

## פעילויות למידה לסבב 3

### פעילות למידה 1: תדרוך אודות העיצוב

**חלק מהחבילות הבאות:** תצפית ועיצוב, יצירת אמות מידה ועיצוב

תציגו בפני התלמידים תדרוך ראשוני אודות העיצוב, כזה שיחבר בין משימות העיצוב לבין הנושאים בתוכנית הלימודים אך ישאיר היבטים מסוימים פתוחים לשיפור. במהלך השיעור תספקו לתלמידים גם את המוטיבציה ואת ההסבר לאחריות המוטלת עליהם כמי שמעורבים בתהליך. התלמידים יתפצלו לצוותים, ישוחחו, ישאלו שאלות וילמדו להכיר את התדרוך. הם ישפרו את ההקשר של תדרוך העיצוב שלהם, במיוחד בנוגע לשאלה למי נועד העיצוב שלהם, מהם האתגרים הראשוניים של העיצוב, ומהן תוצאותיו האפשריות. התלמידים יחשבו יחד על התהליך, יתחילו לתעד אותו ויפרסמו בלוג המכיל את התיעוד. משך הזמן הנדרש בכיתה: שיעור אחד

#### תוצאות העיצוב

- תדרוך אודות העיצוב 1: לשפר את תדרוך העיצוב, במיוחד את ההקשר שלו
- תיעוד החשיבה על התהליך 1: תיעוד האתגרים שאותם אתם צופים
- יצירת הבלוג
- פוסטים בבלוג ביחס לצוות העיצוב, תדרוך העיצוב ותהליך העיצוב

#### רעיונות לשימוש בטכנולוגיה

- יצירת צוותים: ניתן להיעזר ב-TeamUp לצורך יצירת צוותים מאוזנים
- תדרוך אודות העיצוב: התדרוך של כל צוות (מה הם יעשו ומתי) חייב להיעשות בצורה ויזואלית תוך שימוש בפתקיות דביקות או בכלים דיגיטליים מקבילים.
- דיווח על תוצאות הצוות: התלמידים יכולים להשתמש בבלוגים קיימים או ליצור בלוגים חדשים עבור עצמם. בית הספר יוכל אולי לספק בלוגים ציבוריים, אך אם לא, תוכלו לשקול את Blogger או את Wordpress.
- ריכוז הבלוגים של התלמידים: השתמשו ב-Google Reader, ב-Edufeedr או ב-Netvibes כדי לרכז הזנות RSS של הבלוגים של התלמידים וכך תוכלו לראות בקלות מתי כל צוות עדכן את הבלוג שלו.
- נתמך בטכנולוגיות הבאות: [\[1\]Google Sites](#), [\[2\]Blogger](#), [\[3\]Corkboard.me](#)

[1] Google Sites הוא כלי מקוון לבניית אתרים. כדי לבנות אתר חייב להיות לכם חשבון ב-Google, אך ניתן לאפשר לאחרים לצפות באתר ולערוך אותו בלי שיהיה להם חשבון כזה. הכלי מעדיף קלות בשימוש ושיתוף פעולה על פני עיצוב מפואר. מכיוון שמדובר במוצר של Google, הרי השילוב שלו עם מוצרים אחרים של Google, כגון Google Docs, Google Maps ו-Google YouTube, הוא חלק למדי – כל שעליכם לעשות הוא לבחור ב"הוסף" ובשירות שברצונכם לשלב באתר. ניתן להשתמש ב-Google Sites למטרות רבות – למשל כאתר כיתתי שבו ייאספו התוצרים ויוצגו בפני תלמידי הכיתה, או כאתר פרויקט שבו יכולה הקבוצה להציג באופן מסודר את מחשבותיה על התהליך. זה יכול להיות משהו שהוא בין מרחב עבודה פרטי לבין מקום תצוגה גלובלי.

[2] Blogger הוא שירות הבלוגים של Google. כדי ליצור בלוג יש צורך בחשבון Google. ניתן לאפשר לאחרים לצפות, להעיר או לפרסם פוסטים בלי שיהיה להם חשבון Google.

עם Blogger ניתן לבנות אתר שבו ניתן לפרסם טקסטים, תמונות או סרטונים באופן שוטף. הפוסט החדש ביותר יופיע תמיד בראש העמוד. זו דרך קלה להציג דברים, וניתן לבחור בין פתיחת הבלוג להערות מצד אנשים ספציפיים או קהל רחב יותר.

[3] Corkboard.me הוא לוח מודעות פשוט – אין אפילו צורך להיכנס למערכת. לכל לוח יש כתובת אינטרנט ייחודית משלו. ניתן לחלוק את הכתובת הזו עם אחרים כדי שיוכלו להוסיף ללוח פתקיות דביקות וירטואליות. כל שינוי יופיע בזמן אמת. השירות הוא חינמי, אך יש צורך לשלם עבור אופציות מתקדמות יותר כגון הוספת תמונות.

