

קיימות בעולם הטקסטיל – סילבוס

שם קורס- קיימות בעולם הטקסטיל

Sustainable actions in the textile world

מס קורס: 1013234

שנת הוראה: תש"פ 2020

שם המרצות: אמה מרגריטה ארנסט, אורי טופז

Ori Topaz, Emma Margarita Ernest

In collaboration with visiting professors from Estonian Academy of the Arts, Reet Aus and Harri Moore

מחלקה: היחידה ללימודים בין-תחומיים

היקף הקורס בשעות שבועיות: 4 ש"ש

נקודות זכות: 4 נ"ז

קורס חובה

משך הקורס: סמסטר יאלי

שנת לימוד: ג'

מספר שיעורים: 12 שיעורים בסמסטר

דרישות קדם (עברית ואנגלית)

יכולת תקשורת באנגלית

Prerequisites

The course will be taught in English

תקציר הקורס

תעשיית הטקסטיל נחשבת למזהמת השנייה בעולם ובתל אביב בלבד היקף הפסולת הטקסטילית המצטברת בחירייה מגיע לכמות אסטרנומית של כ-10,100 טון בשנה. כיום אין לפסולת זו פתרון ממשי, והסיבות לכך רבות: סוגים שונים של חומרים משולבים זה בזה בתהליך הייצור בצורה בלתי הפיכה, מה שמונע את האפשרות להפריד ולמיין אותם חזרה לחומרי גלם ולהשמיש אותם מחדש. חלקים מתהליך הייצור מתרחשים לעתים קרובות במקומות שונים המרוחקים זה מזה, מה שגורם לשינוע חומרים מיותר, ולהצטברות של פסולת במקומות רבים ללא יכולת איסוף רציפה וכלכלית. כמות הייצור רבה מידי ואינה תואמת את כמות הצריכה המשוערת, וכמות השימוש הממוצעת נמוכה מדי וגורמת לכך שפריטים רבים נזרקים כאשר בפועל יכלו לתפקד עוד שנים רבות.

על מנת להבין את הבעיות הקיימות לעומקן ולהציע פתרונות מקיימים, ננסה ראשית להבין את היקף ושיעור הנזק הנגרמים כתוצאה מעבודה בשרשראות ייצור בלתי מקיימות. נמשיך ונלמד על מגוון רחב של שיטות מחקר כגון: מחקר שימושים, מחקר משתמשים ומחקר חומרי. נעמוד על הקשר שבין ייצור מקומי, ניידות וקיימות, מתוך מטרה לייעל את שרשראות הייצור ולצמצם את הבזבז בכל חוליה. נתנסה בזאת על ידי עבודה מעשית עם פסולת טקסטילית של ארגון ציבורי גדול. העבודה המעשית תלווה בתרגיל עיצובי / תכנוני אשר תביא לידי ביטוי רעיון למוצר חדש / שינוי למוצר קיים / שינוי בדרך הייצור או האיסוף של חומר, זאת במטרה להביא לשינוי ממשי מדיד.

נושא הקיימות פוגש את כולנו בחדשות שאנו צורכים, בהחלטות היומיומיות שלנו ובמקצועות השונים בהם אנו עוסקים. הקורס מוגש בחלק מהמערך הבינתחומי בשנקר וככזה יאפשר ויעודד סטודנטים ממחלקות והתמחויות שונות להביא וליישם את תחום הידע הספציפי ממנו הם מגיעים במערך הקורס. קורס זה הינו פרי שיתוף פעולה בינלאומי בין המרכז

לחקר טקסטיל בשנקר (CIRTex) לאקדמיה לעיצוב באסטוניה, ויועבר על ידי שתי חוקרות פעילות מהמרכז (אמה ארנסט ואורי טופז), אליהן יצטרפו מנחים אורחים מהאקדמיה לעיצוב באסטוניה (Reet Aus and Harri Moore).

