

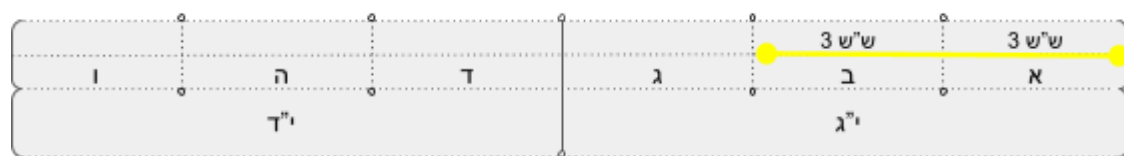


חשיבה עיצובית ופיתוח קונספט, DT Design Thinking

היקף שעות:

שנה א': טרימסטר א' - 3 ש"ש, טרימסטר ב' - 3 ש"ש
סה"כ: 6 ש"ש, 84 שעות

פריסת הקורס:



רציונל:

הקורס בעל רמת חשיבות גבוהה. המתודות הנלמדות בקורס יהיו הבסיס לתהליכי חשיבה עיצובית ופיתוח קונספט של הסטודנט בשלל הקורסים במחלקה כמו גם בחייו המקצועיים כבוגר המחלקה.

הקורס נסמך על התפיסה שיצרניות היא תכונה שניתן לפתחה ולשכללה ועל התפיסה כי עיצוב מקורו ביצירה בקונטקסט עבור קהל מטר, ולכן תהליך העיצוב מבוסס על אמפתיה והיכרות עם קהל המטרה, ותהליכי המחקר יתבססו על כלים למחקר איכותני משתף.

הקורס מבוסס על תהליך פורה ומובנה של חשיבה עיצובית המשלב בין חשיבה יצירתית לצד חשיבה ביקורתית, ויחד הן מאפשרות חשיבה רחבה וחדשנית שתוביל לפתרון בעיות איכותי ויצירתי.

תהליך העיצוב הוא רב שלבי ומורכב, ועל כן יש לפתחו תוך כדי תרגול להשגת תוצאה מיטבית.

בקורס ייחשף הסטודנט למתודות לפיתוח ושכלול תהליכי חשיבה נושאי תוצאה וקונספט ולטכניקות לפיתוח יצירתיות. החשיפה למתודות ותרגולן תביא אותן לכדי רמה שהסטודנט יוכל לשלבן בתוך תהליכי עבודה אישיים בכל פרויקט במסגרת תכנית הלימודים. עם הזמן בוגר המחלקה יפתח מערכת של טכניקות עבודה מיטביות ואישיות להשגת תוצאות מיטביות כאיש מקצוע.

ברחבי העולם מסגלים חשיבות רבה למתודת חשיבה עיצובית DT כמנוע לחדשנות ולפתרון בעיות וכמנוע לצמיחת חברות יצרניות או נותנות שירות בשוק. מתקיימות סדנאות לחשיבה עיצובית לאנשי מפתח בחברות/גופים אלו ואף בקמפוסים אוניברסיטאיים, הנסמכות בעיקר על מתודת DT שפותחה בחברת העיצוב IDEO.

מגמה נוספת היא להעסיק מעצבים כחלק מצוותי פיתוח בחברות גדולות על מנת להכשיר את הצוות במתודות חשיבה יצירתית הטבעיות למעצבים, אך לא מוכרות לאנשי מקצוע אחרים.

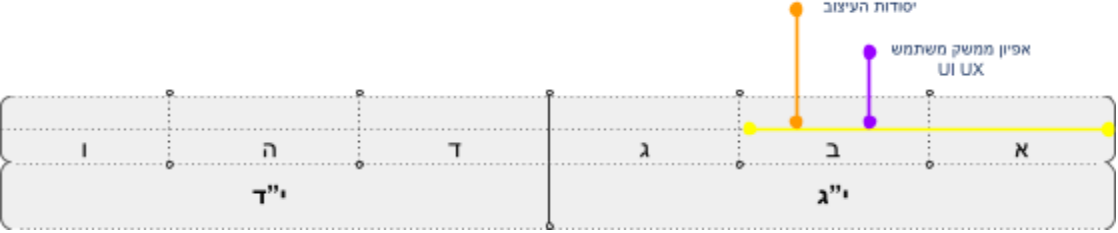
דגשים במהלך הקורס:

