

**סטודיו אורבאני:**  
**ביו-אורבניזם**  
**Bio-Urbanism**

סמסטר ב' תש"ע  
8 ש"ס

**שם המרצה:** ד"ר אדר' ערן נוימן  
טלפון: 03-6405552 דואר אלקטרוני: [eneuman@post.tau.ac.il](mailto:eneuman@post.tau.ac.il)

לפי תאום טלפוני מראש

**תאור הסטודיו**

עם הופעתה של המדיה הדיגיטאלית, שאלת האורגאניזם המושתתת על מודלים ביולוגיים של האדריכלות הפכה שוב רלוונטית. המחשב אפשר לחקות באופן דיגיטאלי פעולות ביולוגיות שקורות בטבע ולאחר מכן ליישם באופן פיזי. בסטודיו נחזור למודלים אורגאניים-ביולוגיים של אדריכלות על מנת לפתח מודלים לאורבניזם ביולוגיים עכשוויים. הבחינה תעשה באמצעים דיגיטאליים תוך כדי התמקדות בתוכנות תלת ממדיות מתקדמות כגון Maya ו Rhino, Grasshoper, 3D Max. על מנת לבחון את הבארוק הדיגיטאלי על הסטודנטים יהיה לפתח מיומנויות בתכנון באמצעות אנימציה. במהלך הסמסטר יתקיימו מספר סיורים במכון ויצמן ובמכוני מחקר ביולוגיים אחרים. לנרשמים לסטודיו מומלץ להירשם לסמינר "ביו-ארכיטקטורה: אורגאניות, אבולוציה וגנטיקה באדריכלות המודרנית" שיינתן בסמסטר ב' במקביל לסטודיו. ההרשמה לסטודיו או לסמינר אינן מותנות זו הזו. אין צורך בידע מוקדם בתוכנות המצוינות.

**דרישות הקורס**

- נוכחות בסטודיו
- עבודה שוטפת במהלך הסמסטר
- קריאה של מאמרים
- מספר הגשות ביניים
- הגשה סופית
- הגשת ספר קורס

## מרכיבי הציון הסופי

20% השתתפות במהלך בסמסטר

10% מיומנות ויכולת טכנית

20% רעיון ועמדה

30% פיתוח ותהליך

20% תוצאה סופית

## רשימת מקורות חלקית

Agamben, Giorgio, Homo Sacer: Sovereign Power and Bare Life, translated by Daniel Heller-Roazen, Stanford University Press, 1998

Bentley, Peter, Digital Biology: How Nature Transforming Our Technology and Our Lives, Simon and Schuster Publication, New York, 2001

Collins, Peter, "The Biological Analogy", in Changing Ideals in Modern Architecture, McGill-Queen's University Press, Montreal, 1965, pp. 149-158

De Landa, Manuel, A Thousand Years of Nonlinear History, New York: Zone Books, 1997

De Landa, Manuel, A New Philosophy of Society: Assembly Theory and Social Complexity, London: Continuum Books, 2006

Deleuze, Gilles, and Felix Guattari, Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia, translation and foreword by Brian Massumi, London: Athlone Press, 1988

Fuller, Buckminster, Buckminster Fuller: Anthology for New Millennium, edited by Thomas T. K. Zung, New York: St. Martin Griffin Edition, 2002

Grobman, Yasha, and Neuman, Eran, Performatism: Form and Performance in Digital Architecture, Tel Aviv: Tel Aviv Museum of Art, 2008

Jablonka, Eva and Marion J. Lamb, Evolution in Four Dimensions, MIT Press, Cambridge, MA, 2005

Kelly, Kevin, "Coevolution", in Out of Control: the New Biology Machine, Social System and the Economic World, Addition Wesley Publishing Company, New York, 1995, pp. 69-90

Lynn, Greg, Animate Form, New York: Princeton Architectural Press, c1999

Lynn Greg, Fold, Bodies and Blobs, [Bruxelles, Belgium] : La Lettre volée, 1998

Otto, Frei, Frei Otto: complete works: lightweight construction, natural design / edited by Winfried Nerdinger ; in collaboration with Irene Meissner, Eberhard Mo□ller, Mirjana Grdanjski, Brikhausr, 2005

Steadman Philip, "The Consequence of Biological Fallacy: Functional Determinism", in The Evolution of Design: Biological Analogy in Architecture and the Applied Arts, Cambridge University Press, pp. 209-224

Zevi, Bruno, Towards and Organic Architecture, London : Faber & Faber, 1950