Hitech School
לומדים תכנות. מובילים ב-AI

סדנת חנוכה – גיימינג ובינה מלאכותית

פיתוח משחקים ב-GameMaker, יצירה עם AI ואתגר חנוכה במיינקראפט

גיל	משך	שעות	כלים
כיתות ד'-ו'	**5 ימים**	**09:00–12:00**	**GameMaker · AI · Minecraft**

מה מחכה לנו בסדנה?

חמישה ימים שבהם התלמידים הופכים למפתחי משחקים אמיתיים. בכל יום הם משלבים שני עולמות: **בינה מלאכותית**, שבעזרתה הם מעצבים דמויות, רקעים, פוסטרים וסרטונים, ו-**GameMaker** – תוכנה מקצועית לפיתוח משחקים שבה הם מתכנתים את המשחקים עצמם, מהרעיון ועד משחק מוכן שאפשר לשחק בו בבית. ולקינוח – **אתגר החנוכיה הגדול במיינקראפט**

עם מה יוצאים הביתה?

ב-GameMaker

- **"איש נגד המבורגר"**
- **"צוללת המטמון"** – 2 שלבים
- קבצי משחק להפעלה בבית

בבינה מלאכותית

- דמויות ורקעים מקוריים
- פוסטר למשחק
- טריילר וידאו קצר
- סיפור רקע ודף הוראות

במיינקראפט

- **חנוכיה מקורית** – בבנייה או בקוד
- השתתפות בתחרות החנוכיות

ולא פחות חשוב – חוויית המעטפת הסדנה מתקיימת בכיתת גיימינג מתקדמת ומדליקה, המצוידת בעמדות Xbox ובינטנדו סוויץ'. אצלנו, אפילו ההפסקות הן חוויה חברתית בלתי נשכחת.

שילוב מושלם של יצירה, תכנות וחברים – בחופשת חנוכה שלא ירצו שתיגמר!

חנוכה של יצירה, משחקים וחברים!

לא נדרש ידע קודם – כל תלמיד מתקדם בקצב שלו, עם אתגרי בונוס למתקדמים

לפרטים והרשמה: hitech-school.co.il

מבט כללי על השבוע

יום	נושא	תוצר היום
1	**בינה מלאכותית + המשחק הראשון ב-GameMaker**	דמות משחק אישית שנוצרה ב-AI וזזה על המסך במשחק "איש נגד המבורגר"
2	**ChatGPT + השלמת "איש נגד המבורגר"**	משחק "איש נגד המבורגר" מוגמר + פוסטר למשחק שעוצב ב-AI
3	**משחק עצמאי – "צוללת המטמון"**	משחק "צוללת המטמון" שכל תלמיד מתכנן ובונה לבד, עם גרפיקה שיצר ב-AI
4	**שלבים, אתגרים וטריילר AI**	גרסה 2.0 של הצוללת – שלב שני, מוקשים זזים ומסך ניצחון + טריילר וידאו למשחק
5	**אתגר החנוכיה במיינקראפט + ייצוא ותערוכה**	חנוכיה מקורית במיינקראפט (בבנייה או בקוד) + כל משחקי השבוע מיוצאים לקובץ שאפשר לשחק בו בבית

יום 1 | בינה מלאכותית + המשחק הראשון ב-GameMaker

תוצר היום: דמות משחק אישית שנוצרה ב-AI וזזה על המסך במשחק "איש נגד המבורגר"

09:00–09:15	קליטה, בדיקת נוכחות והצגת המשימה של היום
09:15–10:00	מהי בינה מלאכותית ואיך היא "לומדת"? היכרות עם Gemini ו-Nano Banana – עיצוב הדמות הראשית של המשחק והסרת רקע ב-Remove BG
10:00–10:20	**הפסקה – משחקים בעמדות ה-Xbox והסוויץ'**
10:20–11:10	היכרות עם GameMaker ועם מושג האלגוריתם: Sprite, Object וחדר משחק – מכניסים את דמות ה-AI למשחק
11:10–11:25	**הפסקה**
11:25–11:45	תכנות תנועה בחיצים לכל הכיוונים ועצירה כשעוזבים את המקש (אירועי Key Down / Key Up)
11:45–12:00	סיכום, הצגת הפרויקטים וחידון קהוט/גימקיט מסכם

