

02 אוגוסט 2023

לחברות וחברי הסגל ולצוותי ההוראה שלום,

הנדון: שימוש והערכת למידה בעזרת צ'אטבוטים מבוססי בינה מלאכותית

כלי בינה מלאכותית העושים שימוש במודלי שפה גדולים, כגון ChatGPT, יכולים לעזור לייצר טקסטים במהירות ובאיכות ולבצע מגוון רחב של משימות, ממאמרים קצרים ועד כתיבת קודים לתוכנות. לאור המשמעות של השימוש בצ'אטבוטים בהוראה ובלימוד, נערכו לאחרונה דיונים בוועדות הסנטיות של הטכניון על בסיס המלצות וועדה ייעודית אשר הקמתי לחשיבה על נושא זה במסגרת החינוך האקדמי בטכניון.

כעיקרון, הוועדות הסנטיות תומכות במתן חופש פעולה לצוותי ההוראה אשר יחליטו בעצמם באשר לשילוב בכלים הנ"ל בקורסים ובמבחנים שלהם. על מנת להבטיח הוראות ברורות, יש לכלול את מדיניות השימוש בצ'אטבוטים בסילבוס של כל הקורסים **החל מסמסטר חורף תפש"ד**. להלן מספר דוגמאות להצהרות הנוגעות בדבר השימוש בצ'אטבוטים בסילבוס, לפי החלטת צוות הקורס:

שימוש מותר:

- מותר להשתמש בכלי כתיבה מבוססי צ'אטבוטים, כמו ChatGPT, למטלות בקורס זה; חובה לתת קרדיט מתאים בעבודה שלכם. דוגמאות לדרך הנכונה לשימוש בטכנולוגיה זו תוצג לכם.
- הקורס מעודד את השימוש בכלי ייצור מבוססי צ'אטבוטים, כמו ChatGPT, בהתאם ליעדי הלמידה שהוגדרו לקורס. על המשתתפים/ות לקחת אחריות על כל מידע שסופק על ידי הצ'אטבוטים, תוך הבטחה כי הם לא מפרים חוקי קניין רוחני, מפיצים מידע מטעה או כוללים תוכן לא מוסרי. ציטוט ותיעוד מתאימים של כל שימוש בצ'אטבוטים חייב להיכלל על מנת לעבוד במדיניות של הטכניון באשר להגינות אקדמית.

שימוש מופקח:

- על הסטודנטים/ות לקבל אישור מצוות הקורס לפני שימוש בתוכנות מבוססות צ'אטבוטים לכל מטלה בקורס זה. שימוש בכלים אלו ללא רשות צוות הקורס מסכנים את ההגינות האקדמית שלכם.
- בקורס זה, צ'אטבוטים וכלי כתיבה אחרים מבוססי בינה מלאכותית מותרים בתנאים מסוימים. בהמשך, תקבלו פרטים באשר למועד, המקום והאופן בו ניתן להשתמש בהם, ותקבלו הנחיה לגבי שיוך הקרדיט. כל שימוש שלא עומד בתנאים אלו מפר את מדיניות ההגינות האקדמית של הטכניון.

שימוש אסור:

- הגינות אקדמית היא חיונית לקהילה אקדמית ולהערכה הוגנת של העבודה שלכם. כל העבודות שיוגשו בקורס זה חייבות להיות שלכם/ן ומבוצעות בהתאם לתקנות האקדמיות של הטכניון. אין להשתמש בצ'אטבוטים או תוכנות ייצור אחרות מבוססות בינה מלאכותית.
- כלי כתיבה מבוססי בינה מלאכותית אסורים בכל שלב של העבודה בקורס זה. במקרה של שימוש בכלים אלו, הפעולות שלכם/ן ייחשבו בתור פעולות אקדמיות בלתי הוגנות ובתור הפרה של מדיניות ההגינות האקדמית של הטכניון.

