

מודל אהב"ה לקורס פדגוגיטלי

איילת ויצמן

אפרת שושני

מה זו אהב"ה?

בזמן חירום זיהינו צורך באהבה - עוגנים למרצה בתוך הכאוס 

אהב"ה = חלקי המודל לעדכון הקורס הכולל ארגון, החלפה 

והוספה, בנייה מחדש, הערכה

פדגוגיטלי = התאמת הכלים הדיגיטליים למודל הפדגוגי של 

הקורס

רציונל

החידוש מתמקד בארגון מחדש של השינוי המתבקש בקורס

במציאות המשתנה כל הזמן

אימוץ המודל יסייע בעדכונים עתידיים של הקורס

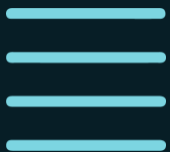
ארגון מחדש של חלקי התמונה עשוי לתת משמעות חדשה לגמרי ...

Ursus Wehrli



Vassily, KANDINSKY (1866-1947)





הערכה
מותאמת לקורס
המעודכן



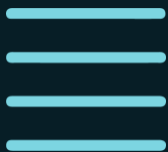
בנייה
של הרצף
הפדגוגי



החלפה והוספה
החלפת דגמי-הוראה
והוספת כלים
דיגיטליים בהתאם
למטרות



ארגון
מחודש של מפגשי
הקורס



הערכה
מותאמת לקורס
המעודכן



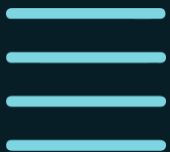
בנייה
של הרצף
הפדגוגי



החלפה והוספה
החלפת דגמי-הוראה
והוספת כלים
דיגיטליים בהתאם
למטרות



ארגון
מחודש של מפגשי
הקורס



הערכה
מותאמת לקורס
המעודכן



בנייה
של הרצף
הפדגוגי



החלפה והוספה
החלפת דגמי-הוראה
והוספת כלים
דיגיטליים בהתאם
למטרות



ארגון
מחודש של מפגשי
הקורס



הערכה
מותאמת לקורס
המעודכן



בנייה
של הרצף
הפדגוגי



החלפה והוספה
החלפת דגמי-הוראה
והוספת כלים
דיגיטליים בהתאם
למטרות



ארגון
מחודש של מפגשי
הקורס

ארגון מפגשי הקורס בהתאם לאילוצים



אילוצי המוסד והמערכת
א/סינכרוני לסירוגין
אילוצים אישיים



ארגון
מחודש של
מפגשי הקורס



ארגון

מחודש של

מפגשי הקורס

דוגמה לקורס מקורי פנים אל פנים

שם הקורס: **מבוא לאסטרונומיה**
לאנשי הוראה / ד"ר איילת ויצמן



נושא	דרכי הוראה
סדרי גודל ומושגים ביקום	צפייה משותפת במצגת, דיון במליאה, חידון
כדור הארץ בחלל	מעבדה פיזית
המערכת שמש-כדה"א-ירח	סדנה פיזית בכיתה עם דגמים ומקורות אור
משימות חלל והשפעתן על חיי היום-יום שלנו	צפייה משותפת במצגת, דיון במליאה
טכנולוגיות חלל	צפייה משותפת במצגת, משחק פיזי שיתופי
תפיסות חלופיות באסטרונומיה	קריאת מאמר ודיון שיתופי
הערכה	שילוב של בחנים ותוצרים

אילוצים ואתגרים
צפייה משותפת בזום יכולה לשעמם
לא ניתן לביצוע
לא ניתן לביצוע באופן שתוכנן
צפייה משותפת בזום לא מתאימה
משחק פיזי שיתופי לא אפשרי
לא ניתן לביצוע באופן שתוכנן
תוצרים פיזיים לא אפשריים

נושא	דרכי הוראה
סדרי גודל ומושגים ביקום	צפייה משותפת במצגת, דיון במליאה, חידון
כדור הארץ בחלל	מעבדה פיזית
המערכת שמש-כדה"א-ירח	סדנה פיזית בכיתה עם דגמים ומקורות אור
משימות חלל והשפעתן על חיי היום-יום שלנו	צפייה משותפת במצגת, דיון במליאה
טכנולוגיות חלל	צפייה משותפת במצגת, משחק פיזי שיתופי
תפיסות חלופיות באסטרונומיה	קריאת מאמר ודיון שיתופי
הערכה	שילוב של בחנים ותוצרים



החלפה והוספה
החלפת דגמי-
הוראה והוספת
כלים
דיגיטליים בהתאם
למטרות

הוספת המימד הדיגיטלי מרחיב את מגוון
דגמי ההוראה ומעדכן את הפדגוגיה

אז איך מחליפים דגם הוראה?