Course summary

The textile industry is considered the world's second pollutant, and in Tel Aviv alone, the amount of cumulative textile waste in Hira reaches an astronomical amount of about 10,100 tons per year. Today, this waste does not have a real solution, and there are many reasons for this: various types of materials are irrevocably integrated into the production process, preventing the possibility of separating and sorting them back into raw materials and reusing them. Parts of the production process often occur in different locations, causing unnecessary material transport and accumulation of waste in many places without continuous and economical collection ability. The amount of production is too high and does not match the estimated amount of consumption, and the average amount of use is too low, causing many items to be thrown away when in practice they could function for many more years.

In order to understand the problems that exist in depth and to offer sustainable solutions, we will first try to understand the extent and rate of damage caused by working in non-sustainable production chains. We will study about a wide range of research methods such as: usability research, user research and material research. We will discuss the relationship between local production, mobility and sustainability, with the aim of optimizing production chains and reducing waste in every link. We will experiment with these ideas by working with the textile waste of a large public organization. The practical work will be accompanied by a design/planning exercise that will give expression to an idea for a new product/change to an existing product/change in the way of production or collection of material, in order to bring about measurable change.

The theme of sustainability confronts all of us with the news we consume, our daily decisions and the various roles we take on. The course is offered as part of the interdisciplinary unit at Shenkar and as such will enable and encourage students from various departments to bring and apply the specific field of knowledge from which they come in the course activities. This course is the result of international collaboration between the Shenkar Textile Research Center (CIRTex) and the Estonian Academy of the Arts, and will be delivered by two active researchers from the center (Emma Ernst and Ori Topaz), with workshops by visiting instructors from the Estonian Academy of the Arts (Reet Aus and Harri Moore).

שיטת הוראה

שיעורי סטודיו / שיעורים פרונטליים / הנחיה אישית / סדנה / עבודה בצוותים / אחר (נא לפרט)

ההוראה תתקיים באופן המשלב בין שיעורי סטודיו, הרצאות פרונטליות, הנחיות אישיות, עבודה בצוותים וסיור מודרך.

פעילות נוספת בקורס

הרצאה/ות / הרצאות/ות אורח / הרצאות ע"י סטודנטים / סיורים / אחר (נא לפרט)

בקורס ישתתפו שני מרצים אורחים מהאקדמיה לעיצוב באסטוניה:
ריט אוס (Reet Aus) - ריט הינה דוקטור למיחזור וקיימות בעולם האופנה. ריט מעצבת עצמאית, בעלת עסק מצליח המבוסס כולו על מיחזור שאריות בדים ממפעלי טקסטיל שונים. ריט תעביר סדנה בנושא מיחזור
הארי מורה (Harri Moore) - הארי עובד במוסד לאיכות הסביבה של סטוקהולם (SEI) והינו מומחה במדיניות הנוגעת לאיכות הסביבה, בייצור וצריכה ברי קיימא ובכלכלה של ניהול פסולת. מורה מנחה יחד עם ריט את קורס הקיימות שמתקיים בטאלין והוא אמון על פיתוח התחשיב הכלכלי של ניהול הפסולת.

במהלך הקורס נקיים סיור למחסן טקסטיל של גוף ציבורי גדול ממנו נדגום שאריות טקסטיליות ונפתח את גוף העבודה בקורס.

