



מדינת ישראל  
משרד החינוך

# הקמה ויישום של מרחבי למידה דיגיטליים כיתתיים בבית-הספר היסודי

מצגת הכנה לשנת הלימודים תשע"ב  
למנהלי מוסדות החינוך



חטיבת תקשוב  
וטכנולוגיות בחינוך





שנת הלימודים תשפ"ב עומדת בסימן חזרה משמחת לשגרה עם כלים וסביבות  
המאפשרים יצירתיות בפדגוגיה משולבת דיגיטל.

## מנהלים ומנהלות יקרים,

אנו מבקשים לברך אתכם בברכת שנת לימודים פורייה ומוצלחת,

ד"ר לימור ליבוביץ

מדריכה ארצית בחטיבת תקשוב וטכנולוגיות בחינוך

קובי רפאלי

מנהל חטיבת תקשוב וטכנולוגיות בחינוך

אתי סאסי

מנהלת אגף יסודי, מינהל פדגוגי





לפניכם מידע לתכנון למידה היברידית בבית-הספר עם מרחבי למידה דיגיטליים כיתתיים

## סדר הנושאים:

עקרונות מרכזיים לבניית מרחבי למידה דיגיטליים



היערכות ליישום למידה היברידית באמצעות מרחבי למידה דיגיטליים



חומרי הדרכה לבניית תוכנית לימודים משלבת דיגיטל



בתמיכת מרחבי למידה דיגיטליים





מדינת ישראל  
משרד החינוך

# עקרונות מרכזיים לבניית מרחבי למידה דיגיטליים



חטיבת תקשוב  
וטכנולוגיות בחינוך





# אילו סוגי מרחבים דיגיטליים קיימים בבית-הספר היסודי?



## מרחב למידה דיגיטלי כיתתי לתלמידי הכיתה

מרחב דיגיטלי כיתתי המלווה תהליכי הל"ה בתחום הדעת לפחות אחד לכל כיתה בתחום דעת אחד, לקידום ניהול הלמידה, מתן משוב, הנחיה, הוראה דיפרנציאלית ולמידה בהכוונה עצמית



## מרחב דיגיטלי ארגוני לצוות החינוכי

מרחב דיגיטלי סגור המשמש את הצוותים החינוכיים לתייעוד, תקשורת צוותית, ניהול מידע ומאגר משאבים הקשור בעבודתו, עבודת צוות וכד'



## מרחב דיגיטלי ייצוגי/ שיווקי לקהילת ביה"ס

מרחב דיגיטלי המלווה את הפעילות בביה"ס ומשמש לתקשורת עם ההורים והקהילה (לדוגמה- אתר ביה"ס)

## סוג המרחב הדיגיטלי

## תיאור השימוש במרחב הדיגיטלי



# מה כולל מרחב דיגיטלי כיתתי בסיסי, מתקדם ומיטבי?

**מרחב מיטבי** - ממוקד במתן אפשרויות בחירה ובהנגשה ללומדים, בגיוון אפשרויות להערכת הלמידה וכלי ניתוח מתקדמים

**מרחב מתקדם** ממוקד תלמידים, למידה בהכוונה עצמית ושיתופיות

**מרחב בסיסי** ממוקד מורה

כלי הנגשה למגוון צרכי הלומדים

כלים לניתוח נתוני למידת תלמידים

כלים להערכה חלופית ולתוצרי למידה מגוונים

כלים המעודדים למידה שיתופית

כלים התומכים בלמידה בהכוונה עצמית

כלים דיגיטליים ליצירת תוכן

כלים לניהול משימות למידה ולמשוב מהמורה

כלי תקשורת בין המורה לתלמידים

מקום אחסון למשאבי למידה



משרד החינוך מזמן לבתי-הספר פלטפורמות למרחב דיגיטלי (בסביבות ענן גוגל או מייקרוסופט, במוודל ובתוכנות הניהול).



