

פרופסור דייוויד וייץ

מנהל המרכז למדע חקר החומרים והנדסת החומרים
ביה"ס ע"ש ג'ון פולסון להנדסה ולמדעים שימושיים
אוניברסיטת הארוורד, ארה"ב

Professor David Weitz

Director of the Materials Research Science and Engineering Center
John A. Paulson School of Engineering and Applied Sciences
Harvard University, USA

קולוקוויום | Colloquium

UNIVERSAL CORRELATION BETWEEN STIFFNESS AND VOLUME FOR LIVING CELLS

The stiffness of cells is commonly assumed to depend on the stiffness of their surrounding: bone cells are much stiffer than neurons, and each exists in surrounding tissue that matches the cell stiffness. In this talk, I will discuss new measurements of cell stiffness, and show that that cell stiffness is strongly correlated to cell volume. This affects both the mechanics and the gene expression in the cell, and even impacts the differentiation of stem cells. Finally, I will also discuss new measurement techniques that probe the consequences of the cell stiffness on internal cell dynamics.

The colloquium will be held on Monday,
26 December 2016, at 16:00,
Edzia and Tanesz Dach Auditorium (5),
Shenkar Physics Building,
Tel-Aviv University, Ramat-Aviv

הקולוקוויום יתקיים ביום שני,
26 בדצמבר 2016, בשעה 16:00,
אודיטוריום אדז'יה וטאנש דאך (5),
בניין שנקר לפיזיקה,
אוניברסיטת תל-אביב, רמת-אביב

כיבוד קל יוגש לפני ההרצאה | Light refreshments will be served before the lecture