- תפקיד של הדרכה והנחיה, ולא לימוד כמורה
- מתן מוטיבציה לתלמידים בכך שנותנים להם לתכנן את המשימות שלהם עצמם

### התלמידים שלכם ילמדו...

- להתחייב ברצינות לתכנן דברים לאחר מחשבה עמוקה
- לדון בינם לבין עצמם על יעדים ועל קריטריונים להערכה
- לשאול שאלות על המשימות שהם מקבלים ולהציע שיפורים
- להתמודד עם אתגרי עיצוב אמיתיים

### 1. כיצד מתחילים



- הכינו תדרוך אודות העיצוב על ידי: (1) בחירת תדרוך אחד (החלק באותיות מוטות של סיפור הלמידה), ו-(2) התאמתו לדרישות תוכנית הלימודים וללוח הזמנים של הקורס שלכם.
- למדו להכיר את כל פעילויות הלמידה כדי שתוכלו להציג את התהליך בפני התלמידים.
- אתרו דוגמאות קונקרטיות שידגימו מדוע חשוב להשקיע חשיבה רבה בעיצוב התוצאות ולהשתתף בתהליך זה ברצינות.
- הכינו רשימת קריטריוני הערכה שישקפו את דרישות תוכנית הלימודים. אם תרצו, תוכלו לחלוק אותם עם אחרים בצורת הערות כאן.

### 2. מבוא

- הציגו את רעיון תהליך העיצוב, את רשימת הדוגמאות שלכם ואת התדרוך אודות העיצוב. תנו לתלמידים את התדרוך אודות העיצוב.
- הציגו את כל הפעילויות כ-1-2 "סדנאות עיצוב" והראו את [ההמחשה של תהליך העיצוב](#) (png.\*). ואת לוח הזמנים שלכם לתלמידים.
- עברו על קריטריוני ההערכה עם התלמידים. ודאו שהם מבינים שהם צריכים להראות לכם את ההערות שלהם ואת העיצוב הסופי כדי להראות שהם עמדו בקריטריונים. תנו להם רשימה של קריטריוני ההערכה.
- הקימו צוותים מקרב התלמידים. תוכלו לבקש מהם להגדיר תפקידים ראשוניים עבור כל חבר בצוות.
- עודדו את התלמידים לשאול שאלות על התדרוך! בקשו מהם לענות על שאלות כגון (א) למי נועד העיצוב שלכם?; (ב) כיצד תוכלו למצוא פרטים נוספים אודות אלה שעבורם אתם מתכננים? למשל: מקום, זמן וסוג הפעילות "שאלות בנוגע להקשר"; (ג) מהם האתגרים שעמם אתם מתמודדים?; (ד) כיצד אתם מתכננים לטפל באתגרים אלה?; וכן (ה) למרות שכולם צריכים להיות מעורבים בכל השלבים, מי אחראי על כל תחום?
- תנו לתלמידים מספיק מידע ראשוני כדי שיוכלו לקבל החלטות ביחס למה שהם רוצים לעשות בעיצוב שלהם. תוכלו גם לתת את החומרים הללו לתלמידים לפני תחילת הקורס כדי שיוכלו להציץ בהם כשיעורי בית.

### 3. פעילות

הסמלים הירוקים מציינים "שיעורי בית" (🏠) ו"עבודה בכיתה" (🟩). מדובר בהמלצות בלבד, והמורים יכולים להחליט בעצמם כיצד לארגן את העבודה.

בתוך הצוותים ידונו התלמידים בתהליך העיצוב, יעלו רעיונות בנוגע למה שיתכננו וישפרו את התדרוך אודות העיצוב.  התלמידים ירשמו את מחשבותיהם על התהליך (ראו את פעילות החשיבה על התהליך). 



דף 'אודות': התלמידים מתארים את צוות הפרויקט שלהם כולל תפקידם בפרויקט. הם יכולים להוסיף תמונה של עצמם, צילום מסך של TeamUp ופרטי יצירת קשר. ניתן לקרוא לדף זה, למשל, "צוות העיצוב".



פוסט בבלוג בנושא התדרוך אודות העיצוב: התלמידים מוסיפים את התדרוך הראשון שלהם לבלוג. הם מתייגים את הפוסט באמצעות "תדרוך אודות העיצוב".



פוסט בבלוג אודות תהליך העיצוב: התלמידים משתמשים ברישום החשיבה שלהם על התהליך כדי לרשום מה הם עשו, באילו אתגרים הם נתקלו ולאילו אתגרים הם יכולים לצפות (יש להשתמש בתגית "תהליך העיצוב" לתיאור הפוסט).



בסך הכול חייב להיות לכל צוות אחרי ביצוע שיעורי בית אלה בלוג עם דף אחד ו-2 פוסטים.



אתם תוסיפו את כתובות הבלוגים של התלמידים לטופס זה: <http://bit.ly/itec-c3-blogs>. לאחר מכן נקדם את הבלוגים באתר ITEC.



עצה 1: בלבול ראשוני ביחס לתדרוך אודות העיצוב הוא מצב נפוץ, גם בקרב אנשי עיצוב מקצועיים. אין צורך לענות על כל השאלות מייד. תוכלו לגלות את התשובות בעצמכם ככל שתתקדמו בפרויקט. זה חלק מהקסם של העיצוב.

עצה 2: נצלו את המומחיות שלכם בתחום החינוך! באחריותכם לדחוף את התלמידים אל מעבר לתחום הנוחות שלהם, אם שמתם לב לכך שהם בחרו נושא שאינו מספיק מאתגר עבורם.

עצה 3: צוותים קטנים יותר מפיקים לעיתים קרובות תוצאות למידה רחבות יותר. נסו להגביל אותם ללא יותר מאשר 4-5 תלמידים.