נבחר דגם הוראה בהתאם לשלושה פרמטרים:

נוכחות המרצה

מטרות ההוראה

שלבי ההוראה והלמידה

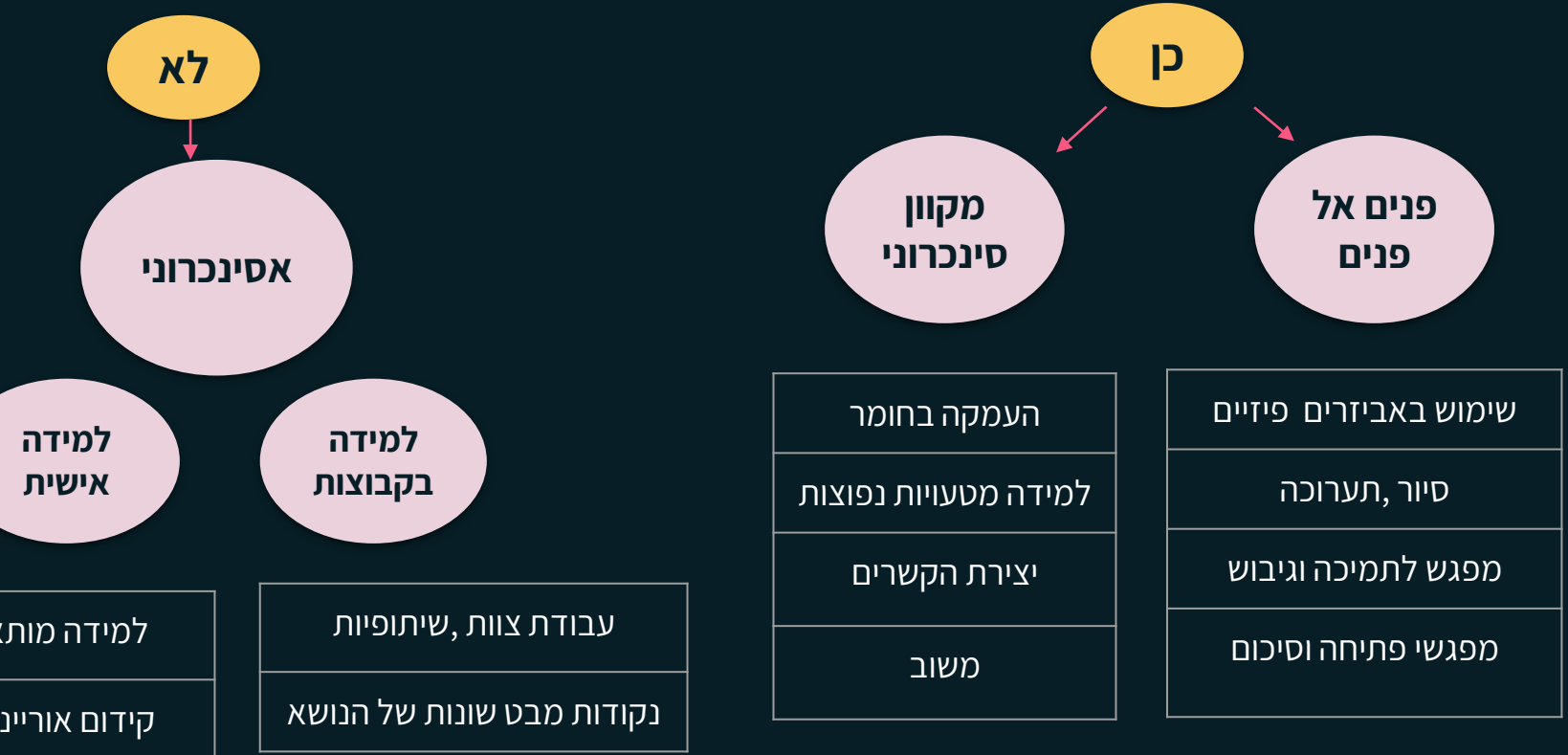


החלפה והוספה
החלפת דגמי-
