



כיתות משולבות שיעור בכיתה + שידור חי לסטודנטים בבית

מבוא

בהתאם להחלטת הנהלת המכללה, אנו נערכים להוראת קורסי שנה א בתואר הראשון ו/או קורסים גדולים במודל בו הסטודנטים יחולקו לקפסולות אשר יגיעו פיזית לקמפוס אחת למספר שבועות, ובמקביל יתר הסטודנטים ילמדו מהבית. אחד המודלים המרכזיים המאפשר מענה הוראתי לשני סוגי קהל הוא מודל המכונה HyFlex (הוראה היברידית-גמישה) או Blendsync (הוראה מעורבת-סינכרונית). אנחנו קוראים לכך – **כיתות משולבות**.

מטרות המסמך

1. הכרות עם מודל הכיתות המשולבות, על האתגרים וההזדמנויות שבו
2. דגשים פדגוגיים לניהול שיעור
3. הצגת מתודות לעידוד למידה פעילה

מה זה Blendsync / HyFlex?

קורס המועבר באופן פרונטלי ובו-זמנית משודר באופן סינכרוני (למשל ב-ZOOM או ביוניקו). הקורס בנוי כך שישרת בו-זמנית שלושה קהלים:

1. סטודנטים.ות בכיתה הפיזית
 2. סטודנטים.ות הלומדים.ות באופן מקוון סינכרוני
 3. סטודנטים הלומדים.ות בחדר כיתה אחר במכללה
- ניתן גם לצרף לכך קהל נוסף:
4. סטודנטים.ות הצופים.ות בהקלטה של השיעורים

תחת הקורונה, הוראה באופן זה יכולה לתת מענה להגעה של חלק מהסטודנטים.ות לקמפוס, ובכך לאפשר הכרות עם הקמפוס, יצירת קשרים חברתיים (שהם חלק מהחוויה הסטודנטיאלית וכמובן תורמים ללמידה) ואינטראקציה בלתי-מתווכת אתכם – המרצות והמרצים. כמון, כן, זה נותן מענה לסטודנטים בבידוד או חולים.



רקע על המודל

אופן הוראה זה התפתח במקביל במספר מוקדים בראשית שנות ה-2000. אחד מהם הוא התוכנית לטכנולוגיות למידה באוניברסיטת סן-פרנסיסקו¹. בשנת 2005 הגיע סגל התוכנית להבנה שהמודלים הקיימים להוראה מקוונת והיברידיים לא התאימו לצרכיהם. מכאן צמחה גישה חדשה שמנסה להרחיב את האוכלוסיות שהאוניברסיטה מצליחה לתת להן מענה.

עקרונות מנחים

עקרון העל המנחה הוא **גמישות** – כאשר הסטודנטים יכולים **לבחור** מהו אופן ההוראה המתאים להם (כיתה או בית) **בכל אחד** מן השיעורים.

"In a **Hybrid Flexible (HyFlex) Class**, students can **choose** to attend class either in an assigned face-to-face environment or in an online environment, synchronously or asynchronously. Online technology is primarily used to provide students with **flexibility** in their choice of educational experience, and to **communicate** with the faculty member inside and outside of office hours." (Original SFSU Academic Senate Policy F12-264)

פירוט העקרונות

1. **בחירה (Learner Choice)** – לאפשר ללומדים וות מספר אופני השתתפות מקבילים ולאפשר להם. בחירה ביניהם על בסיס יומי/שבועי/נושאי.
תחת מגבלות הקורונה על המרצה לבחון האם ההגעה לקפסולות תעשה בקבוצות קבועות, או על בסיס הרשמה בהתאם למכסה המותרת (ובכך לאפשר בחירה). יש לבחון את תנאי התו הסגול.
2. **שקילות (Equivalency)** – כל אופן השתתפות מוביל לאותם תוצרי למידה. כלומר, בין אם בכיתה או בבית הסטודנטים. וות אמורים. וות לקבל חווית לימוד מקיפה ומלאה.
3. **זמינות (Availability) ונגישות (Accessibility)** – יש לאפשר לסטודנטים. וות ללמוד בכל אחת מן התצורות והתוצרים בכל אחד ממסלולי הלמידה זמינים לכולם. (למשל מצגת השיעור/הקלטה, משימות ב-Moodle וכו').

איך זה עובד?