## פעילות למידה 2א': שאלות בנוגע להקשר - תצפית

### חלק מהחבילות הבאות: תצפית ועיצוב

בהתבסס על התדרוך שלהם, התלמידים יזהו במי ובמה צריך לצפות לצורך העיצוב שלהם, למשל התנהגויות או סביבות של אנשים או בעלי חיים מסוימים. הבחירה שלהם תלויה עבור מי הם מתכננים, מה הם מתכננים ומה האתגרים הראשוניים שהם מתכוונים להתמודד עמם. צוותי התלמידים יבצעו את התצפיות המתוכננות שלהם על ידי מצלמות דיגיטליות, פנקסים ומיקרופונים לתיעוד מה שהם רואים. הם ישתפו זה עם זה את קובצי המדיה שנאספו וינתחו אותם. בהתבסס על המידע שנאסף וניתוחו, התלמידים ישפרו את התדרוך שהלם, במיוחד את אתגרי העיצוב ואת תוצאותיו. אז הם יוכלו לרשום את מחשבותיהם ולעדכן את הבלוג שלהם. משך הזמן הנדרש בכיתה: 1-3 שיעורים

**מינוח** – לשאול שאלות היא הדרך לחיפוש מידע. יצירת אמות מידה היא הדרך להגיע לכך. בפעילויות העיצוב שלנו, משמעות המילה "הקשר" היא הנסיבות שבהן ירצו התלמידים לתכנן או למקם את העיצוב שלהם. וכאן ישתמשו התלמידים בתצפית כדי לאסוף מידע אודות הנסיבות והגורמים הקשורים לעיצוב שלהם, וזה יהיה הבסיס לעיצוב זה.

### תוצאות העיצוב

הערות על התצפיות וקובצי מדיה  
תדרוך אודות העיצוב 2: לשפר את תדרוך העיצוב, במיוחד את האתגרים והרעיונות  
תיעוד החשיבה על התהליך 2: תיעוד האתגרים שבהם נתקלתם ושאותם אתם צופים  
פוסטים בבלוג עם התגיות הללו: תדרוך אודות העיצוב, תהליך העיצוב, ותוצאות העיצוב

### רעיונות לשימוש בטכנולוגיה

רשמו את התצפיות על דפים, בטלפונים חכמים (יישומים כגון Rehearsal ,Qik ,Bambuser ,AudioBoo ,Assistant ,Instagram וכו') ובמכשירים מתאימים אחרים.  
אספו את ההערות והמדיה לאזור משותף. השתמשו ב-Dropbox ,Google Docs ,Flickr ,באתרי שיתוף וידאו, וביישומי טלפון חכם אחרים.  
נתמך בטכנולוגיות הבאות: [Dropbox](#)[4]

### ניתן לצפות ל...

שליחת התלמידים לצפות בסביבתם כמשימות שיעורי בית קבוצתיות

### התלמידים שלכם ילמדו...

לצפות בתופעות טבעיות ו/או בני אדם ולרשום אותם  
להרגיש אמפתיה לאחרים  
לשתף באופן מקוון  
לזהות אתגרי עיצוב אמיתיים  
לשאול שאלות על המשימות שהם מקבלים ולהציע שיפורים

### 1. כיצד מתחילים

בדקו את הבלוגים של כל צוות, במיוחד את תדרוך העיצוב שלהם.  
תמכו בצוותים שעדיין לא עדכנו את הבלוגים ותדרוכי העיצוב שלהם.  
בדקו את המחשבות על העיצוב שכל צוות רשם/הקליט.  
זהו אתרים מתאימים לכל צוות כדי שתוכלו לעזור להם במקרה הצורך.

## 2. מבוא

הציגו את הפעילות/סדנה לתלמידים אמרו להם שעליהם להשתמש בכל חושיהם בעת צפייה בבני אדם, בהתנהגויות או בסביבות שאותן מצאו. ודאו שלכל הצוותים יש ציוד תיעוד מתאים (מצלמות, פנקסים, מיקרופונים וכו'). ודאו שכל הצוותים בחרו בני אדם, מקומות ו/או התנהגויות לצפות בהן.

## 3. פעילות

הסמלים הירוקים מציינים "שיעורי בית" (🏠) ו"עבודה בכיתה" (📌). מדובר בהמלצות בלבד, והמורים יכולים להחליט בעצמם כיצד לארגן את העבודה.

📌 🏠 הצוותים יוצאים לתצפיות שלהם, ביחד או לחוד.

📌 הצוותים בודקים את קובצי המדיה והרישומים שאספו, מקבצים אותם ומוסיפים הערות.

📌 הצוותים מנתחים את הרישומים שלהם ורושמים לעצמם אתגרים ורעיונות הקשורים בעיצוב.

📌 הצוותים דנים בשאלות הבאות: 1. איך הייתה הסדנה? איזה מידע מעניין נאסף? האם התדרוך אודות העיצוב עדיין הגיוני או שצריך לערוך בו שינויים? כיצד עליו להשתנות?

📌 התלמידים רושמים את התדרוך אודות העיצוב 2 ורושמים את החשיבה על התהליך 2.

🏠 הצוותים מוצאים מידע נוסף על הנושא (מספרים, מהאינטרנט וכו') ואוספים אותו לאזור המשותף.

🏠 פוסט בבלוג בנושא התדרוך אודות העיצוב: התלמידים מוסיפים לבלוג את התדרוך אודות העיצוב 2 ומתייגים אותו "תדרוך אודות התהליך".