- חשיבה לטרלית (חשיבת רוחב) מסתעפת המובילה ליצירתיות
- תהליך פתרון בעיות "אמיתי" בסביבה משתנה
- חשיבה ביקורתית דרך שאילת שאלות, איסוף מידע ועיבודו
- תרגול עבודה עצמאי ובקבוצות להעצמה רעיונית
- גיבוש קונספט עיצוב והצגתו באופן מילולי ובאופן חזותי
- הפנמת מושגי בסיס הקשורים לפיתוח קונספט עיצוב על פי בריף לקוח
- פיתוח ערנות לזיהוי נושאים לעיצוב וליזמות בעלי עניין לקהלי יעד
- הקורס בעל חשיבות כבסיס וכמצפן לפיתוח פרויקט גמר חדשני ופורץ דרך

הערה: קיימות מתודות ותיאוריות רבות, המטרה היא לחשוף ולתרגל את הסטודנט במרכזיות שבהן. בהחלט ניתן לעבוד בקורס עם המתודות האלו או עם אחרות. שימוש בבסיס ידע קודם: בסיס ידע בתחום תרבות ושפה חזותית - לניתוח, חשיבה ויכולת מילולית לדיון בעבודות אמנות ועיצוב, נרכש בתכנית לימודי תולדות האמנות והעיצוב במגמת העיצוב בביה"ס התיכון.	מטרות הקורס: לפתח את יכולות החשיבה העיצובית של הסטודנט: - חשיבה ביקורתית: להבחין בין עובדות לדעות בשלב המחקרי, לנתח רצף של פעולות מחקר ואת הממצאים על ידי שאלות רלוונטיות, השתתפות בדיונים ונקיטת עמדה מנומקת ומגובה של הסטודנט לדעותיו שתוביל להסקת מסקנות מנומקות (חשיבה מתכנסת) ולגיבוש קונספט עיצוב - חשיבה רפלקטיבית: לנתח משימות שביצע בקורס בשאיפה לשיפורן - חשיבה יצירתית: חשיבה לטרלית מסתעפת שתוביל להעלאה וזיהוי של רעיונות ונושאים חדשניים ורלוונטיים - חשיבה מתכנסת: מיון וצמצום לגיבוש והצגת קונספט עיצוב באופן מילולי וחזותי לפתח את היכולות המקצועיות הדרושות למעצב: - לפתור בעיות אמיתיות דרך חשיבה עיצובית - להציג תוצרים מקוריים ואף חדשניים - לבסס את הקשר בין המעצב לקהל היעד, השוק וצרכיו - לתרגל מתודות שונות של חשיבה עיצובית ופיתוח יצירתיות לפתח את היכולות הבינאישיות הדרושות למעצב: - ביטוי אישי בהגשת התוצרים - עבודת צוות והשתתפות פעילה בשיח קבוצתי - שימוש בשפה מילולית עשירה במושגים מעולם החשיבה העיצובית לפתח את היכולות התוך אישיות הדרושות למעצב: - עמידה ודיבור מול קהל - ביטחון במסוגלות - מוטיבציה ועשייה להכין את הסטודנט לבחינה במגמה: מתודולוגיה של חשיבה עיצובית - 720921, מועד אביב, כיתה י"ג לתרגל בחינות קודמות במגמה
תכנים:	חומר חובה לקורס: מסמך מחקר עיצוב, הכולל שיטות ומתודולוגיות לפיתוח חשיבה יצירתית ועיצובית: https://meyda.education.gov.il/files/MadaTech/Megamat_Omanuiot_haitzuv/tohniot_limudim/gimel/2021-22/mechkar_itzuv_doc.pdf
תיאוריה והתנסות בחשיבה יצירתית: הצגת תיאוריות נבחרות לחשיבה יצירתית במטרה לאתגר את גבולות החשיבה ולצאת מדפוס חשיבה מקובעים או תבניתיים, על ידי הנחיה ותרגילים מעשיים למצוא זווית ראייה חדשה באמצעות יציאה מאזור הנוחות, כמו תצפית ותיעוד על סיטואציה יומיומית, מפגש עם קהל היעד במקום ההתרחשות, חקר בעיות לפתרון; תרגול טכניקות להרחבת חשיבה לחיפוש פתרונות, ובהמשך - מיון וצמצום להצגת קונספט עיצוב באופן מילולי וחזותי	1. תיאוריה וסוגי חשיבה - אדוארד דה בוו:

