

תחרות "חולמים חכם" הנחיות למורה

מטרת התחרות: תחרות זו באה להדגים את חשיבותם החדשנית והיצירתית של התלמידים בתחום הבינה המלאכותית. כל בית ספר יוכל להגיש עד 3 משימות, לבדיקת היבחנות לקראת אירוע הגמר.

קהל יעד:

כיתות ו'-ח'

תיאור האתגר:

התלמידים מתבקשים להציג פתרון לאתגר מוכר מחיי היום יום, עם שילוב טכנולוגיות בינה מלאכותית.

דוגמאות לתוצרים

מקום בשילוב בינה מלאכותית: התלמידים ידמיינו ויציגו כיצד ייראה מקום שהם מכירים כאשר הבינה המלאכותית היא חלק אינטגרלי ממנו. לדוגמה:

- היישוב שלי: איזה שינוי יתקיים ביישוב בו אתם גרים עם בינה מלאכותית. למשל, רובוטים מנקים ברחובות, ניהול תנועה חכם, תאורה מותאמת לסביבה ועוד.
- בית הספר: כיצד ייראה בית ספר משולב בבינה מלאכותית. למשל, כיתות חכמות, רובוטים המסייעים בלמידה, או מערכות למידה מותאמות אישית. פתרונות לאתגרים מחיי היום יום באמצעות בינה מלאכותית: התלמידים יבחרו תחום (כמו תחבורה, בטיחות בדרכים, בית הספר שלי, או כל תחום אחר), ויחקרו דרכו אתגר מוכר בחיי היום יום. עליהם להציע פתרון לאתגר זה, המשלב שימוש בבינה מלאכותית.

דגשים חשובים:

- הדגש במשימה הוא על רעיון יצירתי, חדשני ומקורי.
- יש לעודד את התלמידים לחשוב "מחוץ לקופסה" ולפתח פתרונות ייחודיים.
- כדאי לעבוד עם התלמידים בקבוצות.
- חשוב להדגיש את החשיבות של תהליך הלמידה והחקר שעוברים התלמידים במהלך הפרויקט, מעבר לתוצר הסופי.
- יש להתייחס לנושא האתיקה בשימוש בבינה מלאכותית ולחשיבות האחריות בפיתוח טכנולוגיות אלו.

אפשרויות ההגשה:

- **סקראץ'-פרויקט** אינטראקטיבי המציג את הסביבה העתידית (קידוד בתוכנת סקראץ' המותקנת על המחשב או בסביבת מגרש המשחקים)
- **רובטיקה סימולטור:** פרויקט המציג את הסביבה העתידית/האתגר והפתרון (קידוד בסביבת מגרש המשחקים).
- **מיקרוביטים:** הדגמת טכנולוגיה חכמה באמצעות מיקרוביט, כמו מערכת תאורה מותאמת תנועה (קידוד בסביבת מגרש המשחקים).
- **בינה פלוס:** יצירת תוצר כגון תמונה לכיתות ח' בלבד.
- **כל פלטפורמה דיגיטלית בה ניתן להציג באופן יצירתי ומוחשי את הרעיון:**
 - סרטון אנימציה בכלים Canva, Genially
 - סרטון סטופ מושן
 - מצגת בכלים PPT, Canva, Genially, Google slides
 - כל כלי המאפשר על ידי משרד החינוך ומפורט בקטלוג החינוכי



הגשת הפרויקט ע"י המורה בלבד!

פורמט ההגשה - תלמיד: (כדאי להיצמד למחונן לתלמיד)

- מה מגיש התלמיד למורה המלווה?
 - מסמך פרויקט המכיל את הפריטים הבאים: (מומלץ להיעזר במבנה הבא)
 - תיאור מפורט של הפרויקט ומטרותיו
 - תיאור תהליך העבודה
 - חלוקת תפקידים בצוות
 - סיכום ומסקנות
 - קישור לתוצר הפרויקט (קוד, סרטון, מצגת, תמונות של הדגם וכו').

הגשה במערכת ההגשות

אחרי שהמורים המובילים בחנו את הפרויקטים שהוגשו להם בבית הספר, ובחרו את הפרויקטים המובחרים (עד 3 לבית ספר), עליהם להגיש את הפרויקט

במערכת ההגשות עד לתאריך **3.3.25 בשעה 16:00**

פורמט ההגשה - מורה מוביל:

- **חלק ראשון** - הסבר על הפרויקט: טקסט קצר (עד 1000 תווים) המסביר את הפרויקט לפי הקטגוריות הבאות: מה האתגר שנבחר, מה הפתרון, כיצד בינה מלאכותית משולבת/מסייעת בו, מה מקורי ומיוחד בו, איך הוא תורם לסביבה/לקהילה, אם הוא מתייחס לקהל יעד מסוים - יש לציין זאת, כולל פירוט איך מסייע לאותו קהל יעד באופן ממוקד, וכיצד צוות התלמידים עבד יחד להצלחת הפרויקט.

• חלק שני - התוצר:

- פרויקט בסקראץ'/רובוטיקה: קישור לפרויקט עם קוד + קישור לקובץ הקידוד.
- יצירה דיגיטלית (סרטון/מצגת): קישור ליצירה (יש לוודא הרשאת צפייה).

יש להגדיר הרשאת צפייה לכל המסמכים/קישורים.

