
רעיונות לשילוב בינה מלאכותית בחינוך

המנטור האישי של Twin AI

- מחבר הרעיון: יונתן גוגה
- תקציר: רעיון זה מתמקד בהענקת תמיכה לימודית פרטנית לכל תלמיד, הן במהלך שעות הלימודים והן לאחריהן. המערכת, המבוססת על בינה מלאכותית (AI), תתאים את עצמה לצרכים הספציפיים של כל תלמיד, תנתח את חוזקותיו וחולשותיו באופן דינמי ורציף, ותספק תמיכה מדויקת ומיידית בכל נושא לימודי. היא תוכל לזהות פערים בידע, להציע תרגולים מותאמים אישית, ולהכווין את התלמיד ללמידה עצמאית ואפקטיבית. המערכת תסייע גם בפיתוח מיומנויות למידה, כגון ניהול זמן ואסטרטגיות פתרון בעיות, תוך מתן משוב מפורט ובונה.
- השפעה: המערכת תאפשר לתלמידים ללמוד באופן עצמאי, לשפר את ציוניהם, ולחוות תחושת הצלחה ומסוגלות בזכות החיבור האישי לחומר. היא תוריד מהמורים את העומס שבזיהוי מדויק של צרכים אישיים ותאפשר התערבות ממוקדת. עם זאת, יש לוודא דיוק באלגוריתמים כדי למנוע תסכול וחוסר אמון.
- שליבי יישום: להתחיל בפיילוט עם קבוצה קטנה של תלמידים מרקעים שונים לקבלת משוב ראשוני. במקביל, לבדוק עם המורים את השינוי החיובי שהם חשים בקרב התלמידים, ואת יכולת המערכת לסייע להם בזיהוי חוזקות וחולשות.
- מדדי הצלחה: עלייה בציוני המשתמשים במערכת, דיווחים על עלייה בתחושת השייכות והמסוגלות, ומשוב חיובי מהמשתמשים (תלמידים ומורים).

עזרה אישית לכל תלמיד

- מחבר הרעיון: דביר לוי
- תקציר: רעיון זה עוסק במערכת בינה מלאכותית המספקת סיוע לימודי מותאם אישית לכל תלמיד, בכל זמן ובכל מקום. המערכת תהיה מסוגלת לזהות את נקודות הקושי הספציפיות של התלמיד, בין אם הן נובעות מחוסר הבנה של חומר מסוים, קשיי למידה כלליים או צורך בחיזוק תרגול. היא תציע מגוון רחב של פתרונות, כולל הסברים מפורטים, דוגמאות נוספות, תרגילים אינטראקטיביים והפניות למקורות מידע נוספים. בנוסף, המערכת תוכל להתאים את קצב הלמידה וסגנון ההוראה לכל תלמיד, ובכך להבטיח חווית למידה אופטימלית ואישית.
- השפעה: שיפור הישגים לימודיים, הפחתת תסכול, והגברת תחושת המסוגלות העצמית בקרב תלמידים. היא תאפשר גישה שוויונית יותר לתמיכה לימודית איכותית, ללא תלות בזמינות המורים או במשאבים חיצוניים.
- שליבי יישום: פיתוח אלגוריתמים מתקדמים לזיהוי קשיי למידה והתאמת תכנים. הטמעה ניסיונית של המערכת בבתי ספר נבחרים, איסוף נתונים על יעילותה וביצוע התאמות נדרשות בהתבסס על משוב מהשטח.
- מדדי הצלחה: שיפור בציונים וצמצום פערים לימודיים בין תלמידים. סקרי שביעות רצון של תלמידים והורים המעידים על עלייה בתחושת התמיכה וההצלחה בלימודים.

נתיבון: מדריך ומעקב החכם למסלול למידה להגשים מטרות תוכנית חינוך לכל תלמיד

- מחבר הרעיון: ת הריס
- תקציר: "נתיבון" הוא מדריך מבוסס בינה מלאכותית (AI) שמתכנן, מלווה ועוקב אחר מסלול הלמידה האישי של כל תלמיד, במטרה להגשים את יעדי תוכנית הלימודים המותאמת לו. המערכת תנתח את סגנון הלמידה של התלמיד, תחומי העניין שלו, נקודות החוזקה והחולשה, ותבנה עבורו מסלול לימודים ייחודי. היא תכלול המלצות על חומרי למידה, פעילויות העשרה, שיעורים פרטיים (וירטואליים או פיזיים) ותרגולים, ותעקוב אחר התקדמותו לאורך זמן. "נתיבון" יוכל להתריע על קשיים מתפתחים ולהציע התאמות בזמן אמת, תוך שיתוף פעולה עם המורים. השפעה: התאמה אופטימלית של חומרי למידה, זיהוי נקודות חוזקה וחולשה באופן מדויק, ומתן תמיכה מתמשכת ודינמית. המערכת תאפשר לכל תלמיד למצות את הפוטנציאל שלו, לקדם את הישגיו ולפתח תחושת מסוגלות אישית.
- שלבי יישום: פיתוח מודל AI מתקדם ליצירת מסלולי למידה אישיים ודינמיים. הטמעה של המערכת בבתי ספר נבחרים באופן הדרגתי, תוך איסוף משוב ותובנות מהשטח. ביצוע התאמות ושיפורים על בסיס הנתונים שנאספו.
- מדדי הצלחה: עמידה ביעדי למידה אישיים שהוגדרו לתלמידים. שיפור מובהק בביצועי התלמידים במבחנים ובמטלות לאורך זמן. גמישות של המערכת בהתאמה לשינויים בצרכי התלמיד ובתוכנית הלימודים.

AI Buddy

- מחבר הרעיון: עינת גיל
 - תקציר: AI Buddy מתייחס לחבר וירטואלי מבוסס בינה מלאכותית, הזמין לתלמיד בכל עת לסיוע לימודי, תמיכה רגשית וליווי בתהליך הלמידה. ה-AI Buddy יהווה כתובת זמינה לשאלות, לקבלת הסברים נוספים, לפתרון תרגילים ואף לשיחות על אתגרים לימודיים או רגשיים. הוא יוכל לספק עידוד, להציע דרכים להתמודדות עם תסכול, ולעזור בבניית תוכניות לימוד אישיות. הגישה ל-AI Buddy תהיה קלה ומהירה, באמצעות אפליקציה ייעודית או פלטפורמה מקוונת, ובכך תספק תמיכה רציפה ונגישה מחוץ לשעות הלימודים הפורמליות.
 - השפעה: זמינות תמיכה מיידית לתלמידים, הפחתת לחץ אקדמי ורגשי, ועידוד למידה עצמאית ואוטונומית. התלמידים ירגישו שיש להם ליווי אישי ואובייקטיבי, שאינו שיפוטי, וזה יאפשר להם להתמודד עם קשיים ביתר קלות.
 - שלבי יישום: פיתוח ממשק משתמש אינטואיטיבי ונוח לשימוש. שילוב יכולות שיחה מתקדמות (עיבוד שפה טבעית) ויכולת למידה מתמדת מאינטראקציות. בדיקת ביצועים קפדנית, תוך מתן דגש על דיוק המידע ועל היבטים רגשיים בתקשורת.
 - מדדי הצלחה: רמת שימוש גבוהה במערכת על ידי התלמידים, המעידה על תועלת ונגישות. משוב חיובי מתלמידים על חווית השימוש, תחושת התמיכה והשיפור בהישגיהם ובתחושתם הכללית.
-