🏠 פוסט בבלוג אודות תהליך העיצוב: התלמידים משתמשים ברישום החשיבה שלהם על התהליך כדי לרשום מה הם עשו, באילו אתגרים הם נתקלו ולאילו אתגרים הם יכולים לצפות. הם מתייגים את הפוסט באמצעות "תהליך העיצוב".

🏠 פוסט בבלוג בנושא תוצאות העיצוב: התלמידים מוסיפים את התמונות וקובצי המדיה שאספו לבלוג ומתארים את משמעות הממצאים הללו לעיצוב שלהם. הם יכולים לכלול גם שרטוטים של רעיונות עיצוב. הם מתייגים את הפוסט באמצעות "תוצאות העיצוב".

**עצה** – מורים שהתנסו בפעילות זו מדווחים שהיא הייתה הזדמנות נהדרת לחשוב יחד עם התלמידים על היתרונות והחסרונות של שימוש בכלי ICT בבית הספר. נסו זאת עם תלמידים.

## פעילות למידה 2ב': שאלות בנוגע להקשר - יצירת אמות מידה

### חלק מהחבילות הבאות: יצירת אמות מידה ועיצוב

בהתבסס על התדרוך אודות העיצוב, התלמידים מזהים אילו דוגמאות של עבודות קיימות הם צריכים לאסוף. הבחירה שלהם תלויה עבור מי הם מתכננים, מה הם מתכננים ומה האתגרים הראשוניים שהם מתכוונים להתמודד עמם. צוותי התלמידים אוספים 10 דוגמאות של סוג החפץ הדומה לזה שהם מנסים לתכנן. הם חולקים את קובצי המדיה שאספו ומנתחים את ההבדלים והדמיון בין הדוגמאות השונות שאספו. בהתבסס על המידע שנאסף וניתוחו, התלמידים ישפרו את התדרוך שהלם, במיוחד את אתגרי העיצוב ואת תוצאותיו. אז הם יוכלו לרשום את מחשבותיהם ולעדכן את הבלוג שלהם. משך הזמן הנדרש בכיתה: 1-2 שיעורים

**מינוח** – לשאול שאלות היא הדרך לחיפוש מידע. יצירת אמות מידה היא הדרך להגיע לכך. בפעילויות העיצוב שלנו, משמעות המילה "הקשר" היא הנסיבות שבהן ירצו התלמידים לתכנן או למקם את העיצוב שלהם. וכאן ישתמשו התלמידים ביצירת אמות מידה כדי לאסוף מידע אודות הנסיבות והגורמים הקשורים לעיצוב שלהם, וזה יהיה הבסיס לעיצוב זה.

### תוצאות העיצוב

רשימת תכנונים דומים קיימים שנעשו ע"י אחרים  
תדרוך אודות העיצוב 2: לשפר את תדרוך העיצוב, במיוחד את האתגרים והרעיונות  
תיעוד החשיבה על התהליך 2: תיעוד האתגרים שבהם נתקלתם ושאתם אתם צופים  
פוסטים בבלוג ביחס לתדרוך אודות העיצוב, תהליך העיצוב ותוצאות העיצוב

### רעיונות לשימוש בטכנולוגיה

אספו קישורים לשירות סימניות חברתיות כגון Diigo או Delicious  
צלמו תמונות או אספו עדויות אחרות לתכנונים שהתאימו לאמות מידה ושתפו אותן בשירות שיתוף מדיה מתאים (Pinterest, Flickr, Dropbox)  
נתמך בטכנולוגיות הבאות: [Dropbox](#) [5]

### ניתן לצפות ל...

מציאת עשרות תכנונים חדשנים מרחבי העולם

### התלמידים שלכם ילמדו...

למצוא ולהעריך תכנונים בתחומים שונים  
להרגיש אמפתיה לאחרים  
לשתף באופן מקוון  
לזהות אתגרי עיצוב אמיתיים  
לשאול שאלות על המשימות שהם מקבלים ולהציע שיפורים

### 1. כיצד מתחילים

בדקו את הבלוגים של כל צוות, במיוחד את תדרוך העיצוב שלהם.  
תמכו באלה שעדיין לא עדכנו את הבלוגים ותדרוכי העיצוב שלהם.  
בדקו את המחשבות על העיצוב שכל צוות רשם/הקליט.

---

[4] Dropbox הוא שירות נפוץ לשמירת קבצים פרטיים "בענן" במטרה לאפשר גישה אליהם ממחשבים או מכשירים שונים.

## 2. מבוא

הציגו את סדנת הפעילויות בפני התלמידים ואמרו להם שהם צריכים למצוא ולנתח 10 דוגמאות שונות ולהסביר את הקשר שלהן לפרויקט שלהם. ודאו שכל חבר בצוות יודע איזה סוג דוגמאות הם מחפשים.

## 3. פעילות

הסמלים הירוקים מציינים "שיעורי בית" (↑) ו"עבודה בכיתה" (■). מדובר בהמלצות בלבד, והמורים יכולים להחליט בעצמם כיצד לארגן את העבודה.

■ הצוותים מחפשים תכנונים דומים ודנים בהם. הזכירו לתלמידים את מושג ניהול הזמן.

↑ הצוותים בוחרים ב-10 התכנונים הקשורים הרלוונטיים ביותר.

