 - לשלם למלגאי לכל הפחות את סכום המלגה השנתי, וזאת בכפוף לעמידת המלגאי בתנאים התכנית.
 - לא להעסיק את המלגאי על חשבון המלגה. יודגש כי המלגאים יוכלו לעבוד בתקופת המלגה בהיקף שלא יעלה על 8 שעות שבועיות, ובתנאי שעבודתם רלוונטית לתחום לימודיהם/מחקרם, ובכפוף לאישור בכתב ממנחה הדוקטורט. עבודתו של המלגאי כאמור במהלך תקופת המלגה תהיה בשכר עבודה מלא (הנפרד מהמלגה), בגינו ישולמו הפרשות לזכויות סוציאליות ומס הכנסה כדן, ושכר זה לא יינתן כתמורה לרבות כל התחייבות של המלגאי למתן שירות כלשהו לנותן המלגה או למילוי תפקידו בו.

3. בתום כל שנה אקדמית תגיש האוניברסיטה לות"ת דו"ח שנתי הכולל את המידע הבא:
- רשימת המלגאים הממשיכים לשנת הלימודים הבאה בצירוף דוח התקדמות אקדמי, דיווח קצר מטעם מנחה הדוקטורט, וכן המלצה להמשך הענקת המלגה לשנה נוספת. האוניברסיטה מתחייבת להודיע על כל הפסקת לימודים העולה על שישה חודשים.
 - אישור על קבלת תואר דוקטור עבור המלגאים שסיימו את השנה השלישית של קבלת המלגה (או לכל היותר לאחר סיום השנה הרביעית), וכן מידע (אם קיים) על אפשרויות ההתפתחות האקדמית או המקצועית שלהם (כגון: קליטה כחבר סגל, יציאה לבתר-דוקטורט וכדומה).
 - דיווח כספי על התשלומים שהועברו לכל זוכי המלגה בשנת הלימודים הנוכחית (שנה ראשונה, שנייה ושלישית), חתום על ידי מנהל הכספים של האוניברסיטה. על סמך הדיווח הנ"ל, תעביר ות"ת לאוניברסיטאות בסוף שנת הלימודים את כספי המלגות בגין השנה כולה עבור כל המלגאים.