**פרמטרים מעודכנים להערכת יצירות אמנות בתיכון בעקבות השימוש בכלי בינה מלאכותית:**

**קווים מנחים להערכת יצירות אמנות בתיכון בעידן הבינה המלאכותית**

**1. תהליך יצירה**

* **תכנון וחקירה:**
  + הצגת סקיצות, יומני עבודה ותהליכי תכנון שממחישים את חשיבת התלמיד לפני ואחרי השימוש בכלי בינה מלאכותית.
  + בדגש על יכולת לבצע מחקר חזותי, ניסוי וטעייה ופיתוח רעיון עצמאי.
* **חדשנות בשימוש בכלים טכנולוגיים:**
  + הערכת האופן שבו התלמיד חקר את האפשרויות של כלים מבוססי AI וכיצד הוא השתמש בהם לתמיכה ברעיון או בעבודה.

**2. מקוריות ותרומה אישית**

* **תרומה יצירתית:**
  + זיהוי האלמנטים שהופקו באופן עצמאי לעומת אלה שנוצרו באמצעות AI.
  + יצירת עבודות שבהן השימוש בכלי AI אינו מוגבל ל"העתקה" אלא משמש ליצירת פתרונות ייחודיים.
* **חשיבה קונספטואלית:**
  + הערכה של רעיונות יצירתיים ומקוריים, תוך מתן דגש על היכולת של התלמידים להביא נקודת מבט אישית ולשדר מסר או רעיון.

**3. שילוב טכנולוגיה באמנות**

* **עבודות היברידיות:**
  + יצירות המשלבות בין טכניקות ידניות לטכניקות דיגיטליות (למשל, ציור ופיסול עם אלמנטים שנוצרו בעזרת AI).
  + הדגשת ההרמוניה והשילוב בין המדיות השונות.
* **שימוש מתוחכם בטכנולוגיה:**
  + הערכת יכולת התלמיד לשלב את כלי ה-AI כחלק אינטגרלי בתהליך היצירה, תוך שמירה על חוויית צפייה אסתטית וקוהרנטית.

**4. מודעות אתית**

* **שיקול דעת אתי:**
  + בחינת המודעות של התלמיד לזכויות יוצרים ולנושאים אתיים בעבודה עם AI.
  + יכולת להסביר כיצד העבודה שומרת על אותנטיות וייחודיות תוך שימוש בטכנולוגיה.

**5. שיקוף ותיעוד**

* **רפלקציה על התהליך:**
  + דרישה מהתלמידים לתעד את תהליך העבודה (כולל שלבי ביניים) ולכתוב רפלקציה על השימוש בטכנולוגיה.
  + דגש על הבנת היתרונות, המגבלות וההשלכות של הכלים הדיגיטליים בתהליך היצירה.

**6. הערכה רעיונית ותכנית**

* **תוכן ומשמעות:**
  + דגש על עומק הרעיונות מאחורי היצירה: המסר, הקונספט, הקשרים תרבותיים או חברתיים.
  + הערכת היכולת של התלמידים לחבר את העבודה למקורות השראה או לנושא שנלמד.
* **תכנון מראש:**
  + הערכת יכולת התלמיד להציג תוכנית עבודה מפורטת הכוללת שילוב של כלים ידניים ודיגיטליים.

**7. שיתוף ודיון**

* **הצגת העבודה:**
  + הערכת יכולת התלמיד להסביר את תהליך היצירה, הבחירות שעשה, והשפעת הכלים הדיגיטליים על התוצאה.
* **דיון קבוצתי:**
  + עידוד תלמידים לשתף את התובנות שלהם בדיונים ביקורתיים עם חברי הכיתה ולנתח את העבודות של אחרים בהקשר של שימוש בכלים דיגיטליים.

**הערות נוספות:**

* הפרמטרים יותאמו כך שיאפשרו לתלמידים להרגיש שמוערכת היצירתיות שלהם גם אם נעזרו בטכנולוגיה.
* ניתן לשלב דוגמאות ליצירות אמנות עכשוויות שמשתמשות בטכנולוגיות דיגיטליות כדי לעורר השראה.
* יש לעודד תלמידים להתנסות באופן חופשי בכלים חדשים תוך שמירה על ערכים של יושרה

**מחוון להערכת יצירות אמנות בתיכון בעידן הבינה המלאכותית**

**1. תהליך יצירה (30%)**

* **תכנון וחקירה (15%):**
  + הצגת שלבי עבודה, סקיצות ותהליך חקירה.
  + ציון ניתן על תיעוד ברור, יצירת שלבים הגיוניים ועל פיתוח רעיון עצמאי ומעמיק.
* **חדשנות בשימוש בכלי בינה מלאכותית (15%):**
  + הערכת חקר והתנסות בכלים הדיגיטליים.
  + שימוש יצירתי ולא שגרתי בכלים ליצירת פתרונות ייחודיים.