AI Class Helper

- מחבר הרעיון: יניב אסרף
- תקציר: AI Class Helper הוא כלי בינה מלאכותית המסייע למורים בניהול הכיתה, במעקב אחר התקדמות התלמידים ובמתן משוב מותאם אישית. המערכת תאסוף ותנתח נתונים על ביצועי התלמידים במשימות, מבחנים והשתתפות, ותספק למורים תובנות מעמיקות לגבי נקודות החוזקה והחולשה של כל תלמיד ושל הכיתה כולה. היא תוכל להציע חומרי העשרה או חיזוק עבור תלמידים ספציפיים, לזהות דפוסי למידה, ולהקל על משימות אדמיניסטרטיביות כמו בדיקת עבודות או רישום נוכחות. המטרה היא לפנות למורים זמן יקר כדי שיוכלו להתמקד יותר בהוראה פרונטלית ובאינטראקציה אישית עם התלמידים.
- השפעה: הפחתת עומס אדמיניסטרטיבי על המורים, מתן אפשרות למורים להתמקד בהוראה פרונטלית ובקשר אישי, וזיהוי מהיר של תלמידים הזקוקים לתמיכה נוספת.
- המערכת תאפשר למורים לקבל תמונה מלאה ומדויקת יותר על מצב הכיתה.
- שליבי יישום: פיתוח מודולים ספציפיים לניהול כיתה, כגון ניתוח ציונים, מעקב אחר התנהגות ותצפיות. הטמעה הדרגתית של המערכת בבתי ספר נבחרים ובדיקה עם מורים. קבלת משוב שוטף לשיפור הפונקציונליות והיעילות.
- מדדי הצלחה: חיסכון משמעותי בזמן עבור המורים (למשל, שעות המוקדשות למשימות אדמיניסטרטיביות). שיפור בדיווחים ובהערכות תלמידים, המצביעים על דיוק רב יותר והתאמה לצרכים האישיים.

Boost AI

- מחבר הרעיון: יניב אסרף
 - תקציר: Boost AI היא מערכת בינה מלאכותית שמטרתה לשפר באופן כללי את תהליכי הלמידה וההוראה באמצעות ניתוח נתונים והמלצות מותאמות. המערכת תאסוף נתונים מגוונים ממקורות שונים – ציונים, התנהגות בכיתה, אינטראקציות עם חומרי לימוד דיגיטליים, ובקשות תמיכה. באמצעות ניתוח מתקדם של נתונים אלו, Boost AI תוכל להציע המלצות אסטרטגיות למורים בנוגע לשיטות הוראה, להתאמת תוכניות לימודים, ולזיהוי טרנדים בלמידה. כמו כן, היא תציע לתלמידים מסלולי למידה אופטימליים, ותעודד מעורבות פעילה בחומר הנלמד על ידי זיהוי תחומי עניין ומתן תוכן רלוונטי.
 - השפעה: אופטימיזציה של תוכניות לימודים, שיפור שיטות הוראה והתאמתן לצרכי התלמידים, והגברת מעורבות התלמידים בתהליך הלמידה. המערכת תסייע ליצור סביבת למידה דינמית ורספונסיבית, שתשפר את חווית הלימוד הכוללת.
 - שליבי יישום: איסוף נתונים מקיף על תהליכי למידה והוראה ממקורות מגוונים. פיתוח מודלים אנליטיים מורכבים לזיהוי דפוסים והפקת תובנות. יישום המלצות המערכת באופן הדרגתי, ובחינת השפעתן על ידי מעקב רציף.
 - מדדי הצלחה: עלייה בהישגים לימודיים כלליים ברמה בית ספרית. סקרי שביעות רצון בקרב מורים ותלמידים, המעידים על שיפור באיכות ההוראה והלמידה ועל תחושת מעורבות גבוהה יותר.
-

מורה אוטומטי - Mentor AI

- מחבר הרעיון: יניב אסרף
- תקציר: Mentor AI הוא מורה וירטואלי המבוסס על בינה מלאכותית, המספק הדרכה, משוב ותמיכה רציפה לתלמידים בתחומים שונים, מעבר לשיעורים הפרונטליים. הוא יוכל להסביר מושגים מורכבים, לפתור תרגילים מגוונים, להציע מגוון דוגמאות ותרגולים נוספים ולענות על שאלות 24/7. המנטור יהיה זמין לכל תלמיד, ללא קשר לרמת הקושי שלו או לסגנון הלמידה המועדף עליו. הוא יסייע גם בהכנה למבחנים, בתכנון לוחות זמנים ללימודים, ובפיתוח הרגלי למידה עצמאיים, תוך מתן משוב אישי ומותאם לכל לומד.
- השפעה: נגישות ללמידה מכל מקום ובכל זמן, השלמת פערים בידע באופן יעיל, והעשרה לימודית עבור תלמידים מצטיינים. המנטור יפחית את התלות במורים ויעודד למידה עצמאית.
- שלבי יישום: בניית מאגר ידע רחב ומקיף בתחומי דעת שונים. פיתוח יכולות אינטראקציה מתקדמות (כולל עיבוד שפה טבעית) ויכולת הבנה של שאלות מורכבות. הטמעה של המנטור במערכות למידה קיימות (LMS) ובאפליקציות ייעודיות.
- מדדי הצלחה: שיפור מובהק בידע ובמיומנויות של התלמידים בתחומים הנתמכים על ידי המנטור. מספר הפניות למנטור ושביעות רצון משתמשים המעידה על יעילות ונוחות השימוש.

מה הם לא מבינים? מה אני חייב להבין לגביהם

- מחבר הרעיון: תהריס
- תקציר: רעיון זה עוסק במערכת בינה מלאכותית שמטרתה לזהות פערים בהבנה של תלמידים ולספק למורים תובנות מדויקות לגבי קשיים ספציפיים. המערכת תנתח תשובות של תלמידים במבחנים, מטלות ודיונים, לא רק במונחים של נכון/לא נכון, אלא גם תנסה להבין את תהליכי החשיבה שהובילו לתשובות מסוימות. זה יאפשר לה לזהות טעויות יסודיות בהבנה, תפיסות שגויות, או חוסר בהירות במושגים ספציפיים. בנוסף, המערכת תסייע למורים להבין את דרכי חשיבתם הייחודיות של תלמידים שונים, סגנונות הלמידה שלהם והגורמים המשפיעים על הצלחתם או קשייהם.
- השפעה: מתן מענה מדויק לקשיי למידה על ידי זיהוי שורש הבעיה. שיפור אסטרטגיות הוראה על ידי התאמתן לצרכים המדויקים של התלמידים. בניית אמון בין מורים לתלמידים באמצעות הבנה עמוקה יותר של צרכיהם.
- שלבי יישום: פיתוח אלגוריתמים מתקדמים לניתוח שגיאות ופערים בהבנה, כולל ניתוח סמנטי של תשובות פתוחות. אימון המערכת על מגוון רחב של נתוני למידה ותשובות תלמידים. יצירת ממשק ידידותי וקל לשימוש עבור מורים, המציג את התובנות בצורה ברורה ופרקטית.
- מדדי הצלחה: ירידה משמעותית במספר השגיאות החוזרות בקרב תלמידים. שיפור בהישגים לימודיים כלליים בעקבות התערבות ממוקדת. שינוי חיובי בשיטות ההוראה של המורים, המעיד על הטמעה מוצלחת של התובנות.