■ הצוותים מנתחים את הדוגמאות שלהם, רושמים את הדומה ואת השונה, ומזהים אתגרים ורעיונות הקשורים בעיצוב.

■ הצוותים דנים בשאלות הבאות: 1. איך הייתה הסדנה? איזה מידע מעניין נאסף? האם התדרוך אודות העיצוב עדיין הגיוני או שצריך לערוך בו שינויים? כיצד עליו להשתנות?

■ הצוותים רושמים את התדרוך אודות העיצוב 2 ורושמים את החשיבה על התהליך 2.

↑ הפוסט בבלוג בנושא התדרוך אודות העיצוב: הצוותים מוסיפים את התדרוך אודות העיצוב 2 שלהם לבלוג. הם מתייגים את הפוסט באמצעות "תדרוך אודות העיצוב".

↑ פוסט בבלוג אודות תהליך העיצוב: הצוותים משתמשים ברישום החשיבה שלהם על התהליך כדי לרשום מה הם עשו, באילו אתגרים הם נתקלו ולאילו אתגרים הם יכולים לצפות. הם מתייגים את הפוסט באמצעות "תהליך העיצוב".

↑ פוסט בבלוג בנושא תוצאות העיצוב: התלמידים מוסיפים לבלוג תיאור וניתוח של 10 הפרויקטים שלהם. הם מתארים את הדומה והשונה בקרב התכנונים הקיימים הללו וכיצד הם מתקשרים לעיצוב שלהם. הם יכולים לכלול גם שרטוטים של רעיונות עיצוב. הם מתייגים את הפוסט באמצעות "תוצאות העיצוב".

**עצה 1** – חיבור איטי לאינטרנט? נסו לתזמן את השימוש באינטרנט עבור כל צוות כך שלא ייווצר עומס על הרשת.

**עצה 2** – פעילויות הלמידה הללו יסתיימו בעיצוב. יהיו תלמידים שיהיו המומים מהגודש והאיכות של הדוגמות הללו, ולאחר מכן יתקשו להמשיך בעיצוב באופן פרודוקטיבי. אם תזהו שהתלמידים מתקשים לעמוד בכך, הפסיקו את פעילות אמות המידה.

חלק מהחבילות הבאות: תצפית ועיצוב, יצירת אמות מידה ועיצוב

בהתבסס על תדרוך העיצוב 2 ועל רעיונות העיצוב הראשוניים שלהם, התלמידים יוצרים את אב-הטיפוס הראשון שלהם. התלמידים דנים באב-טיפוס ומשפרים את תדרוך העיצוב שלהם, במיוחד ביחס לתוצאת העיצוב ולדרך שבה עונה התוצאה הזו על אתגרי העיצוב שזוהו קודם לכן. אז הם יוכלו לרשום את מחשבותיהם ולעדכן את הבלוג שלהם. משך הזמן הנדרש בכיתה: 1-2 שיעורים

### תוצאות העיצוב

אב-טיפוס  
תדרוך אודות העיצוב 3: לשפר את תדרוך העיצוב, במיוחד את הרעיונות  
תיעוד החשיבה על התהליך 3: תיעוד האתגרים שבהם נתקלתם ושאתם אתם צופים  
פוסטים בבלוג ביחס לתדרוך אודות העיצוב, תהליך העיצוב ותוצאות העיצוב

### רעיונות לשימוש בטכנולוגיה

ניתן לבצע את העיצוב על ידי דגמים מנייר או באמצעות כלי עיצוב דיגיטליים מתאימים המאפשרים שיתוף פעולה.  
נתמך בטכנולוגיות הבאות: [SketchUp](#), [Prezi](#)

### ניתן לצפות ל...

רעיונות יצירתיים  
דרכים מקוריות לשימוש בטכנולוגיה דיגיטלית  
הנחיית התלמידים לרכישת כישורים וידע חדשים

### התלמידים שלכם ילמדו...

להפוך את רעיונותיהם לאבות-טיפוס קונקרטיים  
למצוא דרכים יצירתיות לפתור בעיות

### 1. כיצד מתחילים

בדקו את הבלוגים של כל צוות, במיוחד את תדרוך העיצוב ואת תוצאות העיצוב שלהם.  
תמכו באלה שעדיין לא עדכנו את הבלוגים שלהם.  
בדקו את המחשבות על העיצוב שכל צוות רשם/הקליט.  
הכינו את החומרים, התוכנה והטכנולוגיה כדי שהצוותים יצרו את עיצוביהם בהתבסס על רעיונות העיצוב המוקדמים שלהם.

### 2. מבוא


הציגו את סדנת הפעילות לתלמידים  
הזכירו להם שהעיצובים שלהם אמורים לספק מענה לאתגרי העיצוב שהם זיהו.


### 3. פעילות


הסמלים הירוקים מציינים "שיעורי בית" (🏠) ו"עבודה בכיתה" (🟩). מדובר בהמלצות בלבד, והמורים יכולים להחליט בעצמם כיצד לארגן את העבודה.

🟩 הצוותים מפתחים את עיצוביהם.  
🟩 הצוותים מציבים את אבות-הטיפוס שלהם בכיתה ודנים בהם עם צוותים אחרים.  
🟩 הצוותים משפרים את התדרוך אודות התכנון לגרסתו השלישית ורשמים את החשיבה השלישית שלהם על התהליך.



