



סמינר לזכרו של פרופסור זאב רזניק ז"ל

מרצה: **פרופסור יאיר עין-אלי**
הפקולטה למדע והנדסה של חומרים, טכניון

"לקראת סוללות ליתיום-יון דקות, גמישות ועתירות אנרגיה"

בתחילת המפגש יתקיים טקס הענקת פרס הצטיינות ע"ש פרופ' זאב רזניק ז"ל לשנת תשע"ו בנוכחות המשפחה

יום ד', י' באייר תשע"ו 18.5.16, שעה 13:30 באולם מס' 6, בנין סובל להנדסה כימית בטכניון
כבוד קל יוגש במקום משעה 13:00
ההזמנה מהווה אשור כניסה ברכב לטכניון

Towards Higher, Thinner, Flexible and Loaded Li-ion Battery

Yair Ein-Eli^{a, b}

^a Department of Materials Science and Engineering and ^b Nancy & Stephen Grand Technion Energy Program
(GTEP), Technion- Israel Institute of Technology
Haifa 3200003 Israel

Electrochemical systems are being thought as the solution for the vast demand for high energy density in both portable and stationary devices. Such systems hold a great promise, while pressure on researchers grows dramatically. The need for more "juice" in mobile device (from small hand held electronic, such as smart phones to large mobile systems as EV's) dramatically increase, as technology is rapidly evolving.

In this talk, we will address both the anode and cathode materials in advanced Li-ion batteries. Lightweight, loaded and flexible electrode current collectors made of thin CNT fabric and ALD metal fluoride particulized coated 4.5-5 volts cathode materials will be discussed in this talk. Finally, we will present metal-free flexible high energy density pouch Li-ion battery utilizing theses advanced materials that can be implemented in wearable applications.