ניתוח וניהול נתוני הכיתה והתלמידים

- מחבר הרעיון: ורד קורלנדר
- תקציר: מערכת בינה מלאכותית לניתוח וניהול מקיף של נתונים אודות הכיתה והתלמידים. המערכת תאגד נתונים ממקורות שונים, כולל ציונים במבחנים ומטלות, היסטוריית למידה, התנהגות בכיתה, השתתפות בדיונים, מעורבות בפעילויות חברתיות ועוד. באמצעות אלגוריתמים מתקדמים, המערכת תוכל לזהות דפוסים, טרנדים וקשרים בין הנתונים, ולהפיק תובנות משמעותיות עבור מורים, יועצים חינוכיים ומנהלים. לדוגמה, היא תוכל להתריע על תלמידים הנמצאים בסיכון לנשירה, לזהות קשיים ספציפיים בקבוצות תלמידים, או להציע התאמות לסביבת הלמידה בהתבסס על ביצועי הכיתה.
- השפעה: קבלת החלטות מושכלות ומבוססות נתונים על ידי מורים ומנהלים. איתור מוקדם של קשיים וצרכים מיוחדים בקרב תלמידים. התאמה מדויקת של סביבת הלמידה ושל תוכניות ההתערבות לצרכים הייחודיים של כל תלמיד וקבוצה.
- שליבי יישום: איסוף ואינטגרציה של נתונים ממקורות שונים במערכות בית הספר (כגון מערכות נוכחות, ציונים, LMS). פיתוח מודלי ניתוח נתונים מתקדמים (כולל למידת מכונה) להפקת תובנות. יצירת דוחות ותובנות למשתמשים (מורים, מנהלים) בצורה ויזואלית וקלה להבנה.
- מדדי הצלחה: שיפור במדדי ביצועי כיתה כלליים ופרטניים. זיהוי מוקדם של קשיים ומתן מענה מהיר ויעיל, כפי שמשתקף בשיפור בהישגים או בהפחתת נשירה.

בינה מלאכותית כמנהלת זמן וניהול אדמיניסטרטיבי

- מחבר הרעיון: רועי בן דויד
- תקציר: שימוש בבינה מלאכותית לצורך אופטימיזציה של ניהול זמן עבור מורים ותלמידים, ולפישוט תהליכים אדמיניסטרטיביים במוסדות חינוך. עבור מורים, המערכת תוכל לתזמן פגישות הורים-מורים באופן אוטומטי, לנהל לוחות זמנים של שיעורים, להזכיר מועדים חשובים ולסייע בתכנון ימי עבודה יעילים. עבור תלמידים, היא תוכל להציע לוחות זמנים מותאמים ללימודים, להזכיר הגשות ומטלות, ולסייע בארגון חומרים. בהיבט האדמיניסטרטיבי, המערכת תוכל לנהל רישום תלמידים, להפיק תעודות, לנהל תקציבים קטנים ולטפל בפניות נפוצות באופן אוטומטי, ובכך להפחית את העומס הבירוקרטי על הצוות.
- השפעה: חיסכון משמעותי בזמן עבור כלל בעלי העניין במערכת החינוך (מורים, תלמידים, הנהלה). הפחתת בירוקרטיה ותהליכים ידניים. שיפור יעילות בתהליכים חינוכיים וארגוניים, ובכך לאפשר התמקדות בליבת העשייה החינוכית.
- שליבי יישום: ניתוח מקיף של תהליכי עבודה קיימים במוסדות חינוך כדי לזהות נקודות תורפה. פיתוח כלים מבוססי AI לניהול זמן ותזמון, כולל מודולים לניהול משימות ולוחות זמנים. הטמעה הדרגתית של המערכת, תוך מתן הדרכה ותמיכה למשתמשים.
- מדדי הצלחה: הפחתה מובהקת בשעות עבודה אדמיניסטרטיביות למורים ולצוות. שיפור ניכר בתכנון והוצאה לפועל של משימות לימודיות וארגוניות, כפי שמשתקף במועדי הגשה, דיוק בתזמונים וכד'.

מערכת סימולציות להכשרת עובדי הוראה מבוססת בינה מלאכותית ומציאות

מדומה

- מחבר הרעיון: עופר מורגנשטרן
- תקציר: מערכת הכשרה מתקדמת למורים המשלבת בינה מלאכותית ומציאות מדומה (VR), המאפשרת למתלמידים להתנסות בתרחישי הוראה שונים בסביבה בטוחה ומבוקרת. המערכת תדמה כיתות לימוד מגוונות, תלמידים בעלי מאפיינים שונים (למשל, הפרעות קשב, לקויות למידה, תלמידים מחוננים), ומצבי הוראה מאתגרים (כמו הפרעות משמעת, דיונים סוערים, קשיים בהעברת חומר מורכב). ה-AI ישמש לייצר תגובות ריאליסטיות מצד התלמידים הווירטואליים ולספק משוב מיידי ופרטני למורה המתלמד על ביצועיו, תוך הדגשת נקודות לשיפור.
- השפעה: שיפור משמעותי במיומנויות הוראה וניהול כיתה. הכנה טובה יותר למצבי אמת מורכבים. פיתוח חוסן מקצועי ויכולת התמודדות עם אתגרים, עוד לפני הכניסה בפועל לכיתה.
- שליבי יישום: פיתוח תרחישי סימולציה מגוונים וריאליסטיים, המדמים מגוון רחב של מצבים פדגוגיים והתנהגותיים. שילוב מנועי AI מתקדמים להפקת תגובות ריאליסטיות ומשוב מפורט. יצירת סביבת VR איכותית ונגישה, שתאפשר חוויה immersive.
- מדדי הצלחה: שיפור ביצועי מורים מתחילים במבחני התאמה למקצוע ובהערכות עמיתים. הפחתה במקרים של שחיקה מקצועית ועזיבת המקצוע בקרב מורים חדשים, עקב הכנה טובה יותר.

לימוד שפות תכנות - הכשרה למקצוע לאור התפתחותו

- מחבר הרעיון: עמנואל גרינגרד
- תקציר: תוכנית לימודים לשפות תכנות המשתמשת בבינה מלאכותית להתאמה אישית של הקורס, מעקב אחר התקדמות ומתן משוב, תוך התחשבות בהתפתחות העתידית של שוק העבודה. המערכת תוכל לזהות את קצב הלמידה של כל תלמיד, את סגנון הלמידה המועדף עליו, ואת תחומי העניין שלו, ולהתאים את תכני הלימוד ואת התרגילים בהתאם. היא תספק סביבת קידוד אינטראקטיבית עם משוב מיידי, תציע פרויקטים מעשיים רלוונטיים ותלווה את התלמידים בלמידת טכנולוגיות חדשניות בתחום התכנות, כולל שילוב AI בפיתוח תוכנה.
- השפעה: הכשרת דור חדש של מתכנתים מיומנים ומוכנים לאתגרי העתיד בתעשיית ההייטק. צמצום פערי ידע בין תלמידים שונים. הגברת המוטיבציה ללמידת תכנות באמצעות למידה חווייתית ורלוונטית.
- שליבי יישום: בניית סילבוס דינמי שמתעדכן באופן שוטף בהתאם לחידושים בשוק. שילוב כלים מבוססי AI לתרגול ומשוב בזמן אמת. יצירת פרויקטים מעשיים ומורכבים שמדמים אתגרים אמיתיים בעולם הפיתוח.
- מדדי הצלחה: אחוז בוגרים גבוה הנקלטים בתעשיית ההייטק ובמשרות פיתוח תוכנה. רמת מיומנות גבוהה בתכנות כפי שמשתקף בביצועי פרויקטים ובמבחני הסמכה. יכולת הסתגלות מהירה לטכנולוגיות חדשות ומתפתחות.