בנוסף, מומלץ להתאים ולעצב את שיטת ההוראה וההערכה בקורס בצורה אשר תתאים את השימוש בצ'אטבוטים ו-/או בצורה אשר לוקחת בחשבון את יתרונותיהם בתהליכי הלמידה בצורה אפקטיבית, באמצעות מהלכים כגון:

- למדו כיצד צ'אטבוטים יגיבו למטלות הקורס שלכם/ן: נסו את הצ'אטבוטים בעצמכם/ן בכדי להבין את היכולות והמגבלות שלהם.
- על מנת להפיק את המיטב מצ'אטבוטים, הכי טוב להתמקד במשימות לסטודנטים/ות שיהיו ברמה גבוהה יותר של חשיבה באמצעות ניתוח, יצירה והערכה, במקום שימוש בזיכרון בלבד. צעד שכזה יאפשר סיכום מנתוני הלימוד ביעילות גדולה יותר, במקביל לאפשרות של יישום הידע בתחומים חדשים.
- שילוב פרומפטים עם הקשר ספציפי יכול לשפר את המערכת של הצ'אטבוטים ללא ידיעה של סביבת הלמידה. צעד זה יכול לעזור בהצעת שאלות הקשורות לנושאים מסוימים לשיעורים או להרצאות. אחת הגישות היעילות לוודא שהסטודנטים/ות מחוברים/ות לתוכן היא להשתמש בטכנולוגיות חינוכיות אחרות.
- הפכו את המטלה לאוטנטית ונרחבת יותר: מטלות אוטנטיות מבקשות מהסטודנטים/ות לבצע משימות הנמצאות בסביבה לא-אקדמית. הוסיפו דרכים לא-מסורתיות של הערכת למידה (פודקאסטים, בחינה בעל פה, פרויקטים). שקלו דרכים אחרות המאפשרות לסטודנטים להפגין ידע שלמדו בקורס שלהם מעבר לעבודה אקדמית מסורתית.
- על מנת להפיק את המקסימום מהצ'אטבוטים יש לבנות פרומפטים רלוונטיים לשיעור שלכם. אפשר לבקש מהסטודנטים/ות להרחיב על דיונים בכיתה או לענות על שאלות הדורשות ידע משקפים של ההרצאה. על מנת לעודד שיתוף פעולה נוסף, אפשר לנסות למנף טכנולוגיות חינוכיות אחרות אשר מאפשרים לסטודנטים/ות להיות מחוברים/ות לטקסטים ולקטעי וידיאו, יחד עם חבריהם/ן לכיתה.
- התמקדו בחלקים הטובים בקול של הסטודנטים/ות: חשבו כיצד המשימות של הסטודנטים/ות יכולות לאפשר הצגה של הסגנון, תחומי העניין והחיבור שלהם/ן לשיעור שלכם/ן. סטודנטים/ות יכולים/ות אפילו לעזור לתכנן פרומפטים או שאלות במטלה על ידי דיון על מה שהם/ן רוצים/ות לנסח, לשתף או ללמוד על אחרים במטלה.

על מנת לעודד הנבטה של רעיונות חדשניים לשימוש בכלי בינה מלאכותית, המרכז לקידום הלמידה וההוראה יפרסם במהלך השבועות הקרובים קול קורא לחדשנות פדגוגית המתמקד בשילוב בינה מלאכותית בהוראה, הערכה ולמידה. כמו כן, לקראת תחילת סמסטר חורף נקיים יום שיח וחשיבה עבור סגל ההוראה בנושא זה (יתרונות, התנסויות, הזדמנויות, אתגרים, סכנות, חששות וכו').

השלכות של הפרת הוראות הקורס באשר לשימוש בצ'אטבוטים:

כל הפרה של הוראות הקורס באשר לשימוש בצ'אטבוטים מבוססי בינה מלאכותית תעבור הערכה ופסיקה על ידי בית הדין המשמעתי לסטודנטים/ות בטכניון. גוף זה יעריך באופן מעמיק את ההוכחה הקשורה והמידע סביב ההפרה על מנת להבטיח בחינה שוויונית. ההשלכות והעונשים תלויים בחומרה של ההפרה והמדיניות של לימודי הסמכה. אזהרות, העברה לסטטוס אקדמי על תנאי, השעיה זמנית, או הרחקה, מהוות כולן תוצאות אפשרויות. חשוב לקחת ברצינות רבה כל הפרה, משום שהגנה על ההגיונות האקדמית והצדק הם ערכים בעלי חשיבות עליונה.

בברכה,



פרופ' חוסאם חאיק – דיקן לימודי הסמכה