יום 2 | ChatGPT + השלמת "איש נגד המבורגר"

תוצר היום: משחק "איש נגד המבורגר" מוגמר + פוסטר למשחק שעוצב ב-AI

09:00–09:15	קליטה, בדיקת נוכחות והצגת המשימה של היום
09:15–10:00	ChatGPT – איך כותבים פרומפט מדויק? יצירת שם, עלילה וחוקים למשחק
10:00–10:20	**הפסקה – משחקים בעמדות ה-Xbox והסוויץ'**
10:20–11:10	יצירת המבורגרים ב-AI, תכנות התנגשות ואיסוף (Collision + Destroy, ההבדל בין Self ל-Other)
11:10–11:25	**הפסקה**
11:25–11:45	עיצוב פוסטר מקצועי למשחק בעזרת Nano Banana ו-Canva
11:45–12:00	סיכום, הצגת הפרויקטים וחידון קהוט/גימקיט מסכם

יום 3 | משחק עצמאי – "צוללת המטמון"

תוצר היום: משחק "צוללת המטמון" שכל תלמיד מתכנן ובונה לבד, עם גרפיקה שיצר ב-AI

09:00–09:15	קליטה, בדיקת נוכחות והצגת המשימה של היום
09:15–10:00	עיצוב הדמויות והרקע ב-Magic Studio ו-Copilot (צוללת, פנינה, מוקש, ים) + שרטוט האלגוריתם של המשחק בעזרת ChatGPT
10:00–10:20	**הפסקה – משחקים בעמדות ה-Xbox והסוויץ'**
10:20–11:10	בניית המשחק באופן עצמאי מאפס: תנועה, איסוף פנינים ופיצוץ במגע עם מוקש
11:10–11:25	**הפסקה**
11:25–11:45	בדיקות איכות: משחקים, מוצאים באגים ומתקנים
11:45–12:00	סיכום, הצגת הפרויקטים וחידון קהוט/גימקיט מסכם

יום 4 | שלבים, אתגרים וטריילר AI

תוצר היום: גרסה 2.0 של הצוללת – שלב שני, מוקשים זזים ומסך ניצחון + טריילר וידאו למשחק

09:00–09:15	קליטה, בדיקת נוכחות והצגת המשימה של היום
09:15–10:00	הוספת שלב שני ומעבר אוטומטי בין שלבים + מסך ניצחון שעוצב ב-AI
10:00–10:20	**הפסקה – משחקים בעמדות ה-Xbox והסוויץ'**
10:20–11:10	מוקשים שזזים וחוזרים מהצד השני של המסך, התחלה מחדש כשנפסלים והוספת צלילים
11:10–11:25	**הפסקה**
11:25–11:45	טריילר למשחק: הופכים תמונת AI לסרטון קצר ב-Google Vids
11:45–12:00	סיכום, הצגת הפרויקטים וחידון קהוט/גימקיט מסכם

יום 5 | אתגר החנוכיה במיינקראפט + ייצוא ותערוכה

תוצר היום: חנוכיה מקורית במיינקראפט (בבנייה או בקוד) + כל משחקי השבוע מיוצאים לקובץ שאפשר לשחק בו בבית

09:00–09:15	קליטה, בדיקת נוכחות והצגת המשימה של היום
09:15–10:00	ייצוא משחקי השבוע לקובץ להפעלה במחשב + כתיבת דף הוראות ותיאור למשחק בעזרת ChatGPT
10:00–10:20	**הפסקה – משחקים בעמדות ה-Xbox והסוויץ'**
10:20–11:10	אתגר החנוכיה הגדול במיינקראפט לחינוך – בוחרים מסלול: אדריכל (בנייה חופשית בזהב, יהלום וזכוכית), מתכנת (בלוקי קוד ב-Code Builder) או סוכן (תכנות ה-Agent שיבנה בעצמו)
11:10–11:25	**הפסקה**
11:25–12:00	סיכום, הצגת הפרויקטים וחידון קהוט/גימקיט מסכם