הכיתה הפיזית מאובזרת באמצעים טכניים שמאפשרים צילום של המרצה ושידור סינכרוני תוך אינטראקציה עם הסטודנטים מרחוק – מחשב, מצלמה, מסכים ובעיקר מיקרופונים איכותיים. מומלץ לעמוד במיקום קבוע (לא רחוק מהשורה הראשונה) ולנוע בטווח המצלמה.

¹ לקריאה נוספת: [ספר](#) של Brian J. Beatty שנחשב למפתח גישה ה-HyFlex



אתגרים מרכזיים

הוראה בו-זמנית של שני קהלי יעד שאינם מצויים באותו המרחב הפיזי, מזמנת מגוון אתגרים, וביניהם:

1. יצירת תחושת שייכות ומעורבות של הסטודנטים (בכיתה ובבית)
2. חלוקת הקשב של המרצה בין הקהלים שונים וזאת לצד התפעול הטכני
3. כיצד מייצרים תמריץ עבור סטודנטים להגעה לקמפוס, אם ניתן לצרוך את התוכן באופן מקוון?
4. קושי בקיום חלק ממתודות ההוראה המתקיימות בקורס, למשל ניהול דיון הסעיפים הבאים יפרטו מספר דרכים להתמודדות עם אתגרים אלה.

ניהול שיעור

מעבר לשליטה החיונית באלמנטים הטכניים להעברה מוצלחת של שיעור באופן זה, מומלץ להיערך גם באופנים הבאים:

א. עוזרת/ת הוראה לניהול התקשורת על הלומדים.ות מהבית - בכדי לאפשר למרצה להעביר את השיעור באופן רציף ככל הניתן אך גם להיות בתקשורת עם הקבוצה בבית, רצוי למנות עוזרת. הוראה שאחראית על התקשורת עם הלומדים.ות באופן סינכרוני. תפקיד עוזרת. הוראה יכלול:

- ניטור שוטף של הצ'אט במהלך השיעור – יש להגדיר מראש האם נרצה שיינתן מענה כתוב לשאלות (כולן או סוג מסוים) או שהשאלות ירכזו לנקודות עצירה ספציפיות
- התרעה על בעיות טכניות – עוזרת/ת הוראה יצפו בשיעור במערכת הסינכרונית על-מנת לנטר שהכול תקין ולהתריע בזמן אמת אם ישנה בעיה.
- ריכוז שאלות למענה עבור המרצה (ראו התייחסות לעניין השאלות בסעיף ג).

ג. תמיכה טכנית ראשונית – סיוע בסיסי לסטודנטים.ות באוריינטציה במערכת ובפתרון בעיות בסיסי. בשיעורים הראשונים, תומך מאגף מערכות מידע ייתן תמיכה טכנית למרצה שבכיתה ולסטודנטים שבבית. ניתן לבקש עוזר הוראה לעזרה במהלך השיעור. **שימו לב:** רק הסטודנטים מרחוק מתחברים לפלטפורמה (זום/יוניקו).

ב. תרבות שיחה

בהתאם לגודל הכיתה וסוג הקורס חשוב להגדיר האם ייעשה שימוש בצ'אט רק באופן ייעודי בזמני שאלות מוגדרים או להצפת בעיות, או שמא יוזמנו לכתוב ולנהל שיחה חופשית בצ'אט לכל אורך השיעור (דבר שיעודד את ההשתתפות שלהם, אך יקשה על ניהול הצ'אט). הכתיבה בצ'אט מאפשרת למרצה להתייחס להערות בזמן הנוח לו.ה. מאידך, התכתבות בצ'אט יוצרת הדרה מסוימת של היושבים בכיתה.



עוד יש לשקול האם להתיר את האפשרות של קיום צ'אט פרטי בין הסטודנטים או להגבילה. ככלל, מתן האפשרות ליצירת צ'אט פרטי בין סטודנטים יכולה להגביר את התקשורת הא-פורמלית המתקיימת ביניהם ולעזור ביצירת קהילת לומדים.

חשוב מאוד **להגדיר את כללי השיחה בשיעור הראשון בצורה מפורשת** – כיצד משתתפים, מתי יינתן זמן לשאלות, באילו מצבים ניתן לפתוח מיקרופונים, מה לעשות אם יש תקלה טכנית וכדומה.

