



סטודיו טכנולוגי ב' Technology Studio B

סמסטר ב' תשע"ז
4 ש"ס

סוג המסגרת: סטודיו
שם המרצה: סימון פרידמן, צ'רלי יעבץ, טל גזית, מוטי בודק ודן שפירא

תיאור הקורס

סטודיו טכנולוגי ב' מתמקד בתכנון בניין קטן אך מורכב. בקורס מתבקשים הסטודנטים לתכנן בנין מאתגר באתר ופרוגרמה המחייבים מחקר ויצירתיות בבחירת חומרים, פיתוח הפרטים ותכנון המערכות מבלי להתפשר על פיתוח שפה אדריכלית. הקורס בונה על הניסיון שהסטודנטים צברו בסטודיו טכנולוגי א'. מטרת הקורס, להפנים הרגלי עבודה ולהדגיש את בחירת חומרי הבניה ופיתוח פרטי הבניין כחלק בלתי נפרד מתהליך התכנון הכולל. הקורס יחד את ההבנה שתהליך פירוט בנין מחייב התחשבות בתכונות החומרים, תהליכי ייצור והרכבה, מגבלות בעלי המלאכה, ושיקולים של תחזוקה כמו כן יושם דגש על ההשפעה של השימוש בחומרים על הסביבה, ועל מיחזור חומרי בניה. הקורס מדגיש את החשיבות במחקר ולימוד מתמשך על תכונות של חומרים חדשים כמענה לאתגרים העכשוויים של האדריכל. הקורס מורכב מסדרת דיונים קצרים ויתרכזו בעבודת תכנון בסדנאות מונחות. הסטודנטים יתכננו מבנה קטן, כולל מערכות, קונסטרוקציה ופרטי בניין, ויגישו סט תוכניות עבודה בהדרכה וסיוע של המנחים.

Technology Studio B focuses on the integrated design of a small but complex building. The students will be expected to address a challenging site and program. The design will require the inventive use of new technologies and materials. The course will stress the connections between critical architecture and a well conceived architectural language. The course builds on the experience of Technology Studio A. The course will reinforce work habits of a design process in which the structural technology and the selection of materials are an integral part of the basic design. The course will emphasize that detailing a building requires a fundamental understanding of the qualities of materials, the limitations of the craftsmen, the manufacturing processes of products and the difficulties of maintenance and repair. The course will also address the responsibility of students to understand the environmental implications of their choices: the embodied energy in materials, the LCA of products and the potential for recycling. The students will investigate new materials and explore their potential in the context of existing codes. The students will work toward



the production of a set of working drawings for the design of their structure. The course is taught through studio meetings during which students will discuss and present their work process and their research of new materials and products. The final submission will be in the format of an A3 booklet of drawings organized as a formal set of drawings for tender.

דרישות הקורס

נוכחות מלאה והשתתפות בסיורים, בהנחיות, בדיונים ובהגשות.
העבודה המסכמת תוגש בחוברת A3 שתכלול סט תכניות עבודה.

דרישות קדם

טכנולוגיות בניה
חומרים וחיבורים

מרכיבי הציון הסופי

60% - השתתפות והתקדמות בסטודיו
40% - סט סופי

תוצרי סוף הסמסטר:

1. תכנית (וחתך) האתר 1: 50
2. טקסט קצר (עמוד אחד A4) המסביר את השיקולים בבחירת החומרים, מערכת הקונסטרוקציה, מערכות המבנה וכדו'.
3. סט תכניות, חתכים וחזיתות 1: 20
4. סט פרטים 1: 5 (או 1: 2) לפי הצורך בתאום עם המנחה
5. המחשה פיזית של הרכבת הבנין והחלל שלו

רשימת ספרות (נתון לשינויים)

רייס, פיטר, *דמיון של מהנדס* (מאנגלית: ליטל ידן). בבל (ארכיטקטורות), 2002.

Allen, E., Iano, J., *Fundamentals of Building Construction: Materials and Methods*. Hoboken, NJ: Wiley, 2009

Arieff, A., Burkhart, B., *Prefab*. Salt Lake City: Gibbs Smith, 2002.

Bahamón, A., Sanjinés, M. C., *Rematerial: From Waste to Architecture* [Paperback]

Ching, F.D., *Building Construction Illustrated*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2008

Engel, H., *Measure and Construction of the Japanese House*, Rutland, Tuttle, 2006

Frampton, K., Cava, J., *Studies in Tectonic Culture: the Poetics of Construction in Nineteenth and Twentieth Century Architecture*. Cambridge, MA: MIT, 1995.

Ford, Edward R., *The Details of Modern Architecture*. Cambridge Mass.: MIT, 1990.

Horden, R., *Micro Architecture: Lightweight, Mobile, Ecological Buildings for the Future*. [Hardcover]

Lepik, A., *Small Scale, Big Change: New Architectures of Social Engagement*, [Paperback]



Miyake, R., *Shigeru Ban: Paper in Architecture*, [Hardcover]

Neufert, E., *Architects' Data*. Oxford: Blackwell Science, 2006.

Oppenheimer, A., *Rural Studio: Samuel Mockbee and an Architecture of Decency*

Piano, R., and Buchanan, P., *Renzo Piano Building Workshop: Complete Works*.
London: Phaidon, 2008

Pressman, A., *Architectural Graphic Standards*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons,
2007

Slavid, R., *Micro: Very Small Buildings*

Stohr, K., *Design Like You Give a Damn: Architectural Responses To Humanitarian
Crises*, [Paperback]. *Architecture for Humanity*