מורים ותלמידים לומדים יחד את הבינה

- מחבר הרעיון: ניצן שוקף
- תקציר: יוזמה המעודדת למידה משותפת של מורים ותלמידים אודות עקרונות, יישומים והשלכות של בינה מלאכותית. במסגרת זו, ייערכו סדנאות, קורסים ופרויקטים שבהם מורים ותלמידים יעבדו יחד כדי לחקור את עולם ה-AI. הם ילמדו על יסודות הבינה המלאכותית, איך היא פועלת, מהן מגבלותיה וכיצד ניתן להשתמש בה באופן אחראי ויצירתי. הגישה תהיה מבוססת למידה פעילה, ניסוי וטעייה, ופיתוח פרויקטים משותפים, ובכך תיצור דינמיקה של למידת עמיתים ותחזק את הקשר בין המורים לתלמידים.
- השפעה: יצירת סביבת למידה שיתופית וחדשנית, שבה מורים ותלמידים לומדים זה מזה. פיתוח אוריינות דיגיטלית מתקדמת והבנה מעמיקה של טכנולוגיות העתיד. הכנה לעולם עתידי בו AI נוכח בכל מקום ובכל תחום חיים.
- שלבי יישום: ארגון סדנאות והשתלמויות משותפות למורים ותלמידים, בהן ילמדו יחד על כלי AI ויישומיהם. קידום פרויקטים כיתתיים ובינעירוניים שמעורבים בפיתוח או חקר AI. הקמת קהילות למידה שבהן מורים ותלמידים יוכלו לחלוק ידע וניסיון.
- מדדי הצלחה: שיפור מובהק בידע ובמיומנויות ה-AI של מורים ותלמידים. פרויקטים חדשניים שנוצרו במשותף ומדגימים הבנה מעמיקה של AI. דיווחים על שיפור בקשר בין מורים לתלמידים ותחושת שייכות לקהילת לומדים.

מה נלמד ומה נעריך

- מחבר הרעיון: סולי מונס
- תקציר: דיון וגיבוש מדיניות לגבי תכני הלימוד והערכה בעידן הבינה המלאכותית, תוך התמקדות במיומנויות המאה ה-21 ולא רק בשינון עובדות. הרעיון קורא לבחון מחדש את תוכנית הלימודים הקיימת ולהתאימה לדרישות העתיד, שבו מידע זמין באופן נרחב ו-AI יכולה לבצע משימות שינון וניתוח נתונים ביעילות. במקום זאת, יש להתמקד בפיתוח חשיבה ביקורתית, יצירתיות, פתרון בעיות, עבודת צוות, תקשורת ואוריינות דיגיטלית. גם שיטות ההערכה צריכות להשתנות, ממבחי שינון להערכה מבוססת פרויקטים, תיקי עבודות, ויכולת ליישם ידע במצבים חדשים.
- השפעה: התאמת מערכת החינוך לצרכי העידן הנוכחי ולדרישות שוק העבודה העתידי. פיתוח חשיבה ביקורתית ויצירתית בקרב התלמידים. הכנת התלמידים לשוק העבודה המשתנה וליכולת הסתגלות לחידושים טכנולוגיים.
- שלבי יישום: הקמת קבוצות עבודה ודיונים מקצועיים בהשתתפות אנשי חינוך, מומחי AI ותעשיינים. פיתוח מודלים חדשניים להערכה שמעריכים מיומנויות ולא רק ידע. הטמעת תוכניות לימודים מעודכנות באופן הדרגתי בכל שכבות הגיל.
- מדדי הצלחה: שינוי מהותי באופי הבחינות והמטלות, המעיד על מעבר ללמידת מיומנויות. עלייה במיומנויות חשיבה מסדר גבוה כפי שמשתקף בביצועי תלמידים. שביעות רצון של תלמידים מהרלוונטיות של הלימודים לחייהם ולעתידם המקצועי.

הערכה על בסיס מיומנויות הבוגר/ת ולא על בסיס שינון

- מחבר הרעיון: קובי זינגר
- תקציר: מעבר ממודל הערכה המבוסס על שינון עובדות למודל המעריך מיומנויות חשיבה, פתרון

בעיות, עבודת צוות, ויצירתיות, בעזרת כלי AI. המערכת תאפשר הערכה אותנטית יותר של יכולות התלמיד, במקום לבחון רק את זיכרונו. לדוגמה, במקום בחינה פרונטלית, המערכת יכולה להציג לתלמיד בעיה מורכבת לדרוש ממנו למצוא פתרון יצירתי, או לבקש ממנו לעבוד בצוות וירטואלי על פרויקט מסוים. ה-AI ינתח את תהליך החשיבה, את שיתוף הפעולה, את היצירתיות ואת איכות הפתרון, ויספק משוב מפורט למורה ולתלמיד.

- השפעה: הכנת הבוגרים לעולם העבודה המשתנה שבו דגש על מיומנויות רכות וקשות. עידוד חשיבה עצמאית ויכולת ליישם ידע במצבים חדשים. פיתוח יכולות מעשיות שרלוונטיות לחיי היומיום ולשוק העבודה.
- שלבי יישום: פיתוח כלי הערכה חדשניים מבוססי AI (לדוגמה, ניתוח ביצועים במשימות פתוחות, הערכת פרויקטים, ניתוח אינטראקציות בצוות). הגדרת מחווני הצלחה ברורים למיומנויות השונות שמעריכים. הכשרת מורים לשימוש בכלים החדשים ולפרשנות המשוב.
- מדדי הצלחה: שיפור במיומנויות נדרשות בשוק העבודה בקרב הבוגרים. ירידה בתסכול מכישלונות בשיטות שינון מסורתיות. שביעות רצון גבוהה יותר של תלמידים מתהליך ההערכה ותחושת הוגנות.

מצא את הטעות

- מחבר הרעיון: ניצן שוקף
- תקציר: מערכת בינה מלאכותית המסייעת לתלמידים לזהות שגיאות בעבודותיהם (למשל, מטלות כתיבה, תרגילים במתמטיקה, קוד תוכנה) ולהבין את הסיבה להן, ולא רק לסמן את התשובה הנכונה. המערכת לא רק תצביע על הטעות, אלא תספק הסבר מפורט מדוע התשובה שגויה, איזה כלל הופר, או איזה שלב בתהליך החשיבה היה שגוי. היא תוכל להציע חומרים נוספים לחיזוק ההבנה בנושא הספציפי שבו התגלתה הטעות, ואף לספק תרגילים דומים כדי לוודא הטמעה של החומר. בכך, המערכת תהפוך את תהליך הלמידה משגיאות ליעיל ומשמעותי יותר.
- השפעה: למידה משמעותית משגיאות על ידי הבנה מעמיקה של הסיבה להן. שיפור יכולות חשיבה ביקורתית ופתרון בעיות באופן עצמאי. הפחתת תלות במורה לקבלת משוב מיידי ופרטני על שגיאות.
- שלבי יישום: פיתוח אלגוריתמים מתקדמים לזיהוי טעויות מסוגים שונים ומתן הסברים רלוונטיים. בניית מאגר שגיאות נפוצות ופתרונות מומלצים. שילוב המערכת בתוך פלטפורמות למידה קיימות או ככלי עזר נפרד.
- מדדי הצלחה: ירידה משמעותית במספר השגיאות החוזרות בקרב התלמידים. שיפור מובהק ביכולת התיקון העצמי של תלמידים. סקרי שביעות רצון המעידים על יעילות המערכת בלמידה משגיאות.

פיתוח משחקים בעזרת בינה מלאכותית: מורים ותלמידים

- מחבר הרעיון: שלומי נויפלד
- תקציר: פרויקט משותף למורים ותלמידים לפיתוח משחקים לימודיים באמצעות כלי בינה מלאכותית. במסגרת זו, מורים ותלמידים יעבדו יחד ליצירת משחקים דיגיטליים המשלבים אלמנטים לימודיים. ה-AI ישמש ככלי עזר בתהליך הפיתוח – למשל, ליצירת גרפיקה, כתיבת

תסריטים, עיצוב שלבי משחק מותאמים, או אף ליצירת דמויות NPC (שחקנים לא מבוקרים) חכמות. המורים ישמשו כמנחים ומלווים, בעוד התלמידים יובילו את תהליך היצירה, תוך פיתוח מיומנויות תכנות, עיצוב, פתרון בעיות ועבודת צוות.