תוצרי הלמידה של הקורס

תוצאות הלמידה של הקורס

- לנתח מוצר באופן מלא: להבין לעומק את מגוון התהליכים שלקחו חלק ביצירתו של מוצר ומגוון הפעולות הנדרשות להתקיים עד שיתכלה, אם בכלל
- לעצב/לתכנן מוצר חדש וחדשני משאריות טקסטיליות של מוצר אחר
- לאפיין באופן רב שכבתי תהליכי ייצור, עיצוב, שיווק וסילוק של חומרים שונים
- לייצר תרשים זרם חומרים עבור מוצר חדש או לאפיין שינוי למוצר קיים
- להציג את שרשרת הייצור עבור אותו המוצר באופן מלא, על מעלותיה ומגרעותיה
- להשתלב בעבודת צוות באופן פרודוקטיבי עם אנשים מתחומי שונים

מבנה הקורס

מס' שיעור	נושא הלימוד	פירוט
1	הרצאת פתיחה, היכרות חשוב: כל תלמיד מתבקש להביא לשיעור הראשון בגד או פריט טקסטילי אחר שנמצא בביתו ואינו בשימוש.	היכרות עם תחום הקיימות - מילון מושגים, מודלים בכלכלה מעגלית, חשיפה לאתגרים והזדמנויות בתחום הקיימות. אפיין הבעיה איתה אנו מתמודדים.
2	שיטות מחקר וחלוקה לצוותי עבודה	היכרות עם שיטות מחקר רלוונטיות לתחום - מחקר משתמשים, מחקר שימושים, מחקר חומרים.
3	סדנת אורח (שיעור כפול - 8 שעות)	סדנת אורח בנושא Upcycling בהנחיית Reet Aus ו-Harri Moore, האקדמיה לעיצוב אסטוניה.
4	סיור	סיור במחסן פסולת טקסטילית של ארגון ציבורי גדול
5	פרזנטציות - פרוייקט סמסטריאלי	הצגה של כיוונים לפרויקטים קבוצתיים ודיין
6	שיעור מבוטל	-
7	CIRTex - Case study	הרצאת חתך - שיטות מחקר בכלכלה מעגלית הנחיות אישיות ועבודה קבוצתית בביתה
8	CIRTex - Case study	הרצאת חתך - שיטות מחקר בכלכלה מעגלית

		• הנחיות אישיות ועבודה קבוצתית בכיתה
9	טרום הגשה - פרזנטציות פרויקט סמסטריאלי (שיעור כפול)	הצגת פרויקטים קבוצתיים ודיון, ביקורת אורח של Reet Aus
10	הנחיות אישיות ועבודת סטודיו	הנחיות אישיות ועבודה קבוצתית בכיתה
11	שיעור מבוטל	-
12	הגשה	הגשת פרויקטים פרונטלית ודיון

קריטריונים להערכה דרכי ההערכה והרכב הציון

- 25% עצמאות - יכולת ניהול פרויקט והצבת יעדים מקצועיים
- 25% יכולת ניתוח ודיון, הסקת מסקנות מתהליך והצגתן
- 25% יכולת עבודה בצוות
- 25% יכולת פיתוח קונספט, שימוש רלוונטי בחומר וחדשנות בתחום

חובות הסטודנט

נוכחות חובה

הכנת שיעורי בית, השתתפות ועבודה פעילה במפגשים כיתתיים ובהרצאות אורח, הגשת תרגילים במועד

מטלות הקורס

במהלך הקורס יעבדו הסטודנטים על פיתוח של מוצר טקסטילי חדש משאריות טקסטיליות של קו ייצור אחר או יבחרו להתערב בתהליך פיתוח של מוצר קיים על ידי ייעול או שינוי של מערך שרשרת הייצור שלו. הפרויקט יתממש באופן קבוצתי בשני אופנים השלובים זה בזה: עיצוב מוצר חדש ופיתוח מודל מעגלי המאפיין את המוצר החדש מבחינת מחקרית (חומרית ושימושית). העבודה העיונית תוגש בפורמט של פרזנטציה.

חומרי קריאה וצפייה

<https://www.prtfl.co.il/archives/121016>

<http://www.trashtotrend.com>

<http://reetaus.com/en>

<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/our-work/activities/make-fashion-circular>

<https://www.heschel.org.il/heschellib-media-story-130698>

https://thecitywasteproject.files.wordpress.com/2013/03/practical_handbook-of-material-flow-analysis.pdf