טופס סילבוס

סטודיו טכנולוגי א'
Technology Studio A

סמסטר א' תשע"ח
4 ש"ס

שם המרצה: סימון פרידמן
טלפון: 054 2335320 דואר אלקטרוני: simonellouch@gmail.com
שעות קבלה: לפי תאום מראש

שם המרצה: צ'רלי יעבץ
טלפון: 052 3503923 דואר אלקטרוני: charlesy@tauex.tau.ac.il
שעות קבלה: לפי תאום מראש

שם המרצה: טל גזית
טלפון: 052 2642402 דואר אלקטרוני: gzitibor@gmail.com
שעות קבלה: לפי תאום מראש

שם המרצה: דן שפירא
טלפון: 054 4204338 דואר אלקטרוני: danshap82@gmail.com
שעות קבלה: לפי תאום מראש

תיאור הקורס

סטודיו טכנולוגי א' מתמקד בתכנון אינטגרטיבי של בניין פשוט .בקורס מתבקשים הסטודנטים לתכנן בנין קטן תוך כדי פיתוח שפה אדריכלית, על ידי תהליך של הגדרת הפרוגרמה ,תכנון ועיצוב המבנה, בחינת אופני הנגישות, בחירת החומרים, תכנון הקונסטרוקציה והמערכות, ופיתוח פרטים עיקריים של הבניין.
מטרת הקורס הינה להפנים הרגלי עבודה ולהדגיש את בחירת חומרי הבניה ופיתוח פרטי הבנין כחלק בלתי נפרד מתהליך התכנון .הקורס יחדד את ההבנה שתהליך פירוט בנין ,מחייב התחשבות בתכונות החומרים ,בתהליכי ייצור והרכבה, במגבלות בעלי המלאכה ובשיקולים של תחזוקה.
הקורס מקנה לסטודנטים את ההבנות והכלים שיאפשרו לארגן ולהביא רעיון מופשט לביטוי מעשי.
הקורס מורכב מהנחיות בסטודיו והתמקדות בהיבטים השונים של טכנולוגיות הבניה והתכניות עבודה .הסטודנטים יתכננו מבנה קטן ,כולל התייחסות לקונסטרוקציה, מערכות ופרטי בניין, ויגישו סט תוכניות עבודה בהדרכה וסיוע של המנחים.

Technology Studio A focuses on the integrated design of a simple building. The students will be expected to design a small building, addressing the challenge of developing an architectural language by means of program and design regarding all aspects of building: access, construction, mechanical systems, materials and detailing.
The objective of the course is to 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 aims to give the students the understanding and the tools how to express an abstract idea in material form. 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. 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 וצילומי מודל.

דרישות קדם
טכנולוגיות בניה
חומרים וחיבורים

ציונים:

60% - השתתפות והתקדמות בסטודיו.
40% - סט סופי.

התנהלות הסמסטר:

- ארבעה סטודיואים עצמאיים – כל אחד צמוד למנחה.
- התרגיל בכל סטודיו יהיה זהה: בנושא, בקנ"מ, בלוח זמנים ובמוצר הסופי.
- נוכחות חובה במהלך השיעור כולו (למעט שירות מילואים או סיבה רפואית). היעדרות מחלק מהשיעור תיחשב כחיסור.
  א. סטודנטים חייבים להביא מסמכים לאישור חיסור מוצדק.
  ב. מעל 3 חיסורים ללא סיבה יגרמו לביטול הרישום של הסטודנט לקורס.
- ההנחיות השבועיות יהיו קבוצתיות ואישיות לשיקול דעת המנחה.
- העבודה אישית. לא תהיה עבודה בקבוצות.

תרגיל ולוח זמנים:

מטרת הסטודיו הינה תכנון מבנה קטן ופיתוח התכנון לרמה של תכניות למכרז. מבנה הקורס מיועד להבהיר את חשיבות הבנת הטכנולוגיה והחומריות של הבנין בתהליך התכנון.

א. על הסטודנט לתכנן **מבנה מחסה עבור מטיילים** לאורך "שביל ישראל", באתר לאורך השביל לפי בחירתו.

1. היקף המבנה לא יעלה על 25 מ"ר. ניתן להוסיף עוד 25 מ"ר מתחת לפני הקרקע וכן עוד 25 מ"ר שטח חיצוני מסביב למבנה לפיתוח חוץ (דק, פרגולה, שביל גישה וכדו')

2. המבנה יהיה סגור (עם נעילה), לאפשר שהיית לילה לפחות לשני אנשים ויכלול מקלחת ושירותים.
3. המבנה יתוכנן כמתקן עצמאי שלא יחובר למערכת השירותים העירוניים (ביוב/חשמל/מים)

ב. לוח זמנים לפי שבועות:

שבוע 1 :	23.10	פגישת היכרות ומבוא – התחלת איסוף חומר רקע
שבוע 2 :	30.10	בחירת האתר וניתוח (אקלים, דרכי גישה, תנאים מיוחדים)
שבוע 3 :	6.11	ניתוח מאפייני המבנה ותכנון ראשוני לפי הפרוגרמה
שבוע 4 :	13.11	בחירת החומרים העיקריים
שבוע 5 :	20.11	פיתוח התכנון ומעטפת המבנה
שבוע 6 :	27.11	פיתוח התכנון (1:20), קונסטרוקציה ומערכות
שבוע 7 :	4.12	השלמת התכנון (1:20)
שבוע 8 :	11.12	**הגשת ביניים** כלל קורסית, כולל מודל עבודה (פיזי)
שבוע 9 :	18.12	פיתוח פרטים עיקריים (1:10, 1:5)
שבוע 10 :	25.12	המשך עבודה על תכנון מפורט
שבוע 11 :	1.1.18	המשך עבודה על תכנון מפורט
שבוע 12 :	8.1.18	השלמת סט תוכניות והצגת חוברת A3 (טיוטא) ל-redmarks

תוצרי סוף הסמסטר:

1. רשימת תוכניות
2. הסבר כללי: טקסט קצר המסביר את ניתוח האתר, את המבנה ואת השיקולים בבחירת החומרים.
3. תוכנית סביבה כללית
4. תוכנית וחתך של האתר (1:100)
5. סט תכניות, חתכים וחזיתות 1:20 (כולל הפניות לפרטים)
6. פרטים 1:5, 1:2, 1:1 לפי הצורך בתאום עם המנחה
7. הצגה (סכמתית) של מערכות המבנה העיקריות: קונסטרוקציה, ניקוז, אוורור (טבעי או מלאכותי) ותאורה
8. תיאור גרפי של שלבי הביצוע
9. המחשה פיזית: צילום מודל של המבנה או הדמייה תלת מימדית

כל השרטוטים יהיו על נייר בפורמט A3 ויוגשו בחוברת בצירוף מצגת הכוללת את תהליך המחקר.

העבודה תוגש בתאריך שיימסר בהמשך ע"י המזכירות.

רשימת ספרות

רייס, פיטר, *דמיון של מהנדס* (מאנגלית: ליטל ידין). 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*