**2. מקוריות ותרומה אישית (25%)**

* **תרומה אישית ליצירה (15%):**
  + זיהוי חלקים שהופקו באופן עצמאי.
  + ביטוי אישי ייחודי, המשלב בין הטכנולוגי לאישי.
* **חשיבה קונספטואלית (10%):**
  + רעיונות חדשניים ומקוריים שמשקפים זהות אישית, מסר חברתי או נקודת מבט ייחודית.

**3. שילוב טכנולוגיה באמנות (20%)**

* **עבודות היברידיות (10%):**
  + שילוב בין טכניקות ידניות לטכניקות דיגיטליות תוך יצירת הרמוניה אסתטית.
* **שימוש טכנולוגי מתוחכם (10%):**
  + שימוש בכלי AI כחלק אינטגרלי מהעבודה ולא כפתרון אוטומטי בלבד.

**4. מודעות אתית (10%)**

* **שיקול דעת אתי (10%):**
  + מודעות לשמירה על זכויות יוצרים ולהשלכות השימוש ב-AI.
  + הערכה של היכולת להסביר כיצד נשמרה אותנטיות העבודה.

**5. שיקוף ותיעוד (10%)**

* **רפלקציה על התהליך (10%):**
  + כתיבה מפורטת שמסבירה את שלבי העבודה, בחירות התלמיד, והערכת הכלים הדיגיטליים (יתרונות ומגבלות).

**6. הצגת העבודה ודיון (5%)**

* **הצגת העבודה (5%):**
  + הצגת העבודה בצורה בהירה, כולל הסבר על תהליך היצירה והשימוש בטכנולוגיה.
  + השתתפות בדיון ביקורתי עם תלמידים אחרים על הקשרים והבחירות שביצעו.

**סיכום:**

* **תהליך יצירה:** 30%
* **מקוריות ותרומה אישית:** 25%
* **שילוב טכנולוגיה באמנות:** 20%
* **מודעות אתית:** 10%
* **שיקוף ותיעוד:** 10%
* **הצגת העבודה ודיון:** 5%

**הנחיות למורים:**

* כל פרמטר נמדד בסולם 1-10, כאשר הציון הסופי מחושב לפי האחוזים של כל פרמטר.
* מומלץ לתת משוב מפורט לתלמידים על כל אחד מהפרמטרים כדי לעודד למידה ושיפור.

הממד שהופך לדומיננטי במיוחד לאור כניסת הבינה המלאכותית הוא **"הממד הרפלקטיבי והמודעות לתהליך"**. זהו ממד שמדגיש את חשיבות היכולת של התלמידים לנתח, לשקף ולהסביר את תהליך העבודה שלהם, במיוחד את השימוש בטכנולוגיות AI.

בעידן שבו הטכנולוגיה יכולה לבצע חלקים משמעותיים מהעבודה, היכולת של התלמידים להבין את הבחירות שהם עשו ולהצדיק אותן הופכת לחשובה יותר מהתוצאה הסופית עצמה. ממד זה כולל:

1. **מודעות לתהליך היצירה:**  
   התלמידים צריכים להראות שהם מבינים כיצד הכלי הדיגיטלי השפיע על העבודה שלהם – מה היה תפקידו, אילו בחירות נעשו על ידם, ומה היו המגבלות של הכלי.
2. **שיקוף על השפעת ה-AI על התוצאה:**  
   ניתוח כיצד הטכנולוגיה שירתה את הרעיון, והאם היא אפשרה יצירתיות והעשרה של העבודה, או שמא הובילה אותם לתוצאה צפויה מדי.
3. **דיון אתי ומקורי:**  
   מודעות לזכויות יוצרים ולגבולות האותנטיות – מה הופק בעבודת יד ומה בתרומת AI, והיכן עובר הגבול בין השראה לשכפול.
4. **למידה עצמאית ואחריות אישית:**  
   שימוש בכלי AI כעזר ללמידה ולא רק ליצירת התוצאה. לדוגמה, איך הכלי סייע בחקר סגנונות, ביצירת רעיונות חדשים או בפתרון בעיות טכניות.