פוסט בבלוג בנושא התדרוך אודות העיצוב: הם מתייגים את הפוסט באמצעות "תדרוך אודות העיצוב". 

פוסט בבלוג אודות תהליך העיצוב: התלמידים משתמשים ברישום החשיבה שלהם על התהליך כדי לרשום מה הם עשו, באילו אתגרים הם נתקלו ולאילו אתגרים הם יכולים לצפות. הם מתייגים את הפוסט באמצעות "תהליך העיצוב". 

פוסט בבלוג בנושא תוצאות העיצוב: התלמידים מוסיפים לבלוג את תיעוד אב/ות-הטיפוס הראשון/ים שלהם. בין שאר הקבצים הם יכולים להשתמש בשרטוטים, בסרטונים או בתצלומים דיגיטליים בנוסף לתיאורים. הם מתייגים את הפוסט באמצעות "תוצאות העיצוב". 

**עצה 1** – מומלץ להשתמש בתרגילי בניית צוות כדי לתמוך בשיתוף הפעולה להשגת מטרה משותפת. דוגמאות: משחקים, פתרון תצרפים (פאזלים), אכילת גלידה עם כל חברי הצוות, וכו'.

**עצה 2** – מפגשי משוב סדירים עוזרים להשתחרר מרעיונות ראשוניים לא כל כך טובים ולפתח תחושת בעלות על הפרויקט.

## פעילות למידה 4: סדנת עיצוב בהשתתפות הלומדים

חלק מהחבילות הבאות: תצפית ועיצוב, יצירת אמות מידה ועיצוב

צוותי התלמידים נפגשים עם 3-4 אנשים שלדעתם יהיו משתמשים עתידיים של העיצוב שלהם, ומבצעים אתם סדנת עיצוב משותפת. התלמידים משתמשים באב-הטיפוס ובתדרוך התכנון 3 כדי להציג את רעיונות העיצוב שלהם בפני קבוצת אנשים שעבורם נעשו העיצובים. בכך יכולים להיכלל תמונות של אב-הטיפוס, שרטוטים או דגמים, וכן עטים ופתקיות דביקות שבאמצעותם יוכלו המשתתפים לצייר על אב-הטיפוס ולשפר אותו. לאחר הסדנה ינתחו התלמידים את הערותיהם של אנשים אלה ויחליטו באילו מהן הם יכולים להשתמש עבור העיצוב שלהם. הם יכולים כעת לשפר את תדרוך העיצוב שלהם, במיוחד ביחס לאתגרי העיצוב, להקשר ולערך המוסף של התוצאה, לרשום את מחשבותיהם ולעדכן את הבלוג שלהם. משך הזמן הנדרש בכיתה: 1-2 שיעורים

### תוצאת העיצוב

אב-טיפוס שעליו יש הערות  
תדרוך אודות העיצוב 4: לשפר את תדרוך העיצוב ואת כל מרכיביו  
תיעוד החשיבה על התהליך 4: תיעוד האתגרים שבהם נתקלתם ושאותם אתם צופים  
פוסטים בבלוג ביחס לתדרוך אודות העיצוב, תהליך העיצוב ותוצאות העיצוב

### רעיונות לשימוש בטכנולוגיה

הכי טוב לערוך את הסדנה במקום שבו אפשר לשבת פנים אל פנים, אך יש לרשום הערות ומחשבות ולחלוק אותן באזור המשותף של הצוות (Dropbox, Google Docs או כלי דומה).  
נתמך בטכנולוגיות הבאות: [Corkboard.me](http://Corkboard.me)

### ניתן לצפות ל...

הנחיית סדנאות שאותן בדרך כלל ינהלו התלמידים  
היכרות טובה יותר עם התלמידים שלכם

### התלמידים שלכם ילמדו...

להרגיש אמפתיה לאחרים ולעבוד עם אנשים שונים  
להציג את רעיונותיהם בצורה שקל להבינה  
לקבל ביקורת ולשנות את דעתם  
ליצור אבות-טיפוס מנייר

### 1. כיצד מתחילים

בדקו את הבלוגים של כל צוות, במיוחד את תדרוך העיצוב ואת תוצאות העיצוב שלהם.  
תמכו באלה שעדיין לא עדכנו את הבלוגים שלהם.  
בדקו את המחשבות על העיצוב שכל צוות רשם/הקליט.  
זהו אנשים מתאימים שאותם אפשר להזמין לסדנת העיצוב המשותפת, וכך תוכלו לעזור לתלמידים במקרה הצורך.

### 2. מבוא

הציגו את הפעילות של הנחיית סדנה לתלמידים.  
ודאו שיש לכל צוות חומרים לסדנה (מצלמות, פנקסים, מיקרופון, פתקיות דביקות ועטים) ואת אב-הטיפוס שלהם (או ייצוג שלו).  
ודאו שכל צוות הזמין 3-4 אנשים לסדנה שלו וארגן מקום עבורה. חשוב לשקול את המשתתפים המתאימים בקפידה וברצינות, ולדעת לומר כיצד כל משתתף יוכל לתרום מידע שיקדם את הפרויקט.  
יש לתרגל את דרך הגישה הנכונה למשתתפים החיצוניים לפני שנפגשים אתם. תוכלו לספק לתלמידים את **הנחיות הסדנה של פרויקט iTEC** כדוגמה לפעילות כזו בפרויקט אירופאי בקנה-מידה גדול.