3	- תיאוריות לחשיבה הארתית, רציפה, תכסיסית ולטרלית (רחבה)
3	- חשיבה לטרלית - עוסקת בשינוי קונספטים ותפיסות על ידי הרחבה ואתגור ההתבוננות וההבנה של התפיסה הקיימת. מפתח הגישה טען שניתן ללמד חשיבה יצירתית בעזרת הרגלי חשיבה שמטרתם להטות את החשיבה ממסלולים קבועים למסלולים חדשים, חשיבה המובילה לחשיבה יצירתית
	- חשיבה יצירתית מבוססת מהלכי חשיבה המובילים לפתרון בעיות יצירתי:
3	חשיבה מסתעפת: העלאת רעיונות כמותית, מגוונת ומקורית תוך כדי השהיית השיפוט, <u>סקיצות ראשונות</u>
3	חשיבה מתכנסת: בחינת ובחירת רעיונות להמשך חקר, סיכום ממצאים, מיון, ניתוח, בחירה, חידוד, <u>סקיצות סופיות</u>
6	2. תרגול טכניקות לסיעור מוחות: תרגול עצמאי או בצוות, חשיבה כמותית, חשיבה אסוציאטיבית, חשיבה מילולית בליווי סקיצות, ללא שיפוט, תרגול בעיה בסדר גודל קטן לפתרון בכל הטכניקות שלמטה
	- BRAINSTORMING - סיעור מוחות "קלאסי", סבב רעיוני קבוצתי
	- טכניקות ליצירת מפה/תמונה אסוציאטיבית:
	מפת חשיבה - MIND MAP
	שמש אסוציאטיבית - IDEA SUN BURSTING, דיאגרמת עכביש למיפוי חשיבה
	היכרות עם תבניות ממוחשבות חנימית ושיתופיות למפות חשיבה ושמש אסוציאטיבית, לעומת מפות ידניות אישיות שמהוות הצצה לעולם הפנימי והיצירתי של המעצב
3	- אמצעים נוספים להעצמת חשיבה:
	סביבת עבודה מפרה, טכניקות אישיות להקשבה והעצמה עצמית (תנועה, שירה, מוזיקה ועוד), מה עובד עבור הסטודנט? חשיבה "על הנייר" - טכניקות לפיתוח סקיצות - הרחבה, צמצום, מיון, ערכו של ספר סקיצות, ערכה של עבודה ידנית, קשר יד מוח צד שמאל
3	3. חדשנות וחשיבה המצאתית, חדשנות ועמידנות - טכניקת ברנקו וייס
סה"כ 24 שעות	
4. סדנת התנסות - טכניקה עכשווית לחשיבה עיצובית:	
12	DT - DESIGN THINKING מתודולוגיה מעשית לפתרון בעיות איכותי תוך כדי תיעוד קהל היעד והעמדת צורכי המשתמש במרכז

	או
12	חשיבה עיצובית D7, עזרי טרזי מתודולוגיה מעשית לפיתוח חשיבה עיצובית המבוססת על מחזורי הטבע והחקלאות
סה"כ 12 שעות	
5. סדנת התנסות - יצירתיות ותהליך היצירה:	
חשיבה יצירתית היא מושג רחב שניתן להגדירו בשלושה מישורים: תהליך החשיבה, תוצר החשיבה והאדם החושב. בסדנה בחינת הגדרות שונות ליצירתיות, למהותה של היצירה ולתפקידה בהתפתחות ומשמעות חיי האדם היוצר. בחינת גישות שונות לתהליך היצירה ועבודה עם החלקים התת מודעים שלנו ביצירה. מומלץ לתרגל בעבודה ידנית ללא עבודת מחשב.	
3	מהי יצירתיות ומדוע אנו יוצרים? גישות פסיכולוגיות - הגישה הפסיכואנליטית, הגישה ההתנהגותית, הגישה ההומניסטית - פירמידת הצרכים של מאסלו
3	תהליך היצירה בשלבים - שלב ההכנה, שלב ההדגרה, שלב ההארה, שלב האשרור
3	מקור הרעיונות - גריית התת מודע להעלאת רעיונות
3	מקור השראה - מה הם מקורות השראה?
3	מה בין חשיבה יצירתית לאינטואיציה?
3	תהליך היצירה - סדר לעומת כאוס
3	תהליך היצירה - עבודה עם סמלים, מיתוסים ואגדות
3	אקלים מעודד יצירתיות - סביבת עבודה, הורדת שיפוט עצמי ועוד האדם היוצר - היצירה כאורח חיים
סה"כ 24 שעות	
6. סדנת התנסות - פיתוח קונספט: - קונספט מילולי מלווה בהמחשה חזותית - מענה לבריף דמיוני מטעם לקוח לפתרון "בעיה אמיתית" - עבודה בקבוצות קטנות ויישום תוכני הקורס	
3	- בריף לקוח, הגדרה וניתוח
3	- תסריטאות ככלי עבודה: כתיבת סיפור/תסריט
3	- מקורות השראה: לוח השראה - טכניקה להמחשת עולם חזותי ומקורות השראה באמצעות צבעוניות, חומריות, ובעזרת אימאז'ים שמייצגים לייף סטייל ואת קהל היעד MOOD BOARD ,INSPIRATION BOARD