הוראה והוספת
כלים
דיגיטליים בהתאם
למטרות

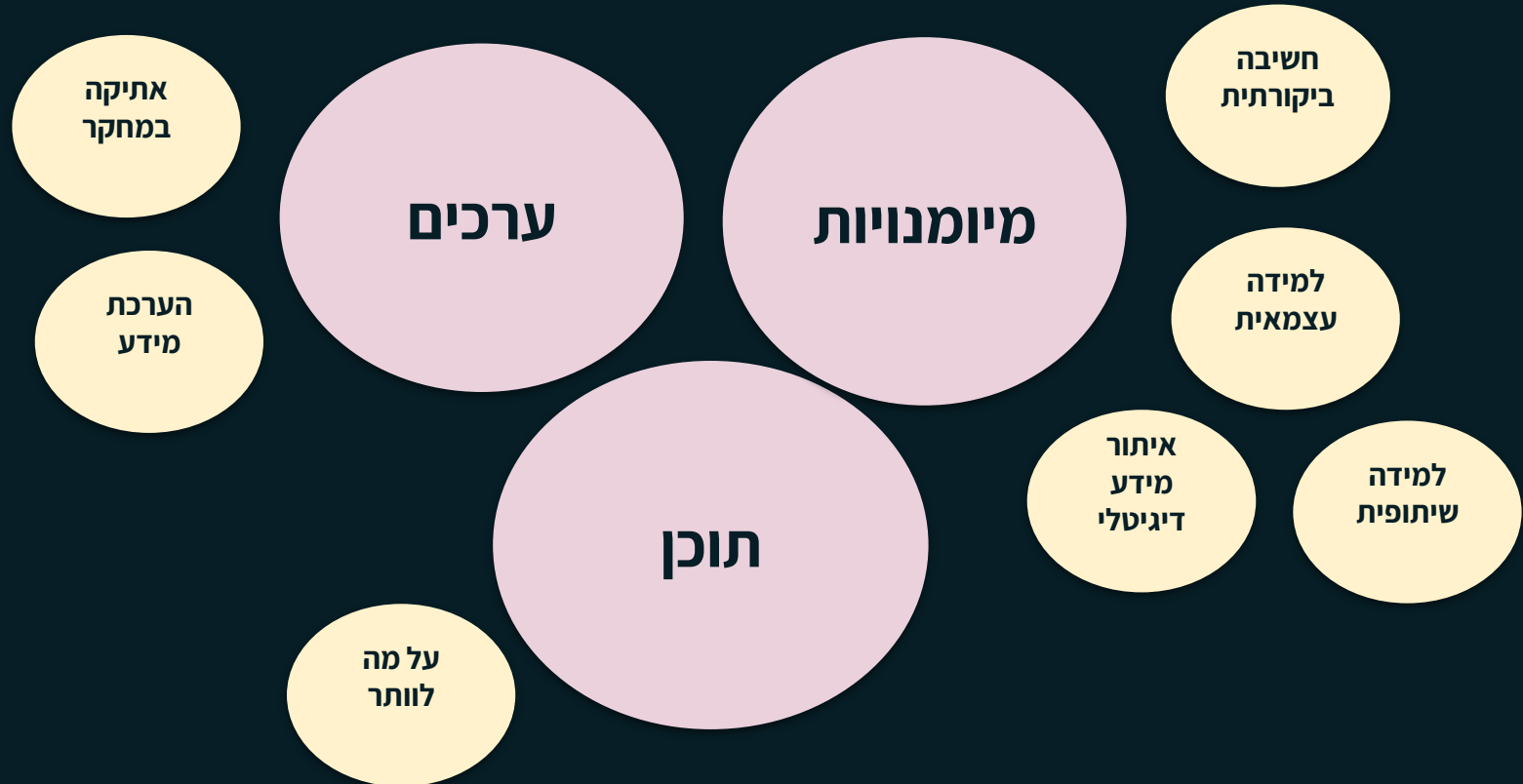
1. האם נוכחות המרצה הכרחית?



האם נוכחות המרצה הכרחית?



2. מה מטרת ההוראה?