הסמלים הירוקים מציינים "שיעורי בית" (🏠) ו"עבודה בכיתה" (📄). אלו המלצות בלבד.

🏠📄 התלמידים מציגים את תדרוך העיצוב שלהם ואת אב-הטיפוס לאנשים אחרים ומבקשים מהם להגיב ולהציע רעיונות. אנשים אלה יכולים לצייר על אב-הטיפוס ולשנותו כדי להביע את עצמם טוב יותר. התלמידים רושמים הערות ומצלמים את מה שקורה ומה שנאמר.

🏠📄 הצוותים מנתחים את הערותיהם ואת השרטוטים שביצעו האנשים שהוזמנו. הצוותים מחליטים כיצד יש לשנות את אב-הטיפוס בהתבסס על ניתוח זה.

📄 התלמידים דנים בתדרוך אודות התכנון 3. האם התדרוך עדיין הגיוני? מה צריך להגדיר באופן ברור יותר?  
📄 התלמידים רושמים את התדרוך אודות העיצוב 4 ורושמים את החשיבה על התהליך 4.

🏠 פוסט בבלוג בנושא התדרוך אודות העיצוב: התלמידים מוסיפים את התדרוך אודות העיצוב 4 שלהם לבלוג. הם מתייגים את הפוסט באמצעות "תדרוך אודות העיצוב".

🏠 פוסט בבלוג אודות תהליך העיצוב: התלמידים משתמשים ברישום החשיבה שלהם על התהליך כדי לרשום מה הם עשו, באילו אתגרים הם נתקלו ולאילו אתגרים הם יכולים לצפות. הם מתייגים את הפוסט באמצעות "תהליך העיצוב".

🏠 פוסט בבלוג בנושא תוצאות העיצוב: התלמידים מוסיפים את תיעוד השינויים באב-טיפוס שלהם לבלוג ומתארים את התובנות שלהם מסדנת העיצוב המשותפת. בין שאר הקבצים הם יכולים להשתמש בשרטוטים, בסרטונים או בתצלומים דיגיטליים. הם מתייגים את הפוסט באמצעות "תוצאות העיצוב".

## פעילות למידה 5: עיצוב סופי של המוצר

חלק מהחבילות הבאות: תצפית ועיצוב, יצירת אמות מידה ועיצוב

בהתבסס על התדרוך אודות העיצוב 4 ועל ניתוח סדנת העיצוב המשותפת, יוצרים צוותי התלמידים את אב-הטיפוס הסופי של העיצוב שלהם. הצוותים קוראים/מאזינים לחשיבה שלהם אודות העיצוב פעם נוספת כדי לעדכן את האתגרים שבהם נתקלו במהלך כל סדנת פעילות עיצוב, וכדי לחשוב על האסטרטגיות שבהם השתמשו כדי להתגבר עליהם. התלמידים מסיימים את בלוג התיעוד שלהם ויכולים להציג את עבודותיהם הסופיות בפני הכיתה כולה. משך הזמן הנדרש בכיתה: 1-2 שיעורים

### תוצאת העיצוב

אב-הטיפוס הסופי בלוג תיעוד גמור עם פוסטים בנושא מבוא, תהליך העיצוב, תדרכים אודות העיצוב, תוצאות העיצוב וצוות העיצוב. הצגה פומבית של העיצוב שיצר הצוות, התהליך וההיגיון מאחוריו.

### רעיונות לשימוש בטכנולוגיה

עבודת העיצוב: כלי עיצוב פיזיים או דיגיטליים. פרסום התוצאות הסופיות: בלוג הצוות, שירותי שיתוף תמונות/סרטונים מתאימים נתמך בטכנולוגיות הבאות: [YouTube](#), [SketchUp](#), [Prezi](#), [Blogger](#), [Google Sites](#)

### ניתן לצפות ל...

צפייה בעיצובים שונים ביותר זה מזה שייווצרו על בסיס אותה משימה מקורית הצגת אבות-טיפוס שעיצבו התלמידים שלכם סיפוק של התלמידים על שהשלימו את הפרויקט.

### התלמידים שלכם ילמדו...

ליצור אבות-טיפוס מנייר להשתמש בכלי עיצוב דיגיטליים לשקול ביסודיות את המשתתפים המתאימים לסדנה שלהם כישורי הערכה נוספים

### 1. כיצד מתחילים

בדקו את הבלוגים של כל צוות, במיוחד את תדרוך העיצוב ואת תוצאות העיצוב שלהם. תמכו באלה שעדיין לא עדכנו את הבלוגים שלהם. בדקו את המחשבות על העיצוב שכל צוות רשם/הקליט.

### 2. מבוא

הציגו את סדנת הפעילות לתלמידים והזכירו להם שזאת סדנת הפעילות האחרונה. הזכירו לתלמידים שעל העיצובים שלהם לענות על אתגרי העיצוב שזוהו, ושעליהם לקחת בחשבון את הערותיהם של האנשים שאותם פגשו בפעם הקודמת.

הסמלים הירוקים מציינים "שיעורי בית" (🏠) ו"עבודה בכיתה" (📄). מדובר בהמלצות בלבד, והמורים יכולים להחליט בעצמם כיצד לארגן את העבודה.

