

ד"ר רועי ירושלמי מרצה בכיר במכון לכימיה וחבר במרכז ע"ש משפחת קרוגר לננוטכנולוגיה וננו-מדעים באוניברסיטה העברית בירושלים. סיים את לימודיו לתואר ראשון בכימיה באוניברסיטת תל-אביב (בהצטיינות) והמשיך את לימודיו לתואר שני (סיים בהצטיינות) ולתואר דוקטור במכון ויצמן למדע בהנחייתו של פרופסור אביגדור שרץ. סיים את הדוקטורט בשנת 2005. ד"ר ירושלמי קיבל את פרס ג'ון פ' קנדי על עבודת הדוקטור, שנושאה 'מערכות מולקולאריות לחקר תהליכים ביולוגיים וכימיים יסודיים'. באוניברסיטת הרווארד ובאוניברסיטת קליפורנייה בברקלי למד לימודי בתר-דוקטורט ופיתח שיטות ייחודיות לשליטה בהרכב כימי, בתכונות חשמליות ובמיקום של מבנים בממדים ננומטריים; ובשנת 2008 הצטרף לסגל המכון לכימיה באוניברסיטה העברית בירושלים נושאי המחקר במעבדתו באוניברסיטה העברית בירושלים מתמקדים בפיתוח, בהבנה וביישום של כימיית פני שטח במבנים ננומטריים ובאינטראקציה של אור עם אבני בניין ננומטריות. פעילות המחקר במעבדתו ממומנת מקרנות מחקר תחרותיות, ובהן מועצת המחקר של האיחוד האירופי (ERC), Human Frontier Science Program (HFSP), הקרן הלאומית למדע (ISF) ומשרד המדע והטכנולוגיה. (MOST), עבודותיו התפרסמו בכתבי עת מדעיים מובילים : Nature Materials, Journal of the American Chemical Society, Angewandte Chemie, Nano Letters, ACS Nano ועוד.

◆ R. Yerushalmi, Z. A. Jacobson, J.C. Ho, Z. Fan, & A. Javey, "Large Scale, Highly Ordered Assembly of Nanowire Parallel Arrays by Differential Roll Printing." *Applied Physics Letters* 91: 203104 (2007).

◆ R. Yerushalmi, J.C. Ho, Z. Fan & A. Javey, "Phosphine Oxide Monolayers on SiO₂ Surfaces." *Angew Chem Int Ed* 47: 4440–4442 (2008).

◆ J.C. Ho, R. Yerushalmi, Z.A. Jacobson, Z. Fan, R.L. Alley & A. Javey, "Controlled Nanoscale Doping of Semiconductors via Molecular Monolayers." *Nature Materials* 7: 62–67 (2008).

◆ S. Ishchuk, D. Hailu Taffa, O. Hazut, N. Kaynan, & R. Yerushalmi, "Transformation of Organic-Inorganic Hybrid Films Obtained by Molecular Layer Deposition to Photocatalytic Layers with Enhanced Activity." *ACS Nano* 6(8): 7263–7269 (2012).

◆ O. Hazut, A. Agarwala, I. Amit, T. Subramani, S. Zaidiner, Y. Rosenwaks & R. Yerushalmi, "Contact Doping of Silicon Wafers and Nanostructures with Phosphine

Oxide Monolayers." *ACS Nano* 11 (8):
10311–10318(2012).