# מרחב כיתתי דיגיטלי יכול לקדם למידה בשלושת היבטים החשובים:



## היבט רגשי

קידום הזהות הדיגיטלית,  
פיתוח הכוונה עצמית  
ומודעות עצמית בסביבה  
דיגיטלית



## היבט חברתי

קידום התנהגות אחראית  
ובטוחה ברשת, והתנהלות  
מיטבית בלמידה שיתופית



## היבט קוגניטיבי

קידום אוריינות דיגיטלית,  
חשיבה יצירתית, אוריינות  
מידע, פתרון בעיות  
הקשורות בטכנולוגיה,  
וחשיבה ביקורתית



# מחוון ליצירה של מרחב הלמידה הדיגיטלי הכיתתי בהיבטים קוגניטיביים, חברתיים ורגשיים:

מרחב דיגיטלי כיתתי מיטבי	לקראת מרחב מיטבי	לקראת מרחב מתקדם	לקראת מרחב בסיסי	
מייצרים מרחב מרובה אפשרויות להתארגנות תלמידים ללמידה שיתופית בכיתה ו/או השתתפות בלמידה שיתופית עם תלמידים מחוץ לבית-הספר.	מאפשרים קיום תקשורת פורמלית וא-פורמלית, מהמורה לתלמידים, מהתלמידים למורה ובין התלמידים.	מרגילים את התלמידים לקבל הודעות וקישורים באמצעות מרחב הלמידה הדיגיטלי.	מנסחים הודעות ברורות ומשימות לתלמידים לשליחה באמצעות מרחב הלמידה הדיגיטלי.	1 איך יוצרים תקשורת ומשתפים במרחב הלמידה?
מארגנים את התכנים ללומדים בתוך המרחב באופן המקדם אפשרויות ללמידה בקצב אישי, ובקבוצות חקר.	מייצרים מאגר מסודר של יחידות הלמידה והנחיות לקראת בניית מרחב המקדם למידה דיפרנציאלית.	משלבים במרחב תכנים דיגיטליים מגוונים: ספרים דיגיטליים, סימולציות, משחקים, שיעורים מוקלטים ושידורים חיים.	מתכננים רצף הוראה ובחרים תכנים דיגיטליים בהתאם למטרות ולמאפייני התלמידים.	2 איך משתמשים בתוכן דיגיטלי ובמדיה במרחב הלמידה?
משלבים במרחב מגוון כלי הנגשה (לדוגמה- הקראה קולית, הקלדה קולית) ומגוונים באפשרויות להגשת תוצרי למידה) על-פי עקרונות ה-UDL.	משתמשים באפשרויות הניטור והמעקב אחר התקדמות הלמידה במרחב הדיגיטלי ומגישים לתלמידים סיוע מותאם אישית.	מרגילים את התלמידים לעקוב אחר ההנחיות, לבקש סיוע מהמורה או מעמיתים ולהגיש משימות באמצעות מרחב הלמידה הדיגיטלי הכיתתי.	ממפים את הידע והמיומנויות (גם הדיגיטליות), הרגלי הלמידה והצרכים של התלמידים.	3 איך מיישמים למידה דיפרנציאלית במרחב הלמידה?
מאפשרים לתלמידים לתת ולקבל משוב במסגרת הערכת עמיתים ומעודדים אותם לפתח יכולות לכתוב משוב בהיר וספציפי לעמיתים.	משתמשים בכלי מרחב הלמידה הדיגיטלי למעקב אחר התקדמות למידת התלמידים - מערכת לניהול למידה (LMS).	משלבים את המחוונים בתוך המרחב הדיגיטלי הכיתתי ומרגילים את התלמידים להשתמש בהם	כותבים או מאתרים מחוונים מתאימים לשלבי הלמידה השונים.	4 איך נותנים משוב לתלמידים בכלים דיגיטליים במרחב הלמידה?
מאפשרים לתלמידים המתקדמים להשתתף בהקשרי למידה מחוץ לגבולות ביה"ס, תוך ליווי ועידוד מתמשכים	מארגנים את התכנים במרחב באופן שכל לומד יכול להתמצא בהם בקלות וללמוד בהכוונה עצמית, המרחב גם כולל הנחיות התומכות בלומדים העצמאיים, ונעשה שימוש בכלים נוספים כגון יומן כיתתי.	מוודאים שכל תלמיד בוחר את המסלול שלו בלמידה בהכוונה עצמית, ומכיר את הדרכים לקבלת תמיכה ומשוב	מתכננים תהליך הדרגתי בו התלמידים לוקחים אחריות על למידתם, מנסחים משפטי עידוד, כוכבים וכו' ובונים אסטרטגיות לעידוד הלמידה בהכוונה עצמית.	5 איך מקדמים למידה בהכוונה עצמית במרחב הלמידה?