🏠📄 הצוותים יוצרים את עיצוביהם הסופיים

📄 הצוותים מציבים את אבות-הטיפוס שלהם בכיתה ומדגימים אותם לאחרים

🏠📄 הצוותים מתעדים את העיצובים שלהם על ידי צילום וכן הסרטה של הדגמת השימוש בעיצוב שלהם.

🏠 פוסט בבלוג בנושא תוצאות העיצוב: הצוותים מוסיפים לבלוג את תיעוד אב/ות-הטיפוס הסופיים שלהם ומתארים אותו/ם. בין שאר הקבצים הם יכולים להשתמש בשרטוטים, בסרטונים או בתצלומים דיגיטליים. הם מתייגים את הפוסט באמצעות "תוצאת העיצוב".

🏠 פוסט בבלוג אודות תהליך התכנון: התלמידים משתמשים בכל רישומי/הקלטות החשיבה שלהם על העיצוב כדי להרחיב את הפוסטים הקודמים שלהם בנוגע לתהליך העיצוב (למשל על ידי הערות). הם עוברים על הרישומים/הקלטות שלהם, מוסיפים אתגרים חסרים לכל פוסט אודות התהליך ומציינים לגבי כל אתגר כיצד הם פתרו אותו. הם דנים באתגרים הצפויים שאותם תיעדו ושואלים "האם הם אכן צפו?", "האם התגברנו עליהם?". לבסוף הם יוצרים פוסט חדש בבלוג אודות מה שהם יוכלו לשפר בפעם הבאה ומתייגים את הפוסט באמצעות "תהליך העיצוב".

🏠 דף המבוא: התלמידים מוסיפים לבלוג מבוא לפרויקט שלהם הכולל תיאור קצר של המטרות, התהליך והתוצאות.

🏠 כל תלמיד מבקר בבלוג של צוות אחר ומשאיר שם ביקורת בונה ורצינית.

**עצה:** זכרו שפעילויות הפיילוט הולכות ומצטברות לקראת שלב יצירת החפץ. אם אתם רואים שהדיונים נגררים זמן רב ללא שיסתיימו בהחלטות עיצוב קונקרטיות, התערבו בתהליך ודרשו לקבל החלטות תוך זמן סביר. הלחץ הנובע מדדליינים יכול לפעמים לתמוך ביצירת רעיונות ובתהליך קבלת החלטות ממוקד.

חלק מהחבילות הבאות: תצפית ועיצוב, יצירת אמות מידה ועיצוב

התלמידים רושמים, מפרסמים ומשתפים עדכוני שמע שוטפים בנוגע להתקדמות הפרויקט שלהם, האתגרים שהם צופים, שינויים בתדרוך אודות העיצוב ותוכניות עתידיות שלהם. התלמידים בונים בהדרגה בסיס נתונים של אסטרטגיות למידה שאותן הם חולקים עם הכיתה כולה. ניתן להשתמש בהקלטות השמע ובתדרוך אודות העיצוב כמדיה לעידוד חשיבה על התהליך, ועל דברים שצריך לשפר אותם טוב יותר בעקבות כל חשיבה כזו. משך הזמן בכיתה: לפחות 15 דקות לאחר כל שלב עיצוב

## רעיונות לשימוש בטכנולוגיה

ניתן להשתמש ב-TeamUp כדי לשמור דקה אחת של מחשבות שעלו אצל הצוות. לחלופין, השתמשו ב-Bambuser, VoiceThread, AudioBoo או Bambuser.

נתמך בטכנולוגיות הבאות: [Blogger](#), [Sites Google](#), [TeamUp](#)

## ניתן לצפות ל...

בדיקת התקדמות הצוות במהירות ובנוחות

## התלמידים שלכם ילמדו...

לחזור לעבודה במהירות במפגשים הבאים לחשוב על עבודתם ולדעת לתת ולקבל ביקורת להבין עמוק יותר כל נושא למידה שהוא לסכם, לתקשר ולתכנן את עבודתם לדעת לדבר ולהציג בפני קהל את חשיבותה של החשיבה בעיצוב ובלמידה

## 1. כיצד מתחילים

החליטו באיזה שירות הקלטת חשיבה על התהליך תשתמשו והגדירו אותו.

## 2. מבוא

הסבירו שכל שלב בתהליך הלמידה יסתיים ב-15 דקות שבהם יסכם כל צוות את עבודתו עד כה בהקלטה של 60 שניות. הסבירו את התועלת והסיבות לתהליך חשיבה זה. הדגישו את חשיבותה של חשיבה כזו לצוותים כדי שיוכלו לעדכן את הבלוגים שלהם ולהאזין בשלב מאוחר יותר למה שעשו מוקדם יותר בתהליך.

## 3. פעילות

הצוותים חושבים בקול על הדברים הבאים ומקליטים זאת מה עשיתם?  
מה אתם מתכננים לעשות?  
אילו אתגרים עמדו בפניכם?  
האם התגברתם על אתגרים אלה? כיצד?  
אילו אתגרים אתם צופים?

**עצה** – ייתכן שיהיה צורך בעקומת למידה תלולה לפני שהפעילות תזרום באופן חלק. היו מוכנים לאפשרות של תחושת תסכול או רגעים של אי נוחות בעת הקלטת המחשבות הראשונות של הצוותים. היו בטוחים שלאחר שתקליטו את מחשבותיכם מספר פעמים, תתחילו להכיר בערכה של ההשקעה שלכם.