- השפעה: פיתוח מיומנויות יצירה ותכנות מתקדמות, תוך שימוש בכלים חדשניים. למידה חווייתית ומהנה של חומר לימודי דרך יצירה. הבנת תהליכי פיתוח תוכנה ומשחקים. חיזוק הקשר בין מורים לתלמידים דרך שיתוף פעולה בפרויקט משמעותי.
- שלבי יישום: ארגון סדנאות והכשרות למורים ותלמידים בנושאי פיתוח משחקים וכלי AI רלוונטיים. שימוש בפרוטוקולים AI ייעודיים ליצירת תוכן משחקי (כגון מנועי משחק עם יכולות AI). תחרות משחקים בסוף התהליך לעידוד מוטיבציה וחדשנות.
- מדדי הצלחה: מספר המשחקים שפותחו ואיכותם. רמת המורכבות והיצירתיות של המשחקים, המעידה על יכולות הפיתוח. שביעות רצון המשתתפים מחוויות הלמידה והיצירה המשותפת.

מיתוג מחדש לשיעורי 'יישומי מחשב' - יזמות דיגיטלית

- מחבר הרעיון: ויוה מרגי
- תקציר: שיעורי 'יישומי מחשב' ימותגו מחדש כשיעורים ליזמות דיגיטלית, תוך שימוש בבינה מלאכותית ככלי לפיתוח רעיונות ופרויקטים דיגיטליים. במקום ללמד יישומי אופיס בסיסיים, התלמידים ילמדו כיצד להשתמש בכלי AI ליצירת מוצרים ושירותים דיגיטליים חדשניים. הם יחקרו בעיות בעולם האמיתי ויפתחו פתרונות טכנולוגיים, תוך שימוש במודלים של למידת מכונה, עיבוד שפה טבעית וכלי יצירה מבוססי AI. השיעורים יעודדו חשיבה יזמית, עבודת צוות, פיתוח אב-טיפוסים והצגת רעיונות, ובכך יכינו את התלמידים לעולם העבודה המשתנה ולעמידת כיזמים טכנולוגיים.
- השפעה: פיתוח חשיבה יזמית וחדשנית בקרב התלמידים. הכשרה למקצועות העתיד וליכולת ליצור ערך באמצעות טכנולוגיה. עידוד חדשנות ופתרון בעיות יצירתיות באמצעות כלי AI מתקדמים.
- שלבי יישום: בניית תוכנית לימודים חדשה שתתמקד ביזמות דיגיטלית ושימוש ב-AI. הכללת מודולים ייעודיים של AI בפרויקטים מעשיים. יצירת שיתופי פעולה עם תעשיית ההייטק ויזמים דיגיטליים לצורך השראה וחונכות.
- מדדי הצלחה: מספר הפרויקטים היזמיים שפותחו על ידי התלמידים. רמת החדשנות והשימוש של הפרויקטים. הצלחת הבוגרים בתחום היזמות הדיגיטלית וההייטק, כפי שמשקף בהמשך לימודים או תעסוקה.

מלומד למפתח- לימוד דרך Vibe Coding

- מחבר הרעיון: ניצן (יחיאל) כהן
- תקציר: שיטה חדשנית ללימוד תכנות (Vibe Coding) המשלבת בינה מלאכותית כדי ליצור חווית למידה אינטואיטיבית ומותאמת אישית, המעודדת תלמידים "להרגיש" את הקוד. הגישה המסורתית ללימוד תכנות לעיתים מופשטת ומאתגרת. Vibe Coding תשתמש ב-AI כדי לתרגם את מושגי התכנות המופשטים לחוויות ויזואליות, קוליות או תחושתיות, ובכך להנגיש אותם

- לתלמידים בעלי סגנונות למידה שונים. המערכת תספק משוב מיידי ולא שיפוטי על הקוד שנכתב, תציע הצעות לשיפור, ותעודד ניסוי וטעייה תוך הבנה עמוקה של ההיגיון שמאחורי הקוד.
- השפעה: למידה מהירה ויעילה של תכנות בדרך אינטואיטיבית. הפחתת קשיי למידה ותסכול הנובעים מהפשטה. הגברת המוטיבציה וההנאה מלימודי תכנות, גם בקרב תלמידים שלא נחשבו "טכניים".
 - שלבי יישום: פיתוח פלטפורמת **Vibe Coding** ייחודית עם מנוע AI חכם. יצירת תכנים לימודיים ויזואליים ואינטראקטיביים שמתרגמים קונספטים מופשטים. ביצוע בדיקות משתמשים ואיסוף משוב לשיפור חווית הלמידה.
 - מדדי הצלחה: מהירות רכישת ידע בתכנות וביכולת לכתוב קוד תקין. ירידה בתסכול מטעויות תכנות כפי שמשתקף בסקרי שביעות רצון. שביעות רצון גבוהה מהשיטה ומחווית הלמידה הכוללת.

סוכן דו כיווני

- מחבר הרעיון: עמנואל גרינגרד
- תקציר: בוט מבוסס בינה מלאכותית המאפשר תקשורת דו-כיוונית אמיתית, לומד מהאינטראקציה עם התלמיד ומספק מענה מותאם, ואף יוזם שיחות כהשלמה ללמידה. בניגוד לבוטים חד-כיווניים שמספקים מידע בלבד, הבוט הזה ינהל דיאלוג פעיל עם התלמיד. הוא יוכל לשאול שאלות מבהירות, להציע נקודות מבט שונות, לעודד חשיבה ביקורתית, ואף לזהות מצבים רגשיים כמו תסכול או בלבול. הבוט ילמד מההיסטוריה של השיחות עם התלמיד, יתאים את סגנון התקשורת שלו, ויציע נושאי שיחה רלוונטיים כדי להעמיק את ההבנה או לחזק מיומנויות מסוימות.
- השפעה: שיפור תקשורת תלמיד-מערכת ויצירת חווית למידה אישית ודינמית יותר. העמקת ההבנה והטמעת החומר הנלמד. פיתוח מיומנויות חשיבה ביקורתית ויכולת לשאול שאלות בעצמך.
- שלבי יישום: פיתוח מודלי שפה מתקדמים ושימוש בטכניקות עיבוד שפה טבעית (NLP) ליכולת שיחה דו-כיוונית. אימון הבוט על מגוון רחב של נתונים ודיאלוגים. בדיקת יכולות שיחה, יוזמה והתאמה אישית בהקשרים לימודיים.
- מדדי הצלחה: רמת אינטראקציה ושימוש גבוהה בבוט על ידי התלמידים. דיווחים של תלמידים על תמיכה יעילה ומועילה. שיפור בהישגים לימודיים בתחומים בהם הבוט מספק תמיכה.

התבונאי: בוט המלמד איך להיות מומחה בין רגע בלי ליפול בפח של תשובות מומצאות

- מחבר הרעיון: ת הריס
- תקציר: בוט מבוסס AI ("התבונאי") המלמד תלמידים כיצד לחקור, לנתח מידע ולהבחין בין מידע אמין לבין מידע מזויף (כולל תוכן שנוצר על ידי AI). בעידן שבו מידע זמין בקלות אך גם מופץ פייק ניוז, "התבונאי" יהווה כלי קריטי לפיתוח אוריינות מידע. הוא ילמד את התלמידים לבחון מקורות מידע, לזהות הטיה, לבדוק עובדות, ולהבין כיצד אלגוריתמים של AI עלולים לייצר מידע שגוי או מטעה. הבוט יציג תרחישי דמה של מידע אמיתי מול מידע מזויף, ויאמן את התלמידים לנתח

- אותם באופן ביקורתי ולזהות סממנים של חוסר אמינות.
- השפעה: פיתוח חשיבה ביקורתית ואוריינות מידע מתקדמת. הכנה לעידן הפייק ניוז והמידע השגוי שנוצר על ידי AI. הגברת היכולת לקבל החלטות מושכלות בהתבסס על מידע מהימן.
- שלבי יישום: פיתוח אלגוריתמים לזיהוי מידע שגוי ותוכן שנוצר על ידי AI. יצירת תרגילי חשיבה ביקורתית ותרחישי "אמת או שקר". אימון "התבונאי" על מגוון רחב של נתונים, כולל מקורות אמינים ופייק ניוז.
- מדדי הצלחה: שיפור מובהק ביכולת זיהוי מידע שגוי ותוכן מזויף. עלייה בשימוש במקורות מידע אמינים וביקורת עליהם. סקרי שביעות רצון בקרב תלמידים, המעידים על עלייה בביטחון העצמי ביכולתם לנתח מידע.