ג. התמודדות עם שאלות

- תחנות עצירה לשאלות - חשוב לייצר זמנים ברורים ומוגדרים לעצירה לשאלות, ולאפשר הן לסטודנטים וות בכיתה והן לסטודנטים וות בבית להתייחס. יצירת תחנות עצירה מוגדרות במקום מענה ספונטני לשאלות, תאפשר לכלל הסטודנטים לעקוב בצורה קלה יותר אחר מהלך השיעור. על-מנת שלא ליצור 'מעמדות' של סטודנטים, ניתן לגוון בין הקבוצה ששאלותיה ייענו קודם לכן (כיתה או בית) וכדאי אף לאזכר את שם השואלת.
- חזרה על השאלה – **חשוב מאוד!** החזרה על השאלה ממקדת את המקשיבים בתשובה של המרצה. כמו כן, לעיתים סטודנטים מדברים מאוד בשקט או לא ברור ולכן החזרה מסייעת לשמוע טוב יותר גם את השאלה שלהם

ד. ניהול דיונים

בהוראה במתכונת זו קשה יותר לנהל דיון פתוח בו כלל המשתתפים שומעים זה את זה. לפיכך, מומלץ לנהל דיון בקבוצות בעזרת חלוקה לחדרים סינכרוניים/קבוצות דיון בכיתה (תוך שמירה על מרחק סביר) או לחילופין להמיר חלק מהדיונים לדיונים כתובים א-סינכרוניים.

ה. התייחסות לכלל הלומדים

חשוב להתייחס לכלל הקהלים הלוקחים חלק בשיעור בכל משך השיעור (כיתה, באופן סינכרוני, הקלטה). התייחסות זו תבוא לידי ביטוי במיוחד בפתיחת השיעור (נברך לשלום את המשתתפים מכאן ומכאן), מתן הזדמנויות למענה על שאלות ותגובות, ובסגירת השיעור. **כאשר פונים לקהל שנמצא בבית, כדאי להביט לעבר המצלמה** וכך לסייע ביצירת קשר עין עם הלומדים מרחוק. כדאי לאפשר ליושבים בכיתה לראות את התשובות שלכם בצ'ט, אם עניתם לשאלה מהבית.

ו. התמודדות עם כשלים טכנולוגיים

חשוב להבהיר לסטודנטים וות כי ייתכנו בעיות טכניות, בפרט בתחילת הסמסטר (בין אם בשל איכות הרשת בבתי הסטודנטים וות, או בשל יציבות הטכנולוגיה בכיתות). על מנת למנוע תסכול, כדאי להגדיר מראש **מה עושים במקרה של בעיה טכנית** (למשל שיזור שנקטע, בעיה באודיו או בוידאו) – האם יש סטודנט בכיתה שאפשר לשלוח לו הודעה בווטסאפ? האם



לשלוח בקבוצת ווטסאפ של הקורס אם ישנה? חשוב לסכם כל חלק בשיעור שוב עבור מי שהפסיד בשל בעיה טכנית.

ז. נחיתה רכה

הן לך כמרצה והן לסטודנטים. זמן הסתגלות ללמידה באופן זה. מומלץ להיערך מראש לכך שהספק התוכן בשיעורים הראשונים יהיה מעט נמוך יותר מבדרך כלל, כדי לאפשר זמן להסתגלות. בנוסף, ככלל כשמסגרת השיעורים תהיה ברורה יותר (מתי מגיעים לכיתה ומתי לומדים מהבית, מה נדרשים לעשות בין שיעור לשיעור) וכשאתר הקורס יהיה מאורגן (היכן נמצאים הקישורים לשיעור של היום, היכן נמצאים החומרים הרלוונטיים) – כך הנחיתה תהיה פשוטה יותר והסטודנטים. ות יהיו פנויים. ות ללמידה.

למידה פעילה ויצירת Engagement

בהנחה שהטכנולוגיה מתנהלת כשורה, קל לדמיין כיצד ניתן להעביר הרצאה במתכונת HyFlex. עם זאת, לרוב נשאף שהלמידה תעשה באופן פעיל יותר – כאשר לסטודנטים. ות ישנן מגוון הזדמנויות להיות מעורבים בשיעור.