6	- חקר קהל יעד, שימושיות המוצר/שירות, כתיבת תרחיש שימוש - טכניקות חשיבה עיצובית להרחבה ופתרון בעיות חדשני
3	- הגדרת חזון - פיתוח קונספט וביטוי התפיסה הרעיונית ביחס למוצר
3	- הנחיה גרפית
3	- הגשה מסכמת - כרזה ועוד
סה"כ 24 שעות	
סה"כ לקורס 84 שעות	
בחינה במגמה - מתודולוגיה של חשיבה עיצובית - 720921:	
קישור לדוגמת מבחן באתר המגמה	בכיתה י"ג, מועד אביב - הקורס בנוי כך שהוא מכין לבחינה זו. יש להקדיש את השיעורים האחרונים בקורס לתרגול ופתרון בחינות קודמות במגמה.
המלצות לקורס:	
- לתרגל מתודות חשיבה באופן עצמאי ובקבוצות - לתת תרגילים מגוונים מקטן לגדול ועד לפתרון בעיות אמיתיות במרחב - לעבוד בסביבה מגוונת - חוץ, פנים, בספרייה וכדומה - להימנע מעבודה במחשב במהלך הקורס - ללוות בדוגמאות למוצרים / עיצוב פורץ דרך המבוסס על חשיבה חדשנית - ללוות בסרטים על אנשים יוצרים שמספרים על תהליך היצירה ויצירת התוצרים - שיתוף פעולה אפשרי עם קורסים מקושרים, ראו טבלה - להקדיש שיעורים אחרונים בקורס לפתרון בחינות קודמות במבחן חשיבה עיצובית במגמה	
קורסים מקושרים:	
	
מחווני הערכה לקורס:	
- פרויקט מסכם להגשה פרונטלית בתום הקורס: הצגה מילולית וחזותית של תהליכי העבודה והתוצר, הצגת קונספט לפתרון בעיה/בריף שבמרכז עומד קהל יעד	
ביבליוגרפיה:	

המחבר	שם	הוצאה	שנה	אתר
-------	----	-------	-----	-----

	1995	משרד החינוך התרבות והספורט, החברה למתנ"סים	יצירתיות רצינית	דה בוננו אדוארד
	1985	הוצאת כנרת זמורה ביתן	ששה כובעי חשיבה	דה בוננו אדוארד
	2013	פנזא מעבדה תפישתית בע"מ	חדשנות דרך חשיבה עיצובית	טרזי עזרי
	1996	ברנקו וייס	ללמד, לחשב וללמד לחשוב	זהר ענת
	2011	גורדון	מסע יצירתי, לא, לא, לא, לא, לא, לא, לא, לא, כן.	גדעון עמיחי
	2011	הוצאת דורון מאיר	המכניקה של המוזה, מדריך מעשי לתהליך יצירתי	דורון מאיר
	2001	Harpercollins Business	Tom Kelly	The Art of Innovation(lesson of creativity from IDEO)
http://brancoweiss.org.il/	2015		מכון ברנקו וייס	תכניות לפיתוח וטיפול לחשיבה יצירתית
http://www.kaye7.org.il/activities/hshiba_hamtzatit_shttit_hobrt_l_mora.pdf	2013	מרכז לפיתוח סגלי הוראה ת"א-יפו האגף להוראת מדעים וטכנולוגיה	מלכה מנוביץ	חשיבה המצאתית שיטתית
http://www.designthinkingforeducators.com/	2016	IDEO	Design Thinking for Educators	DT toolkit download

תכנית הלימודים נכתבה בסיוע "הנדסאים באריאל", קמפוס אוניברסיטת אריאל
על ידי רינת סופר גרינפלד, שותף לתהליך אורן שרון

כל הזכויות שמורות למשרד החינוך מנהל תקשוב, טכנולוגיה ומערכות מידע 2016