

תוכנית אוריינטציה קריירה לתלמידי כיתה י - הכנה לשוק העבודה המודרני

מטרה כוללת:

להקנות לסטודנטים את המודעות וכישורי החיים והמקצועיים הנחוצים להשתלבות מוצלחת בעולם העבודה המשתנה.

כיתה י - שימוש ב AI ככלי ללמידה עצמאית (חשיבה ביקורתית)

מטרות:

1. הבנת מושג ה-AI והשפעתו על חיינו
2. יצירת יכולת לשימוש בכלים טכנולוגיים
3. פיתוח יכולת לחשיבה ביקורתית
4. התנסות מעשית ויישום ידע
5. הערכה והשקפה על אתגרים וסיכונים

זמן:

שעה וחצי.

מבנה

זמן	תוכן
30 דקות	נעים להכיר AI
30 דקות	פרומטר – זה כל הסיפור
20 דקות	אתגרים וסכנות
10 דקות	סיכום

עזרים:

- מחשבים ניידים

תרגיל פתיחה: AI נעים להכיר

מערך סדנא אינטראקטיבית עבור בני נוער על שימוש ב AI ככלי ללמידה עצמאית וחשיבה ביקורתית.

הקדמה ל AI - 10 דק'

מצגת אינטראקטיבית: יצירת מצגת דיגיטלית אשר מסבירה בצורה ברורה מהי AI וכיצד היא משפיעה על חיינו. תלמידים יכולים לצפות במצגת בזמן הפנוי ולקבל הסברים מפורטים על נושאים כמו שימושי ה- AI למידת מכונה, ראיית מחשב, ויישומים של AI בחיי היומיום.

מהי AI?

- הגדרה בסיסית של Artificial Intelligence (AI) והשפעתה המרכזית על חיינו.
- הבנה של המונחים הבסיסיים כמו למידת מכונה, ראיית מחשב, ואוטומציה חכמה.

יישומים של AI בחיים היומיומיים:

- דוגמאות ליישומים של AI בתחומים כמו:
 - טכנולוגיות בית חכמות (לדוגמה, ספקים חכמים, מערכות בטיחות, ועוד).
 - רכבים אוטונומיים ומערכות ניתוב משופרות.
 - מערכות בריאות ורפואה (לדוגמה, אבחונים רפואיים מבוססי AI).
 - אומנות ויצירתיות (לדוגמה, אלגוריתמים ליצירת מוזיקה ואמנות).
- דוגמאות לשימושים ב- AI אצל המשתמש הפרטי:
 1. כלי מנסח – פוסטים, מצגות, מכתב מקדים, קורות חיים
 2. כלי חוקר – איסוף מידע, מבחנים ועבודות, הכנה לראיונות עבודה מילות מפתח לחיפוש של מועמדים בתחום מסוים (מכונות ATS שסורקות את קורות החיים בארגונים).

המצגת תכלול תמונות, גרפים, וידאו קצרים, ומצגות אינטראקטיביות שבהן התלמידים יכולים לשלב שאלות, תובנות עצמיות, ודיונים בין עצמם. המטרה היא להביא את הנושא לחיים בצורה קונקרטית ומעוררת השראה, כדי לעורר עניין והבנה ראשונית בנושא ה- AI.

התנסות מעשית קצרה - 10 דק'

על התלמידים להיכנס לאחד מהכלים הנפוצים ג'מיני / צ'ט GPT ולהתנסות בהם. לא להגביל או למקד את התלמידים בשלב זה, אלא לאפשר להם להשתמש בכלי ככל העולה על רוחם: מתכונים, שאלות כלליות על העולם ועל החיים, הסברים וכדומה.

○ <https://gemini.google.com/app> ג'מיני

○ <https://chat.openai.com/> צ'ט

תובנה עצמית – 10 דק'

איך היה לכם? מה חיפשתם? מה גיליתם?

למנחה: סביר להניח שבשלב זה התלמידים לא קיבלו מענה ראוי לחלק מהשאלות או הבקשות שלהם. הסיבה לכך היא מידת הדיוק של הפרומטר.

פרומטר – זה כל הסיפור

המשך מצגת אינטרקטיבית – כיצד לכתוב פרומטר נכון? 10 דק'

כשאנחנו מבקשים פרומטר מצ'ט GPT כדי לקבל תשובה מדויקת ומועילה, כדאי לכלול מספר רכיבים עיקריים שיעזרו לנו לקבל את התשובה שאנחנו רוצים. הנה רשימה של רכיבים שיכולים להיות חלק מפרומטר נכון לצ'ט GPT:

1. בירור והבנה על הנושא - הסבר קצר וברור על הנושא או השאלה שברצונך לשאול.
2. הבהרת הצורך או המטרה - מה מדובר לך בו, מדוע חשוב לך לקבל את התשובה הזו או לקבל הכוונה בנושא זה.
3. הגבלות או דרישות מיוחדות - אם ישנם הגבלות ספציפיות על התשובה, לדוגמה אם את מחפשת מידע על נושא מסוים או אם ישנם קריטריונים לפתרון.
4. תיאור של האופן שבו את רוצה לקבל את התשובה - האם תרצי פרומטר יסודי או מסובך? האם תרצי שהתשובה תכלול דוגמאות או רעיונות מקוריים?