האדם מול המכונה?

- מחבר הרעיון: ניצן (יחיאל) כהן
- תקציר: תוכנית לימודים או דיון מעמיק על היחסים בין בני אדם למכונות, עם דגש על בינה מלאכותית, תוך בחינת ההשלכות האתיות, החברתיות והפילוסופיות. הרעיון נועד לעורר שיח ביקורתי ומעמיק בקרב תלמידים על ההשפעות הרחבות של AI על החברה, התעסוקה, הפרטיות, המוסר והאתיקה. התוכנית תכלול לימוד מקרים (Case Studies) של יישומי AI שונים, דיונים פתוחים על סוגיות אתיות כמו הטיה באלגוריתמים או קבלת החלטות אוטומטית, וניתוח השפעת ה-AI על עתיד המקצועות והחיים האישיים.
- השפעה: העלאת מודעות לאתגרי AI והשלכותיה על החברה. פיתוח חשיבה אתית ויכולת קבלת החלטות מושכלות. הכנה לחיים בעולם משולב AI ולצורך להתמודד עם דילמות מורכבות.
- שלבי יישום: שילוב הנושא בתוכניות לימודים קיימות (למשל, פילוסופיה, אזרחות, מדעי המחשב). יצירת קורסים ייעודיים או יחידות לימוד על אתיקה של AI. קיום דיונים ציבוריים, ימי עיון וסדנאות בהשתתפות מומחים.
- מדדי הצלחה: עלייה במודעות הציבורית לנושאים אלו בקרב התלמידים. פיתוח פתרונות או רעיונות לפתרונות אתיים לאתגרי AI על ידי התלמידים. מעורבות פעילה של תלמידים בדיונים ובפרויקטים הקשורים לנושא.

איפה את נמצאת בינה מלאכותית

- מחבר הרעיון: ניצן (יחיאל) כהן
- תקציר: פרויקט או פעילות חינוכית שמטרתה להדגים היכן בינה מלאכותית כבר קיימת בחיי היומיום של התלמידים, בצורה נגישה ומעשית. הרעיון הוא להפוך את הבינה המלאכותית ממושג מופשט למשהו קונקרטי ומוחשי. התלמידים יחקרו ויזהו יישומי AI שונים בסביבתם – למשל, בטלפונים חכמים (זיהוי פנים, עוזרות קוליות), במערכות המלצה (בנטפליקס או יוטיוב), במשחקים, במכוניות אוטונומיות ובמכשירים ביתיים חכמים. הם יערכו תצפיות, ראיונות ופרויקטים קטנים כדי להבין כיצד ה-AI משפיעה על חייהם ועל העולם סביבם.
- השפעה: הפחתת החשש מ-AI והפיכתה לנושא נגיש ורלוונטי. הבנת הרלוונטיות של AI לחיי היומיום ולעולם העתיד. עידוד סקרנות טכנולוגית ורצון לחקור וללמוד עוד על התחום.

- שלבי יישום: ארגון הדגמות אינטראקטיביות וסדנאות מעשיות על יישומי AI. ביקורים בחברות טכנולוגיה או מרכזי מחקר. פיתוח פרויקטים מעשיים בהם התלמידים יישמו עקרונות AI בסיסיים.
- מדדי הצלחה: עלייה מובהקת בהבנה ובמודעות ל-AI בקרב התלמידים. עניין מוגבר בתחומי ה-STEM (מדע, טכנולוגיה, הנדסה, מתמטיקה) כפי שמשתקף בבחירת מגמות או חוגים.

חבר חוקר: פיתוח אזרחות AI מודעת ולומדת בעידן של פייק ניוז

- מחבר הרעיון: אפרת שושני
- תקציר: פיתוח תוכנית חינוכית המכשירה תלמידים להיות "אזרחי AI" מודעים, היודעים כיצד לחקור מידע, להבחין בין אמת לשקר (במיוחד במידע שנוצר על ידי AI), וכיצד להתנהל בצורה אחראית בעולם דיגיטלי רווי במידע שגוי. התוכנית תכלול פיתוח מיומנויות לאימות מקורות, זיהוי הטיה, הבנת אלגוריתמים של המלצה ודיסאינפורמציה, ויכולת להגיב באופן ביקורתי למידע שנוצר באופן אוטומטי. התלמידים ילמדו כלים לניתוח תוכן, לזיהוי "דיפ-פייק" וטקסטים שנוצרו על ידי AI, ויפתחו אחריות דיגיטלית.
- השפעה: יצירת דור בעל אוריינות דיגיטלית גבוהה ויכולת ניווט בעולם מורכב של מידע. הפחתת השפעת הפייק ניוז והדיסאינפורמציה. חיזוק החשיבה הביקורתית ויכולת קבלת החלטות מושכלות.
- שלבי יישום: פיתוח תכני לימוד ייעודיים על אוריינות AI ופייק ניוז. קיום סדנאות ופעילויות אינטראקטיביות המשלבות כלים דיגיטליים. שילוב הנושא באופן רוחבי בתוכנית הלימודים, במיוחד במקצועות כמו היסטוריה, אזרחות ותקשורת.
- מדדי הצלחה: שיפור מובהק ביכולת זיהוי פייק ניוז ותוכן שנוצר על ידי AI. הפצת מידע אחראית וביקורתית בקרב התלמידים. שביעות רצון מהתוכנית מצד תלמידים, מורים והורים.

מה אני מתכוון? ומה אני רוצה להגיד? תמיכה בכתיבה תקשורתית והבעתית

- מחבר הרעיון: ת הריס
- תקציר: כלי מבוסס בינה מלאכותית המסייע לתלמידים לשפר את יכולות הכתיבה שלהם, הן מבחינה תקשורתית (בהירות, דיוק, קוהרנטיות) והן מבחינה הבעתית (ביטוי רגשות, סגנון אישי, יצירתיות). הכלי ינתח טקסטים שנכתבו על ידי תלמידים ויספק משוב מפורט בזמן אמת. לדוגמה, הוא יוכל להציע ניסוחים חלופיים למשפטים לא ברורים, לזהות חזרות מיותרות, להציע דרכים לשיפור שטף הכתיבה, ואף לסייע בפיתוח סגנון אישי ייחודי. המערכת תספק גם הצעות לשיפור אוצר המילים, הדקדוק והתחביר, ובכך תאפשר לתלמידים לבטא את רעיונותיהם בצורה ברורה, משכנעת ומרגשת.
- השפעה: שיפור משמעותי במיומנויות תקשורת בכתיב בכל תחומי הדעת. הגברת הביטחון העצמי בכתיבה בקרב תלמידים. יצירת כתיבה בהירה, יעילה ומרתקת יותר, המותאמת למטרת הטקסט.
- שלבי יישום: פיתוח מודלי שפה מתקדמים ושימוש בטכניקות עיבוד שפה טבעית (NLP) לניתוח טקסטים. יצירת משוב מותאם אישית ומפורט על בסיס ניתוח הטקסט. שילוב הכלי בכלי כתיבה קיימים (כגון מעבדי תמלילים) או כיישום נפרד.