לשם כך, רצוי להתחיל בהגדרה של **תוצרי הלמידה**² עימם הסטודנטים אמורים לצאת בסוף הקורס/השיעור. סביב תוצרים אלה מומלץ **לתכנן פעילויות למידה** שניתן לקיים באופן פיזי וגם מקוון. רצוי לתכנן פעילויות שיאפשרו ליצור קהילה אחת של הלומדים בקורס ויחברו בין הסטודנטים. ות, בין אם בעת ביצוע הפעילות עצמה או בשיתוף התוצרים.

א. שיעור/הרצאה אינטראקטיבית

1. **שימוש בסקרים אינטראקטיביים בשיעור** – הסטודנטים. ות בכיתה יכולים. ות להשתמש בנייד או במחשבים ניידים, הסטודנטים המקוונים עונים באופן מקוון. התוצאות משקפות את תמונת המצב של כל הכיתה. כלים דיגיטליים לדוגמה: Kahoot, Socrative, Mentimeter. רצוי לא לשלב גם סקרים בזום, משום שהתחברות של הסטודנטים. ות בכיתה לשידור בזום מהנייד יוצר צפצוף לא נעים בכיתה.

2. **עבודה בקבוצות בזמן השיעור** – ניתן לקיים דיונים כאלה במספר אופנים:

- **בכיתה** – חלוקה לקבוצות, בבית – חלוקה לחדרים ביוניקו/Zoom: רצוי כי התוצרים של הקבוצות יכתבו וירוכזו במקום מסוים אליו כולם יכולים לגשת: פורום או בלוג ייעודי ב-moodle, תיקייה ב-Google Drive, לוח שיתופי דוגמת padlet ועוד.
- **בכיתה** – עבודה בקבוצות, בבית – דיון המשך א-סינכרוני: כדי לעודד את ההגעה לקמפוס חשוב לייצר ערך מוסף ללמידה בכיתה. ניתן לייצר פעילויות ייחודיות רק עבור הלומדים. ות בכיתה. לדוגמה: מתן משימת חקר/דיון לקפסולה שבכיתה

² [רטון הסבר](#) בנוגע להגדרת מטרות ולטקסונומיה של בלום, [דף עזר](#) להגדרת מטרות ובחירת מתודות רלוונטיות



בלבד. בתום ביצוע המשימה התוצרים מועלים לאתר הקורס במודל. יתר הסטודנטים. וזאת שלא נכחו בפעילות הכיתתית, נדרשים. וזאת להגיב לתוצרים (למשל על-ידי כתיבת תגובות בפורום).

- קבוצות מעורבות של סטודנטים מהכיתה ומהבית: הסטודנטים מתחלקים לקבוצת ווטסאפ. בכל קבוצה סטודנטים מהכיתה ומהבית. מתכונת זו אמנם מייצרת חיבור בין הסטודנטים. ומרחבים השונים, אך נתונה לבעיות טכניות רבות יותר וכן אינה ממצה את היתרונות שבאינטראקציה הבינאישית שבכיתה.

מבנה שיעור אינטראקטיבי לדוגמה:



ב. פעילויות מחוץ למסגרת השיעור הסינכרוני

3. **פעילויות א-סינכרוניות** – דרך נוספת המאפשרת לחבר בין הלומדים. וליצור קהילה היא שימוש בפעילויות א-סינכרוניות המתקיימות לאורך שבוע הלמידה. לדוגמה: השתתפות בדיון כתוב בפורום ייעודי במערכת moodle, הגשת מטלה קבוצתית. מטלות אלה מיועדות לכלל הסטודנטים. ומתרחשות מחוץ למסגרת השיעור.

4. **קיצור השיעור הסינכרוני ויצירת חוויה ייחודית לקפסולה** – דרך נוספת לייצר ערך מוסף בהגעה לקמפוס היא לקיים פעילות ייעודית לחברי קבוצה זו, שאינה מועברת במקביל באופן סינכרוני. על מנת לאפשר זאת, ניתן לקצר את משך השיעור הסינכרוני, ובזמן שמתפנה לנהל פעילות עם הלומדים. וזאת בקפסולה בלבד. פעילות זו תועבר באופן דומה גם בשבוע/שבועיים הבאים לקפסולות האחרות – כך שיש לבנות פעילויות שיהיו רלוונטיות לצד ההתקדמות בתכני הקורס.

רוצים עזרה?

בכל שאלה, תהייה והתלבטות אנחנו כאן, צוות תחום התקשוב במרכז להוראה ולמידה

דוא"ל: T.L.Center@beitberl.ac.il