# מרחבי למידה דיגיטליים כיתתיים כפתרון לאתגר הלמידה בתשפ"ב

בכיתה בלמידה פרונטלית



בידוד בבית

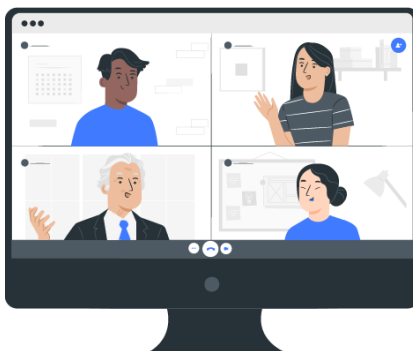


למידה מסורתית  
ללא מרחב דיגיטלי  
כיתתי

למידה בכיתה בקבוצות



מרחב למידה כיתתי דיגיטלי  
הכולל משימות שיתופיות



לומדים מהבית עם  
קבוצות בכיתה



למידה משולבת  
עם מרחב דיגיטלי  
כיתתי





מדינת ישראל  
משרד החינוך

# היערכות ליישום למידה היברידית באמצעות מרחבי למידה דיגיטליים



# להנהלת ביה"ס - איך כדאי לבית-הספר להיערך?



## 1. מיפוי כוחות הצוות



**מוצע למנות** רכז/ת תקשוב ולהקים צוות חדשנות פדגוגית. ניתן גם לערוך מיפוי למיומנויות הדיגיטליות של הצוות (כלי בקישור) ולהתאים לביה"ס פיתוח מקצועי בתחום הטכנו-פדגוגי. כדאי גם לנסות- את "מקוונים בשבילך" - הדרכה טכנו-פדגוגית למורים בחינם

## 2. תוכנית בית-ספרית



כדאי גם להכיר את המיומנויות הדיגיטליות הרלוונטיות לתלמידי ביה"ס ואת הכלי לתכנון ומשוב על שיעור בלמידה מרחוק.

## 3. סביבה ותוכן דיגיטליים



מומלץ לוודא שיש לביה"ס:

- סביבת ענן גוגל ו/או מייקרוסופט ו/או מוודל של תוכנית הניהול המורים יבנו את המרחב הדיגיטלי הכיתתי.
- תוכן דיגיטלי
- תוכנת ניהול פדגוגי

## 4. מידע, חומרים וכלים



מוצע להנגיש לצוות ביה"ס את המידע על פרקטיקות ללמידה משולבת, ודגמי הוראה דיגיטליים וכן אודות זכויות יוצרים ואבטחת מידע, שיעורים מוקלטים ועוד למידע נוסף- הכנסו לפורטל מוסדות חינוך- תקשוב ובפורטל עובדי הוראה- למידה מתוקשבת



# לצוותי ההוראה - שלבי הקמה והפעלת מרחב כיתתי דיגיטלי:

בחירת סביבה סינכרונית וסביבה א-סינכרונית לכיתה. ארגון למידה היברידי ברמה בית-ספרית, שכבתית וכיתתית

1.