התנסות מעשית – 20 דק'

משימה ראשונה – קיבלתם משימה מהמורה להיסטוריה להכין מצגת להשוואה בין מלחמת העולם הראשונה למלחמת העולם השנייה. כתבו פרומטר מתאים. מה יהיה מבנה המצגת?

משימה שנייה – מזל טוב, סיימת את הלימודים באקדמיה לתואר ראשון בהנדסת תוכנה! נסח פוסט לוואטסאפ / לפייסבוק / לינקדין שמבקש מחברים עזרה בחיפוש עבודה.

משימה שלישית – בשעה טובה סיימתם את לימודי התיכון שלכם! כעת אתם מחפשים עבודה בהייטק, אילו שאלות אתה עשוי להישאל?

תובנות עצמיות – 10 דק'

- איך היה לכם?
- מה היה קל מה היה יותר קשה?
- האם אתם מרוצים מתוצאות החיפוש?
- מה למדתם על אופן השימוש ב-AI?

המשך המצגת האינטראקטיבית (10 דק')

שימוש בכלי AI בעולם העבודה הופך להיות נפוץ ומשפיע על מגוון תחומים ומקצועות. הנה כמה דוגמאות ודרכים שבהן כלי AI משפיעים על עולם העבודה, למשל:

- אוטומציה של פעולות חוזרות
- שירות לקוחות (בוטים)
- אנליזה וביג דאטה
- סינון קורות חיים - 70% מהחברות
- שיווק, מכירות, פיתוח מוצרים - ניתוח התנהגות לקוחות
- תמיכה ההחלטות
- תחזוקה וחיזוי של ציוד ומכונות

לצד זאת, הנה כמה אתגרים וסכנות שמתגלים בשימוש בטכנולוגיות המבוססות על AI:

1. פריצה לפרטיות: מערכות AI יכולות לאסוף כמויות גדולות של נתונים אישיים ולייצר תמונה מפורטת של המשתמשים בהם. זה עלול להביא לפריצה לפרטיות אם אינם נלקחים הגנות מתאימות לנתונים אלה.
2. סיכון אתי לאכיפת החוק - קיימת סכנה שמערכות AI יכולות להיות מותכנות לבצע פעולות שאינן חוקיות או אכיפת חוק באופן אוטומטי, בהתאם לנתונים או הלמידה העצמית שלהן.
3. תלות בנתונים קיימים - AI יכולה להיות תלויה יתרה בנתונים הקיימים ובאיכותם, ולכן עשויה ליצור אי יעילות או אי דיוק בתוצאות אם הנתונים הם לא מספיקים או לא מייצגים את האוכלוסיות השונות.
4. אטרקציה של תקפים והונאות - ניתן להשתמש במערכות AI כדי ליצור תוצאות מעוותות או להשתמש בהן לצורך הונאה או פעילות זדונית במערכות אחרות.
5. אי שקיפות ואכיפה - הרבה מערכות AI פועלות בצורה שאינה שקופה וקשה לבנות תהליכים שיאפשרו לבצע בצורה נכונה וחוקית.

התנסות מעשית – 10 דק'

חפש דוגמא למקרה אמיתי שהתרחש בו מקרה של שימוש מסוכן בטכנולוגיית AI. תאר מה קרה ואיך התגלה.

חשיבה עצמית – 10 דק'

○ איך ניתן לעשות שימוש נכון ולהימנע מאיומים שכאלו?

כשמדובר בשימוש בטכנולוגיות AI ובמימושן בצורה נכונה ובטוחה, ניתן לקחת בחשבון מספר פתרונות והמלצות:

- 1. אתיקה ומדיניות:** קביעת מדיניות ומדריכי אתיקה שיעזרו להגביל את השימוש ב-AI בצורה שתשקף ערכים חברתיים ואתיים. לדוגמה, חובת השקיפות והאחריות בפעולות המבוצעות על ידי מערכות AI.
- 2. בקרה טכנית:** פיתוח כלים ואלגוריתמים המאפשרים בקרה טכנית מדויקת ובטוחה על פעולות ה-AI, ומניעת הפרת פרטיות או גישה למידע רגיש.
- 3. בדיקה ואימות:** בדיקה תקופתית ותכנותית של מערכות ה-AI על מנת לוודא שהן פועלות באופן תקין ואיכותי, ואין בהן בעיות אבטחה או פעולות לא רצויות.
- 4. הדרכה וחינוך:** העזרה למשתמשים ולמפתחים להבין את האופן הנכון לשימוש ב-AI, עם הדגשה על האתיקה והאחריות המקצועית בהפעלה של מערכות אלו.
- 5. ניהול סיכונים:** הערכה וניהול הסיכונים הטכנולוגיים, עם דגש על תהליכי בקרה ובדיקה שמבטיחים את ניצול היתרונות הטכנולוגיים בלי התנגדויות רצויות.
- 6. הגנה על הפרטיות:** התמודדות עם אתגרים של פרצות אבטחה והגנה על הפרטיות, כולל הפרטת מידע רגיש או שימוש בו בדרכים שאינן חוקיות או לא מוסריות.