3. התייחסות לשלבי ההוראה והלמידה

הערכה

תרגול

הקנייה

יצירת
פורטפוליו

סימולציות
ממוחשבות

מודל כיתה
הפוכה

יצירת תוצר

שאלונים
מקוונים

נשלב כלים דיגיטליים בעלי ערך מוסף לקידום מטרות ההוראה



הוספה

הוספת כלים
דיגיטליים בהתאם
למטרות



בחירת הכלים
הדיגיטליים בהתאם
למטרות ההוראה

כלים וסביבות דיגיטליות	מטרות פדגוגיות
 	שיתופיות
	למידה פרסונלית
	המחשה
	יצירה



מוכן לכיתה!

שלו בשיעור כלי בינה
מלאכותית ללמידה אישית

1. מטרת השימוש בב"מ
שיחה אישית עם צ'טבוט כמנטור ללמידה
2. מטרת פדגוגיות מתאימות
קידום למידה פרסונלית ודיפרנציאלית
3. דוגמה ליישום בכיתה
דוגמאות מתחומי תוכן שונים
4. רעיונות לשילוב בשיעור
הכנה למבחן, התנסות בשיחה עם חבר,
מיומנויות חקר
5. כלי ב"מ מומלצים



Claude 3

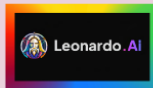


מוכן לכיתה!

שלו בשיעור כלי בינה
מלאכותית ליצירת תמונות

1. מטרת השימוש בב"מ
יצירת תמונות מטקסט
2. מטרת פדגוגיות מתאימות
ביטוי אישי, יצירתיות, אוריינות דיגיטלית,
למידה אישית
3. דוגמה ליישום בכיתה
פרקטיקה ליצירת תמונה בסיוע ב"מ
4. רעיונות לשילוב בשיעור
ייצוג חזותי של מושג או רעיון, תוצר מותאם
אישית, שילוב במטלות לימודיות שונות
5. כלי ב"מ מומלצים

Ideogram



דוגמאות לקידום
למידה פרסונלית
בעזרת כלי AI

דוגמאות מתוצרים בקורס למורות בחט"ב לשימוש בכלי AI לקידום למידה פרסונלית

"שלום לך אני תלמיד בכיתה ח' ומעוניין לתרגל תרגילים שונים בנושא סטטיסטיקה. אתה תהיה המתרגל המעולה שלי! אני רוצה שתיתן לי שאלה בנושא _____ . השאלות יכללו שכיח, חציון, ממוצע ושכיחות יחסית. במידה והתשובה לאחת השאלות היא מספר עשרוני, תבדוק 2 ספרות אחרי הנקודה העשרונית. המתן שاعנה על סעיף אחד לפני שתעזור לי עם הסעיף הבא. במידה וטעיתי, תן לי הזדמנות לנסות שוב לפני שאתה מגלה לי את התשובה."

5. הייתי רוצה ללמוד אנגלית ככה כי יותר קל ככה

היי אפשר ללמוד איתך אנגלית חומר של ביתה ח בישראל

Edit

כן, אשמח לעזור לך ללמוד אנגלית ברמת ביתה ח' בישראל. מה את/ה רוצה לתרגל - קריאה, כתיבה, דיבור או הבנת הנשמע? אפשר גם לעבור על נושאים ספציפיים בתכנית הלימודים כמו זמנים שונים, מבנים תחביריים מסיימים וכדומה. תגיד/י לי איפה את/ה רוצה להתחיל ואתאים את עצמי לרמה המתאימה.

CopyRetry

שא

דיבור

Edit

אוקיי, נתחיל לתרגל דיבור באנגלית ברמה של ביתה ח'. הגנה כמה נושאים שניתן לדבר עליהם:

1. ספר/י לי על המשפחה שלך - מי חברי המשפחה, מה הם עושים, איפה אתם גרים.
2. תאר/י את בית הספר שלך - כמה כיתות יש, איזה מקצועות את/ה לומד/ת, מה את/ה אוהב/ת במיוחד.
3. ספר/י על החופש האחרון שלך - לאן נסעת, מה עשית, עם מי היית.
4. דבר/י על התחביב אוהספורט האהוב עליך - למה את/ה אוהב/ת אותו, מתי התחלת, מה את/ה אוהב/ת בו.
5. תאר/י את החברה/ה הכי טובה שלך - איך הכרתם, מה אתם אוהבים לעשות ביחד, מה מיוחד בחברות שלכם.