**למה זה הממד הדומיננטי?**

* כלים כמו AI מבטלים במידה רבה את הצורך במיומנויות טכניות בסיסיות (כגון ציור מדויק או קומפוזיציה ידנית). לכן, הערך שנשאר הוא **היכולת לחשוב, לבחור, ולשקף** – היכולות שמכונות גם "כישורי המאה ה-21".
* זה ממד שמחזק גם את היכולת של התלמידים לשלב יצירתיות עם טכנולוגיה, תוך שימור החותם האישי שלהם.

כדי להפוך ממד זה לדומיננטי, אפשר להקצות לו משקל גבוה יותר במחוון, למשל 30%-35%, ולשלב שאלות ותיעוד מחייב שמעלים את רמת המודעות לתהליך.

**שאלות לשיקוף חשיבה, בחירה ושיקוף תהליכי העבודה:**

שאלות להערכת רמת החשיבה, הבחירה והשיקוף של תלמידים בתהליך יצירה, במיוחד כאשר נעשה שימוש בכלי בינה מלאכותית. שאלות אלו מתמקדות בהבנת תהליך העבודה, המודעות לבחירות שנעשו, והיכולת לנתח את התרומה האישית לעבודה.

**שאלות על תהליך החשיבה:**

1. מה היו הרעיונות הראשוניים שלך ליצירה זו, וכיצד פיתחת אותם במהלך התהליך?
2. כיצד השפיעו כלי הבינה המלאכותית על הגיבוש של הרעיון המרכזי ביצירה שלך?
3. מה היה מקור ההשראה שלך, וכיצד הוא בא לידי ביטוי בעבודה הסופית?

**שאלות על בחירות במהלך התהליך:**

1. אילו החלטות משמעותיות קיבלת במהלך העבודה, ואילו שיקולים הנחו אותך?
2. כיצד בחרת לשלב בין האלמנטים שיצרת באופן עצמאי לאלו שהופקו בעזרת הבינה המלאכותית?
3. אם היו לך כמה אפשרויות לבחירה (למשל, צבעים, קומפוזיציה, סגנון), כיצד החלטת על הבחירה הסופית?
4. אילו מגבלות או אתגרים חווית בשימוש בטכנולוגיה, וכיצד התמודדת איתם?

**שאלות על שיקוף ותיעוד:**

1. מה לדעתך תרומתך האישית לעבודה הסופית, וכיצד היא נבדלת מהתרומה של הכלים הדיגיטליים?
2. אילו אלמנטים ביצירה שלך משקפים את הרעיונות או הערכים האישיים שלך?
3. מה היית משנה בעבודה אם היית חוזר/ת על התהליך, ומדוע?
4. כיצד השימוש בבינה מלאכותית שינה את האופן שבו את/ה תופס/ת את תהליך היצירה?
5. האם לדעתך העבודה משקפת באופן מיטבי את המסר או הרגש שרצית להעביר? הסבר/י מדוע.

**שאלות על אתיקה ומודעות טכנולוגית:**

1. האם יש חלקים ביצירה שמבוססים על אלמנטים קיימים שהפקת דרך הבינה המלאכותית? אם כן, כיצד התייחסת לזכויות יוצרים בתהליך?
2. אילו תובנות רכשת על שילוב טכנולוגיה ביצירה אמנותית מתוך העבודה על הפרויקט הזה?
3. כיצד את/ה חושב/ת שהשימוש בטכנולוגיה כזו ישפיע על עולם האמנות בעתיד?

**שאלות על הערכה עצמית:**

1. מה למדת על עצמך כאמן/ית בעקבות תהליך העבודה הזה?
2. כיצד תהליך זה שונה מתהליכי יצירה שבהם לא השתמשת בכלים דיגיטליים?
3. האם את/ה מרגיש/ה שהשגת את מטרותיך בעבודה זו? מדוע כן או לא?

**הצעות לשימוש בשאלות:**

* ניתן לשלב את השאלות כחלק מראיון אישי או דיון בכיתה.
* אפשר לדרוש מתלמידים לענות עליהן כחלק ממטלת כתיבה נלווית ליצירה.
* ניתן להציג שאלות ממוקדות יותר לפי שלבי התהליך: תכנון, ביצוע ושיקוף.