

שם הקורס: קיימות וניתוח מחזור חיים

שם לועזי: Sustainability and Life Cycle Analysis

מספר הקורס: 1013236

שם המרצה: מיקי קידר; ד"ר טל גולדרט

היקף הקורס: 4 ש"ש

נקודות זכות: 4 נ"ז

סוג הקורס: שיעור פרונטלי, תרגיל, סמינריון

דרישות קדם:

שנת הלימודים: תשפ"א

פרטי הקורס: סמסטר ב, יום ג' 11:00-15:00

שיטת הוראה:

(הרצאות / שעורים פרונטליים / משימות סטודיו / סיורים / עבודה בצוותים)

תיאור הקורס ומטרותיו:

במסגרת פעילות האו"ם בתחום הסביבה והקיימות, הוצג בוועידת הפסגה של האו"ם בספטמבר 2015 מסמך, הכולל 17 יעדים, אשר הוסכמו על ידי 193 מדינות. יעדים אלו ישמשו אותנו לבחינת הקיימות וניתוח מחזור החיים של מוצרים שונים, והשפעת תהליכי הייצור והעיצוב של המוצרים על עמידתם ביעדים אלו. במסגרת הקורס נלמד להכיר את היעדים ואת האתגרים שהם מציפים ומציבים, ונבחן בעין ביקורתית מוצרים ותהליכי ייצור מוכרים, על מנת לסגל חשיבה בת קיימא למעצבים ולמהנדסים יחד.

תוצרי הלמידה של הקורס:

היכרות עם אתגרי הקיימות העולמיים, ועם היעדים העדכניים שמעסיקים את כלל קהילות העולם בתחום זה.

יכולת חשיבה ביקורתית וראיה סביבתית של מוצרים שונים, כולל ניתוח השפעותיהם הסביבתיות מעריסה להריסה (ניתוח מחזור חיים).

בחינה מחודשת של תהליכים וחומרים מוכרים וחיפוש פתרונות סביבתיים וברי קיימא לאותם שימושים.

מבנה הקורס:

במסגרת השיעורים בקורס נדון בכל שבוע ביעד אחד או שניים ברשימת היעדים. נבין את המצב כיום ובעבר, ואת הצורך ביעד. נחפש את הקשר בין המוצרים והתהליכים שאנו חוקרים לבין היעד הספציפי, ונבדוק אם וכיצד ניתן לשפר את המוצר, החומר או התהליך על מנת לקרב את העמידה ביעדים.

מפגש	נושא
1	רקע, פתיחה, היכרות, מושגים. בחינה ראשונית של מגוון מוצרים וחקר השפעותיהם הסביבתיות.
2	יעדים 1+2 – מיגור עוני ורעב
3	יעד 3 – בריאות
4	יעדים 4+5 – חינוך ושוויון מגדרי
5	יעד 6 – איכות מים
6	יעד 7 – אנרגיה
7	יעד 8 – כלכלה וצמיחה
8	יעד 9 – תעשייה, חדשנות ותשתיות

יעד 10 - שווין	9
יעד 11 – ערים וקהילות מקיימות	10
יעד 12 – צריכה וצרכנות	11
יעד 13 - אקלים	12
יעדים 14+15 – חיים מתחת למים ועל פני הקרקע	13
יעדים 16+17 – שלום וצדק, שיתוף פעולה	14

מטלות הסטודנט במהלך הקורס: חקר עצמאי בקבוצות הטרוגניות (שיתוף פעולה עיצוב והנדסה). משימות ינתנו במסגרת השיעורים ויידרשו חקירה, חיפוש מידע ועבודת סטודיו קצרה להצגת המסקנות/רעיונות

הרכב הציון: חוות דעת מרצים לאורך הסמסטר, משוב עמיתים במהלך הלימוד בקבוצה ובכתה.

לינק לקורס תש"פ באתר שנקר:

https://www.shenkar.ac.il/he/news_items/sustainability-and-life-cycle-analysis

ביבליוגרפיה:

מקורות לכל אחד מהנושאים יימסרו במסגרת השיעורים.

רקע כללי על יעדי האו"ם לקיימות ניתן למצוא כאן: <https://sustainabledevelopment.un.org/sdgs>

מאמרים לקריאה כללית:

Sandin G., Peters G.M., Environmental impact of textile reuse and recycling – A review, Journal of cleaner production 184 (2018) 353-365

Grant T., Barichello V., Fitzpatrick L., Accounting the impacts of waste product in package design, Procedia CIRP 29 (2015) 568-572

האם צרכנים יעדיפו לשתות בירה ידידותית לסביבה?

https://infospot.co.il/n/would_consumers_prefer_to_drink_environmental_beer?utm_source=%D7%A0%D7%99%D7%95%D7%96%D7%9C%D7%98%D7%A8+%D7%97%D7%93%D7%A9%D7%95%D7%AA+%D7%90%D7%99%D7%9B%D7%95%D7%AA+%D7%A1%D7%91%D7%99%D7%91%D7%94&utm_campaign=f00c8b9e77-88_COPY_01&utm_medium=email&utm_term=0_981af44b9c-f00c8b9e77-256691231