- מדדי הצלחה: שיפור מובהק בציוני מטלות כתיבה מסוגים שונים. דיווחים של תלמידים על קדימה משמעותית בכתיבתם. איכות הטקסטים שהם מייצרים כפי שמוערכת על ידי מורים וקוראים.

קבוצות לומדות מיומנויות חשיבה

- מחבר הרעיון: רחל יעקובסון
- תקציר: הקמת קבוצות למידה קטנות המונחות על ידי בינה מלאכותית, שמטרתן לפתח מיומנויות חשיבה גבוהות כגון חשיבה ביקורתית, פתרון בעיות, יצירתיות וקבלת החלטות. בניגוד ללמידה פרונטלית, בקבוצות אלו התלמידים יעבדו יחד על פרויקטים ובעיות מורכבות, וה-AI תשמש כמנחה חכם. המערכת תוכל לזהות דפוסי חשיבה, להציע אסטרטגיות לפתרון בעיות, לעודד דיון, ולספק משוב קבוצתי ואישי. ה-AI תדאג גם לחלוקת תפקידים הוגנת בתוך הקבוצה ולמעקב אחר תרומת כל משתתף, תוך קידום שיתוף פעולה יעיל.
- השפעה: פיתוח מיומנויות חשיבה חיוניות למאה ה-21. למידה שיתופית וחיזוק יכולות עבודת צוות. הכנה לאתגרי העולם המודרני הדורשים חשיבה ביקורתית ויכולת פתרון בעיות מורכבות.
- שלבי יישום: פיתוח פלטפורמה דיגיטלית לניהול קבוצות למידה עם יכולות AI. יצירת תרגילי חשיבה ואתגרים מורכבים שדורשים שיתוף פעולה. הטמעת מנגנוני AI למשוב קבוצתי ואישי בזמן אמת.
- מדדי הצלחה: שיפור מובהק במיומנויות חשיבה כפי שמעורך במבחנים או בביצועי פרויקטים. שביעות רצון מהלמידה בקבוצה ותחושת שיתוף פעולה יעיל. רמת שיתוף הפעולה והמעורבות של כלל חברי הקבוצה.

ברידג'מיינד: חבר בינה מלאכותית סבלני וסובלני, שעוזר לך להקשיב לאחרים ולהסביר את הדעות שלך בביטחון

- מחבר הרעיון: ת הריס
- תקציר: "ברידג'מיינד" הוא בוט AI המאמן תלמידים בכישורי הקשבה אקטיבית, אמפתיה, וביטוי דעות בצורה אסרטיבית ובטוחה, תוך קידום דיאלוג מכבד. בעידן של תקשורת מהירה ולעיתים שטוחה, הבוט יסייע בפיתוח מיומנויות חברתיות קריטיות. הוא יציג תרחישי שיחה שונים, ידמה בני שיח בעלי דעות מגוונות, ויאמן את התלמיד בהקשבה אמפתית, בזיהוי רגשות ובהבעת דעותיו שלו באופן ברור ובונה. הבוט יספק משוב מיידי על סגנון התקשורת, ויציע דרכים לשיפור ניסוח, טון, והבנת הנקרא בשיח בין-אישי.
- השפעה: שיפור משמעותי במיומנויות תקשורת בין-אישית. פיתוח סובלנות וקבלת האחר דרך הבנה עמוקה של דעות שונות. חיזוק הביטחון העצמי בדיון וביטוי דעות.
- שלבי יישום: פיתוח תרחישי שיחה מגוונים וריאליסטיים המדמים אינטראקציות חברתיות. שילוב מנועי AI לזיהוי רגשות ומתן משוב על סגנון התקשורת. ארגון סדנאות תרגול שבהן התלמידים יוכלו להתאמן עם הבוט.
- מדדי הצלחה: שיפור בדיווחים על כישורי הקשבה וביטוי עצמי בסקרים ובמשובים. הפחתה בקונפליקטים בין תלמידים. עלייה ברמת האמפתיה ויכולת ההבנה של נקודות מבט שונות.

עוזר כוריאוגרפיה לקבוצה לקראת חזרות בכיתה והצגות מול קהל

- מחבר הרעיון: ת הריס
- תקציר: כלי בינה מלאכותית המסייע למורים ולתלמידים ביצירת כוריאוגרפיות למופעים ופעילויות כיתתיות, תוך התחשבות ביכולות הקבוצה והתאמה למטרות המופע. המערכת תוכל לקבל קלט של מוזיקה, סגנון ריקוד מועדף, מספר משתתפים ורמת מיומנות, ולהציע רצפים כוריאוגרפיים מגוונים. היא תוכל ליצור הדמיות ויזואליות של הכוריאוגרפיה, להציע שינויים והתאמות בזמן אמת, ואף לספק הוראות מפורטות לכל משתתף. הכלי יפשט את תהליך היצירה, יעודד יצירתיות גם בקרב מי שאינם כוריאוגרפים מנוסים, ויאפשר למורים להתמקד בהוראה ובהנחיה.
- השפעה: עידוד יצירתיות וחדשנות בתחומי המחול והאומנות. שיפור תהליכי תכנון והכנה למופעים כיתתיים. חיסכון משמעותי בזמן עבור מורים ותלמידים. פיתוח מיומנויות תנועה וביטוי בקרב התלמידים.
- שלבי יישום: פיתוח אלגוריתמים ליצירת תנועות ורצפים כוריאוגרפיים. שילוב כלי ויזואליזציה תלת-ממדית להדמיית הכוריאוגרפיה. ביצוע בדיקת הכוריאוגרפיות בפועל עם קבוצות תלמידים ואיסוף משוב.
- מדדי הצלחה: איכות הכוריאוגרפיות שנוצרו והתאמתן למטרות. שביעות רצון המשתתפים (מורים ותלמידים) מהכלי ומהתוצרים. חיסכון בזמן שהוקדש לתכנון הכוריאוגרפיה.

הבינה המלאכותית האידאלית

- מחבר הרעיון: אשי גרינבלט
- תקציר: רעיון המתאר חזון של בינה מלאכותית שתשמש ככלי חינוכי אולטימטיבי, המשלבת את כל היתרונות של מורה אנושי עם היכולות הטכנולוגיות המתקדמות של AI. הבינה המלאכותית האידאלית תהיה בעלת אינטליגנציה רגשית גבוהה, יכולת להבין את צרכיו הרגשיים והחברתיים של התלמיד, לא רק את צרכיו הלימודיים. היא תוכל להתאים את עצמה באופן מושלם לכל תלמיד, לספק לו תמיכה מקיפה, לאתגר אותו בצורה נכונה, ולעורר בו סקרנות ומוטיבציה פנימית ללמידה. היא תהיה שותפה אמיתית לתהליך הלמידה, תומכת, מעודדת, ומספקת משוב איכותי ובונה, תוך שמירה על גבולות אתיים.
- השפעה: מהפכה של ממש בתחום החינוך, שתאפשר למידה מותאמת אישית לכל תלמיד באופן חסר תקדים. פוטנציאל למיצוי יכולות אנושיות באופן מקסימלי. יצירת דור של לומדים עצמאיים, סקרנים ובעלי יכולות חשיבה גבוהות.
- שלבי יישום: מחקר ופיתוח מתמשכים בתחומי AI שונים (למידה עמוקה, עיבוד שפה טבעית, אינטליגנציה רגשית). שילוב יכולות AI מתקדמות בתחומי דעת ויישומים שונים. שיתוף פעולה בינלאומי בין מומחים לחינוך, טכנולוגיה, פסיכולוגיה ואתיקה.
- מדדי הצלחה: שיפור משמעותי בהישגים לימודיים ברמה לאומית וגלובלית. שינוי מהותי בתפיסת הלמידה וההוראה בקרב הציבור. עלייה בשביעות רצון מכלל הגורמים במערכת החינוך (תלמידים, מורים, הורים).