בסיכום, יש לפעול בשימוש בטכנולוגיות AI באופן שהוא מאובטח, אפיון ומיון את הסיכונים האפשריים ולהשקיע בפיתוח מדיניות וכלים שיעזרו למנוע סיכונים ולמקסם את התועלות הטכנולוגיות.

הסדנה נועדה להעמיק את הבנתנו בעקרונות הבסיסיים של AI וללמוד כיצד היא משפיעה על חיינו היומיומיים. בסיום הסדנה, אנו מבינים כי שימוש ב-AI דורש אתיקה, אחריות והבנה עמוקה של הסיכונים והאתגרים הטכנולוגיים שבו. נקדם מבט מעמיק על יכולות ויישומים של AI כדי להשתמש בטכנולוגיה בצורה אחראית ויעילה.

תחנת עיגון

מטרות המשימה:

- לעודד שימוש יצירתי בטכנולוגיות AI בצורה יישומית.
- להכיר את היכולות השונות של כלי AI ולעשות בהם שימוש בחיים היומיומיים, גם למטרות לימודיות וגם לכיף.
- לפתח הבנה מעשית על איך AI יכול לשפר את תהליכי היצירה והלמידה.

שלב 1: בחירת כלי AI למשימה יצירתית

בחרו אחד מכלי ה-AI הבאים כדי לבצע משימות יומיומיות בצורה יצירתית:

- **ChatGPT:** לכתובה יצירתית, חיפוש רעיונות מקוריים, או פתרון בעיות.
- **Canva AI:** יצירת עיצובים גרפיים אוטומטיים, כרזות, מצגות או פרסומים לרשתות חברתיות.
- **DALL·E:** יצירת תמונות מאירים והנחיות טקסטואליות.
- **Scribbl AI:** יצירת סיפור קצר בהתבסס על הנחיות שאתם נותנים.

שלב 2: אתגר יצירתי עם AI

○ משימה 1: יצירת *מם* AI

"*מם*" (Memes) הוא מושג המתאר תוכן תרבותי, לעיתים בדמות תמונה, סרטון או טקסט, שמועבר ברשתות חברתיות ונהיה פופולרי באמצעות שיתוף. הממים בדרך כלל מבטאים רעיונות, רגשות או חוויות בצורה הומוריסטית או שנונה.

- השתמשו בכלי AI כמו DALL-E או Canva AI כדי ליצור מם משעשע שמסביר נושא לימודי כלשהו שאתם לומדים (מתמטיקה, היסטוריה, ביולוגיה וכו').
- המם יכול להיות תמונה או קומיקס קצר, והאתגר הוא לעשות אותו כמה שיותר מצחיק, אך עם תוכן לימודי משמעותי.

○ משימה 2: כתיבת שיר/ראפ על נושא לימודי

- השתמשו ב- ChatGPT לכתיבת שיר או ראפ קצר על נושא שאתם לומדים בכיתה (כמו קרב היסטורי, עיקרון מדעי, או תהליך ביולוגי).
- צרו ביצירה שלכם חיבור בין התוכן הלימודי לכתיבה יצירתית ומשעשעת.

○ משימה 3: תכנון אירוע בית-ספרי בעזרת AI

- דמיינו שאתם מתכננים אירוע בית-ספרי גדול (מסיבה, טורניר ספורט, או אירוע חברתי אחר).
- השתמשו ב- ChatGPT או Canva AI כדי ליצור תוכנית אירוע מפורטת או כרזה שיווקית לפרסום האירוע.
- נסחו פרומטר שביקש מכלי ה-AI לעזור לכם לתכנן את האירוע, כולל לוחות זמנים, תוכן לאירוע, ורעיונות לפעילויות.

שלב 3: שיתוף ותובנות

- לאחר שביצעתם את האתגרים, הכינו תמונה, שיר, או תוצר אחר שיצרתם בעזרת כלי AI, ותשתפו אותו עם הכיתה (או בקבוצת הכיתה הדיגיטלית).
- כל תלמיד יתבקש לשתף בתובנה מהתהליך:
 - מה גיליתם על היכולות של AI?
 - מה היה הכי כיף?
 - האם AI הפתיע אתכם בתוצרים?