קריטריונים להערכה:

- פרויקטים יישפטו על פי הקריטריונים הבאים:
- הבנה וחשיבה עתידית: עד כמה הפרויקט משקף את הבנת התלמידים בהשפעת הבינה המלאכותית על חיי היום-יום והיישומים האפשריים שלה.
- יצירתיות וחדשנות: מקוריות הרעיון והיכולת להביא גישה חדשה ושונה.
- **יישומיות**-רעיון מציאותי וישים מבחינה טכנולוגית.
- ביצוע ואיכות: איכות ותפקוד הפרויקט, בנייה טובה, נגישות ותאימות לתכנים.
- שיתוף פעולה ועבודת צוות: עבודה משותפת יעילה, ותרומה של כל חבר צוות.
- השפעה חברתית והקשר אישי: מידת ההשפעה החברתית הפוטנציאלית והקשר האישי של התלמידים לסביבה שהם תיארו.

כל בית ספר המשתתף בתחרות יקבל תעודת

הוקרה על הגשת המיזם

בתי ספר נבחרים יעפילו לאירוע הגמר פרטים בהמשך...

חומרי עזר למורה:

לפניכם חומרי עזר לצורך הכנה מיטבית של התלמידים:

מחונן לתלמיד

תרחישי מקרה

חוברת רעיונות עם תרגילים לעידוד חשיבה יצירתית

אירוע הגמר:

אירוע הגמר של מרתון חודש הבינה מלאכותית, ובו יוצגו פרויקטים נבחרים, יתקיים בסוף חודש אדר

הודעה לפרויקטים הנבחרים תשלח לבית הספר עד לתאריך כ' באדר 20.3.25

מחווה לתלמיד:

כיצד לגשת לפתרון תחרות "חולמים חכם" - אתגר מחיי היום יום.

תלמידים יקרים, לפניכם מחווה לתחרות "חולמים חכם", עבדו על פי המחווה כדי ליצור פרויקט מנצח

קריטריון	שאלות מנחות לתלמיד	מה לעשות?
בחירת האתגר	<ul style="list-style-type: none"> למה בחרתי באתגר זה? מה הצורך באתגר זה? 	<ul style="list-style-type: none"> בחרו אתגר מחיי היום יום שלכם או מקום שבו תרצו לשלב בינה מלאכותית.
שילוב בינה מלאכותית בפתרון האתגר	<ul style="list-style-type: none"> איך הטכנולוגיה של הבינה המלאכותית יכולה לסייע בפתרון האתגר שהצגתם? 	<ul style="list-style-type: none"> חקרו את יכולות הבינה המלאכותית ודמיינו איך היא יכולה להשתלב בפתרון האתגר שלכם.
יצירת פרויקט המדגים את הפתרון	<ul style="list-style-type: none"> איך הפרויקט פותר את האתגר שבחרתם? איך תתכננו ותבצעו את הפרויקט? האם שילבתם אמצעים טכנולוגיים בפרויקט? 	<ul style="list-style-type: none"> תכננו סקיצות, בצעו ניסיונות, וודאו שהפרויקט פותר את האתגר, מתוכנן היטב ומציג את הפתרון בצורה הטובה ביותר. שלו אמצעים טכנולוגיים בפרויקט.
חדשנות ויצירתיות	<ul style="list-style-type: none"> מה הופך את הרעיון שלכם למקורי ומיוחד? איך הוא שונה מרעיונות אחרים? האם בפרויקט קיים שימוש בבינה מלאכותית? 	<ul style="list-style-type: none"> חשבו על רעיונות ייחודיים שעוד לא ניסו, והדגישו את הבדלים בין הפרויקט שלכם לפרויקטים קיימים.
השפעה חברתית והקשר אישי	<ul style="list-style-type: none"> איך הפרויקט תורם לקהילה או לסביבה? האם הפתרון שלכם מתייחס לקהל יעד מסוים? איך הוא מקל על אנשים? 	<ul style="list-style-type: none"> הדגישו פתרונות לבעיות אמיתיות שאתם מכירים, ותכננו פרויקט שיש לו השפעה חיובית.
שיתוף פעולה ועבודת צוות	<ul style="list-style-type: none"> איך כל חבר בקבוצה תורם לפרויקט? איך אתם עובדים יחד בצורה יעילה? 	<ul style="list-style-type: none"> חלקו תפקידים ברורים, דאגו לשיתוף פעולה והתייעצו יחד על כל שלב בפרויקט.



תהליך

פיתוח רעיון

1 זיהוי מקום/ אתגר מוכר
Think

שאלות מנחות

- איזה מקום/אתגר אתם מכירים היטב?
- מה חסר במקום/באתגר הזה בכדי שיהיה טוב/מוצלח יותר?
- מה הייתם רוצים לשפר בו?

2 דמיון
AI Imagine

שאלות מנחות

- איך הבינה המלאכותית יכולה לסייע בפתרון האתגר?
- איך המקום/האתגר שבחרתם יכול להשתפר עם טכנולוגיות AI?
- מה בינה מלאכותית יכולה לעשות עבור המקום/האתגר?

3 תכנון
Plan

שאלות מנחות

- איך הרעיון שלכם יעבוד?
- איזה מידע ה-AI יצטרך כדי לבצע את המשימה?

4 יצירת ייצוג מוחשי
Create

שאלות מנחות

- איך תוכלו להציג את הרעיון כך שהוא יהיה מובן לכולם?
- איך תוכלו להמחיש איך המערכת פועלת?

5 בדיקה ושיפור
Test & Improve

שאלות מנחות

- האם הרעיון שלכם ברור למי שיראה אותו?
- מה עוד אפשר לשפר כדי שהוא יהיה טוב יותר?

6 הצגה סופית
Share

שאלות מנחות

- איך תוכלו להציג את הפרויקט שלכם בצורה הכי ברורה ומעניינת?
- מה חשוב להסביר על התהליך שעברתם?