בחר/י נושא והתחלנו. אני אשאל שאלות משניות כדי לעזור לך להמשיך ולפתח את הדיבור. תגיד/י לי אם יש נושא אחר שעליו את/ה רוצה לדבר.

האם עבדתם עם בינה מלאכותית בעבר באיזה מסגרת? לאיזה צורך

עבדתי עם CHAT GPT למלא מקצועות

דוגמה להחלפת דגם הוראה ושילוב כלים דיגיטליים



החלפה והוספה
החלפת דגמי-
הוראה והוספת
כלים
דיגיטליים בהתאם
למטרות

נושא: המערכת שמש - כדה"א - ירח

דגם הוראה קודם: מעבדה פא"פ

מטרות: התנסות לצורך הבנת הקשר בין תנועות גרמי השמים והגורמים המשפיעים עליהן

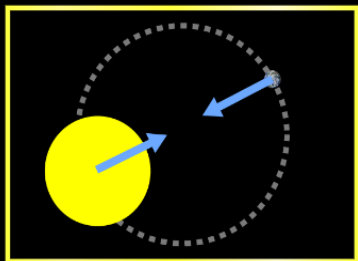
כלים דיגיטליים: סימולציה דיגיטלית

דגם הוראה חדש: מעבדה (סימולציה) דיגיטלית מונחית

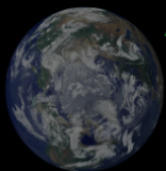
מטרות: אותן מטרות תוכן, ו**בנוסף** מטרות **ברמת המיומנויות**: יישום מיומנויות

אוריינות דיגיטלית

כבידה ומסלולים



דגם



קנה מידה

מאפייני דגם ההוראה:

למידה מבוססת מודל

למידה עצמאית

למידה באמצעות המחשה

https://phet.colorado.edu/sims/html/gravity-and-orbits/latest/gravity-and-orbits_iw.html

בניית רצף מעודכן של יחידות הלימוד בקורס

בדיקת הרצף מול מטרות הקורס

בנייה מחודשת של החלקים הסינכרוניים והאסינכרוניים

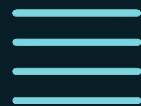


בנייה
של הרצף
הפדגוגי

הערכה מעצבת – משמשת את המרצה לדיוק, התאמה וטיוב

פיגומים להוראה מסייעת לסטודנט. ית למקם את עצמו. ה
ולשפר תוצאות

גיוון בדרכי הערכה בניית תוצר (דיגיטלי/פיזי), הערכת
עמיתים/עצמית, תלקיט, בניית משימה, שאילת שאלות



הערכה
מותאמת
לקורס
המעודכן

דגם הוראה	דרכי הוראה	סוג למידה	ארגון מחדש
כיתה הפוכה	פתיחה וחידון מקוון סינכרוני צפייה בסרטון וידאו ושאלות	סינכרוני קצר	סדרי גודל ומושגים ביקום
		אסינכרוני	
למידה שיתופית מקוונת סינכרונית	פעילות בחדרי זום עם אתר המחשה של נאסא ותוצרים במצגת שיתופית	סינכרוני	משימות חלל והקשר ביניהן לבין החיים כאן
למידה עצמאית	למידה בקצב אישי בעזרת פרק מתוך קורס MOOC	אסינכרוני	כדור הארץ בחלל
למידה מבוססת מודלים	הצגת הסימולציה ופתרון בעיות התנסות אישית לפי הנחיות	סינכרוני קצר	המערכת שמש- כדה"א-ירח
		אסינכרוני	
כיתה הפוכה	צפייה מראש בסרטונים ודיון סינכרוני בעקבות הצפייה	סינכרוני	טכנולוגיות חלל
למידה שיתופית מקוונת אסינכרונית	Perusall - קריאה שיתופית ומענה על שאלות באופן אסינכרוני	אסינכרוני	תפיסות חלופיות באסטרונומיה

**המודל מסייע למרצה לעדכן את הקורס במציאות משתנה
בארבעה שלבים בתהליך איטרטיבי .**

מטרות הלמידה מתעדכנות בהתאם לדגמי ההוראה החדשים



אפרת שושני efrat.shoshani@gmail.com

איילת ויצמן weizmanayelet@gmail.com

<https://efratshoshani.wixsite.com/ayelet-efrat>