

מספר הקורס: 35054

שם הקורס: מגמות חדשניות בעיצוב: ביו דיזיין בקוד פתוח

שם הקורס באנגלית: Innovative Trends in Design: Bio Design in Open Code

אופן הוראה: שיעור

שעות שבועיות: 4

נקודות זכות: 4

דרישות קדם: מחקר וכתובה בסביבה יוצרת

מטרות הקורס:

- א. היכרות עם מגמות אינטרדיסציפלינריות חדשות, המשלבות מדע, טכנולוגיה ועיצוב, תוך פנייה אל הטבע כדי לשאוב ממנו מודלים לחיקוי.
- ב. סקירה מעמיקה, הממפה את המגמות העכשוויות בתחום הביו דיזיין – אחד מתחומי הפיתוח האינטרדיסציפלינריים המובילים כיום בקידום חדשנות ופתרון בעיות מורכבות בעולם העיצוב.
- ג. התוודעות אל תהליך הפיתוח הביו מימטי ואל המתודולוגיה של ה"חשיבה העיצובית".
- ד. הגדרה מחדש של מושג ה"אדם" בתקופה זו של פריצת הגבולות בין האנושי לממוכן, בין האורגני לאנ-אורגני, בין טבע "טבעי" לטבע מתוכנת.
- ה. פיתוח כלים לקידום ידע יישומי למתן מענה לאתגרים בתחומי חברה ותעשייה.

נושאי הקורס:

- הפלגיאריסטים (The Plagiarists): הטבע כמודל להשראה ולחיקוי (ביומימיקרי)
- בעלי המלאכה החדשים (The New Artisans): הטבע כשותף
- הביו-האקרים (The Bio-Hackers): הטבע כמתוכנת-מחדש
- האלכימאים החדשים (The New Alchemists): הטבע כהיברידי
- אדריכלי הסייבורגים (Cyborg Architects): האדריכלות הפיסיולוגית כגוף היברידי
- הסייבורגים החדשים ו-Body Hacking: המצאה מחדש של הטבע
- סוכנים נועזים (The Agents Provocateurs): הטבע כהמשגה וכספקולציה

Course name: Innovative Trends in Design: Bio Design in Open Code

Hours: 4

Credits: 4

Course objectives:

- Introducing to new interdisciplinary trends, combining science, technology and design, inspired by nature.
- Mapping of current trends in bio Design, one of the leading interdisciplinary fields of promoting innovation and solving problems in design.
- Familiarizing with Biomimetic processes and methodology of Design Thinking.
- Redefining the concept of Man in the current period of breaking the boundaries between the human and the machine, between the organic and the inorganic, between "natural" Nature and programmed Nature.

גולומב 52, ת.ד. 305, חולון 5810201

טלפקס: 03-5026816

52 Golomb St., Holon 5810201 Israel

www.hit.ac.il Tel/Fax: 972-3-502-6816

הפקולטה לעיצוב

Faculty of Design

- Developing of tools to promote applied knowledge to challenges in industry and society.

•
Course topics:

- The Plagiarists: Nature as a model of inspiration and imitation
- The New Artisans: Nature as a partner
- The Bio-Hackers: Re-programmed nature
- The New Alchemists: Nature as a hybrid
- Cyborg Architects: physiological architecture as a hybrid body
- The Agents Provocateurs: nature as a conceptualization and speculation

ביבליוגרפיה:

- Benyus, J. M., *Biomimicry: Innovation inspired by nature*, 1998, New York: HarperCollins Publishing
- Forbes, Peter, *The Gecko's Foot: Bio-inspiration, Engineering New Materials and Devices from Nature*, New York: Perennial: Harper 2005.
- Dunne, Anthony & Raby, Fiona, *Speculative Everything: Design, Fiction, and Social Dreaming*, Cambridge Mass., The MIT Press, 2013
- Ginsberg, Alexandra, D., ed., *Synthetic Aesthetics: Investigating Synthetic Biology's Designs on Nature*, Cambridge Mass.: The MIT Press, 2014
- Myers, William (ed.), *Bio Design: Nature + Science + Creativity*, New York: MoMa, 2014