

ביה"ס לפיזיקה ולאסטרונומיה
ע"ש רימונד ובברלי סאקלר

צהרי יום א' - 13 במאי 2012, 12:00-13:00 באולם מלמד 06

ספינטרוניקה – הדור הבא של האלקטרוניקה

מרצה: פרופ' סשה גרבר

במשך כארבעים שנה הצליחה תעשיית המוליכים למחצה לכווץ בהתמדה את הרכיבים האלקטרוניים על שבב סיליקון ולספק ביצועים טובים יותר ויותר למחשבים ולמתקנים. כעת, חוקי הפיסיקה הבסיסיים מגבילים את המשך ההתפתחות והדבר מחייב חיפוש חלופות. "ספינטרוניקה" הוא תחום המחקר הבסיסי והיישומי שממוקד בספין של האלקטרון במקביל למטענו החשמלי. במהרה הפך הנושא ללהיט מדעי ולהבטחת המשך הפיתוח הטכנולוגי. בהרצאה נדון ביסודות הפיסיקליים, ביעדים שכבר הושגו ובכמה כיווני מחקר העתידיים.