לימוד היסטוריה בעידן של מידע מזויף שנוצר בידי בינה מלאכותית

- מחבר הרעיון: ת הריס
- תקציר: תוכנית לימודים ייחודית להיסטוריה המתמודדת עם אתגר הפייק ניוז והמידע המזויף שנוצר על ידי AI, ומלמדת תלמידים כיצד לנתח מקורות, לאמת עובדות ולפתח חשיבה ביקורתית היסטורית. בעידן שבו ניתן לייצר מסמכים, תמונות וסרטונים היסטוריים מזויפים באופן משכנע, חיוני לצייד את התלמידים בכלים לזיהוי דיסאינפורמציה. התוכנית תכלול ניתוח מקרים של זיופים היסטוריים (קיימים ומומחזים על ידי AI), לימוד עקרונות הארכיון והמחקר ההיסטורי, ושימוש בכלי AI לזיהוי חוסר עקביות או הטיה במקורות. התלמידים ילמדו להטיל ספק, לבדוק ולחקור לעומק.
 - השפעה: חיזוק אוריינות היסטורית ויכולת לנתח אירועים מורכבים. פיתוח יכולת להבחין בין אמת לשקר במקורות היסטוריים. הכנה לאזרחות אחראית בעידן המידע והדיסאינפורמציה.
 - שלבי יישום: פיתוח יחידות לימוד ייעודיות העוסקות בהיסטוריה של פייק ניוז ושיטות זיוף. שימוש בכלי AI לזיהוי מידע מזויף בתמונות, טקסטים וסרטונים היסטוריים. שילוב תרגילי חקר וכתבייה שדורשים אימות מקורות.
 - מדדי הצלחה: שיפור מובהק ביכולת לנתח מקורות היסטוריים וביכולת זיהוי מידע שגוי. עלייה ברמת החשיבה הביקורתית של התלמידים. סקרי שביעות רצון המעידים על רלוונטיות הלימודים.

גיבוש מדיניות מותאמת עתיד לגבי שימוש בבינה מלאכותית על ידי תלמידים

- מחבר הרעיון: ת הריס
- תקציר: יצירת מסגרת מדיניות ברורה ועדכנית לשימוש בבינה מלאכותית על ידי תלמידים במוסדות חינוך, תוך התחשבות ביתרונות ובסיכונים הפוטנציאליים. המדיניות תכלול הנחיות לגבי השימוש בכלים כמו ChatGPT, מנועי יצירת תמונות, וכלים לניתוח נתונים, הן לצרכי למידה והן לצרכי הגשת עבודות. היא תגדיר מהו שימוש לגיטימי, מה נחשב להעתקה או לרמאות, ותדון בהיבטים אתיים כמו פרטיות נתונים והטיה באלגוריתמים. המדיניות תהיה דינמית וקלה לעדכון, ותשתף בתהליך הגיבוש מורים, תלמידים, הורים ומומחים בתחום ה-AI והחינוך.
 - השפעה: יצירת סביבת למידה בטוחה ואחראית לשימוש ב-AI. מניעת שימוש לרעה ב-AI והגברת המודעות לאתגרים. עידוד שימוש מושכל ומועיל בטכנולוגיות AI ככלי ללמידה.
 - שלבי יישום: הקמת צוות מומחים רב-תחומי לגיבוש המדיניות. ניסוח קווים מנחים ברורים ופשוטים להבנה. הטמעה והדרכה במוסדות חינוך, כולל העברת סדנאות למורים ותלמידים.
 - מדדי הצלחה: ירידה בתלונות על שימוש לרעה ב-AI ובמקרי רמאות. עלייה בשימוש מושכל ב-AI ככלי למידה. שביעות רצון מצד מורים ותלמידים מהבהירות וההוגנות של המדיניות.

התנסות וירטואלית במקום עבודה כקדם-סיום או כקדם-התמחות

- מחבר הרעיון: ת הריס
- תקציר: שימוש בבינה מלאכותית ומציאות מדומה ליצירת חוויות התנסות וירטואליות במקומות עבודה שונים, המאפשרות לתלמידים לקבל הצצה לעולם העבודה ולבחון תחומי עניין. במקום סיורים פיזיים מוגבלים, תלמידים יוכלו "להיכנס" באופן וירטואלי למשרדים, מפעלים, בתי חולים, או מעבדות. ה-AI תדמה אינטראקציות עם עובדים וירטואליים, תציג משימות אופייניות למקצועות שונים, ותאפשר לתלמידים להתנסות בקבלת החלטות בסביבת עבודה. הדבר יסייע

להם להבין טוב יותר את הדרישות והאפשרויות של מקצועות שונים, ולבחור מסלול לימודים והכשרה מתאים.

- השפעה: הכוונה מקצועית יעילה יותר ומוותאמת אישית. צמצום פערי ידע לגבי מקצועות שונים והדרישות שלהם. הגברת המוטיבציה ללמידה ולבחירת מסלול קריירה.
- שליבי יישום: פיתוח סביבות וירטואליות מפורטות המדמות מגוון מקומות עבודה. יצירת תרחישי עבודה ריאליסטיים ואינטראקציות עם דמויות AI. שילוב משוב מבוסס AI על ביצועי התלמידים בסימולציה.
- מדדי הצלחה: שיפור משמעותי בבחירת מקצועות על ידי תלמידים (הפחתת נשירה ממסלולים לא מתאימים). ירידה בתסכול מאי התאמה מקצועית בגילאים מאוחרים יותר. שביעות רצון גבוהה מההתנסות הווירטואלית.

הוראת STEM בהקשר תרבותי בעזרת AI

- מחבר הרעיון: אורנית מיימון
 - תקציר: שילוב בינה מלאכותית בהוראת מקצועות ה-STEM (מדע, טכנולוגיה, הנדסה, מתמטיקה) תוך התאמת התכנים להקשרים תרבותיים רלוונטיים, כדי להנגיש את הנושאים ולהגביר את המעורבות. לעיתים קרובות, מקצועות ה-STEM נתפסים כמופשטים וחסרי קשר לתרבות או לחיי היומיום. ה-AI תוכל לזהות את הרקע התרבותי של התלמידים (שפה, מסורת, דוגמאות מוכרות) ולהציג את עקרונות ה-STEM דרך סיפורים, דוגמאות או אתגרים שרלוונטיים לעולמם. למשל, לימוד פיזיקה דרך משחקים מסורתיים, או מתמטיקה דרך דפוסי אומנות מקומיים. המערכת תוכל גם לספק חומרי למידה בשפות שונות ובהקשרים תרבותיים מגוונים.
 - השפעה: הגברת העניין במקצועות ה-STEM בקרב מגוון רחב של תלמידים. צמצום פערים תרבותיים והנגשת ידע. למידה משמעותית ורלוונטית יותר עבור התלמידים.
 - שליבי יישום: פיתוח מודולי AI להתאמת תכנים תרבותיים והתאמה אישית. יצירת פרויקטים רב-תרבותיים המשלבים ידע מדעי עם אלמנטים תרבותיים. שיתוף פעולה עם מומחים לחינוך רב-תרבותי ואנתרופולוגים.
 - מדדי הצלחה: עלייה במספר התלמידים הבוחרים במגמות STEM. שיפור בהישגים במקצועות אלו בקרב קבוצות מגוונות. שביעות רצון מהרלוונטיות של הלימודים והקשר לתרבות האישית.
-