הכרת הסביבות הכוללות תוכן דיגיטלי בתחום הדעת/ גנרי. מיפוי רמת האוריינות הדיגיטלית של הלומדים ויכולות הלמידה העצמית והשיתופית

2.



הכרת פרקטיקות ללמידה משולבת, דגמים להוראה היברידית (גלילות), יחידות הוראה דיגיטליות, קל לי בדיגיטלי

3.



תכנון מהלך פדגוגי היברידי ללמידת תחומי הדעת ולטיפוח אוריינות דיגיטלית והתנסות מעשית עם התלמידים. קבלת סיוע מרכז התקשוב, ממוקד התמיכה ומהשיעורים הפרטיים לעו"ה, רפלקציה על היישום והשתתפות בקהילה מקצועית

4.





# לרכזת הפדגוגית - רעיונות לתכנון מערכת ללמידה משלבת דיגיטל

מיקוד בפדגוגיה  
משלבת דיגיטל



**כדאי לבחור מיומנויות דיגיטליות** ולשלבן בתוכניות הלמידה בתחומי הדעת באמצעות שפע [המשימות המוכנות הזמינות בפורטל עובדי הוראה](#). רצוי לשלב [דגמי הוראה דיגיטליים](#) בתוך מרחבי הלמידה הדיגיטליים הכיתתיים ולהתאים להם מחוונים ומשימות. כדאי לשלב את מערכת השידורים, תוכן דיגיטלי ועוד ([למידה בשילוב דיגיטל בפורטל](#)).

מיקוד במיומנויות



מומלץ לבחור נושאים חוצי-תחומי דעת שמתאימים לפיתוח יכולות [למידה עצמאית ושיתופית](#) ומיומנויות הרלוונטיות לתלמידים (בקישור - הפרקטיקה מתאימה). כללו גם [אירועי למידה חוץ כיתתיים](#) (בקישור - דגם ללמידה בחוץ).

מיקוד בבין-תחומי



**כדאי לבחון קביעת ימים משולבי דיגיטל** במערכת השעות, ולכלול בהם זמן לתרגול מיומנויות דיגיטליות ולמידה בפרויקטים בין-תחומיים.

מיקוד בבחירה



**שקלו לאפשר לתלמידים לבחור בנושא** ללמידה באמצעות מרחב למידה דיגיטלי כיתתי בהיקף של מספר שעות בשבוע בתוך מערכת השעות.

כלים מסייעים



- לפניכם שני כלים לתכנון מערכת הלמידה ההיברידית:
1. [כלי תכנון בגישת היזמות - Lean Canvas](#)
  2. [הלכה למעשה בלמידה משולבת](#)



מדינת ישראל  
משרד החינוך

# חומרי הדרכה להקמה ויישום מרחב למידה דיגיטלי ביתי



חטיבת תקשוב  
וטכנולוגיות בחינוך





# חומרי הדרכה למרחב כיתתי דיגיטלי:



דגמי הוראה דיגיטליים-  
האתר החדש



פרקטיקה – מרחב  
למידה דיגיטלי



כלים והדרכה-  
מייקרוסופט טימס



כלים והדרכה- גוגל  
קלאסרום



איך מתחילים?  
הנחיות ועצות



כלים והדרכה- גוגל  
קלאסרום



אבטחת מידע  
בלמידה בכלים דיגיטליים



למידה שיתופית



תוכן דיגיטלי עשיר



מקוונים בשבילך- הדרכה  
טכנו-פדגוגית למורים  
בחינם



ללמוד איך ללמד מרחוק-  
בפיתוח מקצועי גמיש



המקפצה- שיעורים  
פרטיים מקוונים בחינם



שיעורים מוקלטים  
ושידורי אקדמיה ברשת



הדרכות מקוונות  
מוקלטות לעובדי הוראה



פרקטיקות ללמידה  
(משולבת)