

# Dr. Yaniv Brick

Department of Electrical and Computer Engineering  
Faculty of Engineering Sciences

### An insight from my research:

I have learned that there is no single optimal computational method for solving a sufficiently large group of problems. To solve a problem effectively, first it should be formulated in the most suitable way and then one should select or develop a suitable solution method for that specific formulation.

### My life before BGU:

I grew up in Kiryat Ono and studied Electrical and Electronic Engineering for my bachelor's and master's degrees at Tel Aviv University. I specialized in computational wave theory and continued working on that topic during my subsequent military service in the Navy. Whilst serving in the IDF, I pursued a doctorate in Electrical Engineering at Tel Aviv University, focusing on the development of fast algorithms for the direct solution of integral equations for electromagnetic and acoustic scattering problems. I later completed postdoctoral training at the University of Texas at Austin, where I developed fast methods for solving electromagnetic problems in different applications, such as underground exploration and signal integrity in electronic packaging.

### Why BGU?

The Ben-Gurion University electromagnetism group is large and diverse in its research interests. I have been familiar with the research in the Department since my graduate studies and military service, and I am looking forward to fruitful collaborations with my colleagues.

### Something that doesn't appear on my resume:

I love lowbrow art and contemporary jazz.

### A source of inspiration:

I am really inspired by the Japanese toy designer Hiroto Ohkubo from the Instinctoy Studio, by how he made himself with his own two hands, by the originality and quality of his work and by his unique stylistic mark.

### When I grow up:

I once thought I would be a lawyer, then I thought I'd be a news anchor. Today I'm just doing everything I need to get done before I become a grown up.

### Lennon or McCartney?

David Bowie

### Dog or cat?

For busy people - cats  
For others - dogs

### Winter or summer?

In Israel - winter

### Mac or PC?

For me PC, but I like to look at MACs

### Pizza or burgers?

The carbohydrates are a little less empty in hamburgers

### תוכנה שלי מתחום המתקד שלי:

למדתי שאין שיטה חישובית אחת שמתאימה לפתרון קבוצה גדולה מספיק של בעיות. כדי לפתור בעיה ביעילות, יש ראשית להציג אותה באופן שהכי מתאים לה ועבור אותה הצגה לבחור או לפתח שיטת פתרון מתאימה.

### אנן או מתקאן?

דייוויד בואי

### כאב או חתול?

לאנשים צפופים - חתול. אחרת כאב

### חורף או קיץ?

בישראל - חורף

### PC או Mac?

אני צמ PC. אבל אוהב להסתכל על MAC של אחרים

### פיצה או חמבורגר?

בהמבורגר הפחמימה קצת פחות ריחה



### החיים שלי לפני אב"ג:

גדלתי באזור קריית אונו. למדתי במסגרת העתודה האקדמית הנדסת חשמל ואלקטרוניקה לתואר ראשון ובהמשך גם לתואר שני באוניברסיטת תל אביב. בתחום התמחותי - שיטות חישוביות בתורת הגלים - עסקתי גם במהלך שירותי הצבאי בחיל הים. במקביל לשירות, המשכתי ללימודי דוקטורט בהנדסת חשמל באוניברסיטת תל אביב, ועסקתי בפיתוח אלגוריתמים מהירים לפתרון ישיר של משוואות אינטגרליות לבעיות פיזור באלקטרומגנטיות ואקוסטיקה. לאחר הדוקטורט נסעתי לפוסט-דוקטורט באוניברסיטת טקסס באוסטין, ובו עסקתי בפיתוח שיטות מהירות לפתרון בעיות אלקטרומגנטיות ביישומים של גילוי תת-קרקעי, ניתוח פרמטרי פיזור של מארזים אלקטרוניים, ועוד.

### למה דווקא אב"ג?

קבוצת האלקטרומגנטיות באוניברסיטת בן-גוריון בנגב היא גדולה, חזקה, ומגוונת בתחומי העניין של החוקרים בה. אני מקווה לשיתופי פעולה פוריים עם עמיתי לקבוצה ולמחלקה, שאת מחקרם של רבים מהם הכרתי עוד מתקופת לימודי לתואר שני ומשירותי הצבאי.

### משהו שלא כתוב ב-CV שלי:

אני מת על אמנות נמוכה (Lowbrow) ועל ג'אז עכשווי.

### מקור השראה:

אני נמלא השראה ממעצב הצעצועים היפני Hiroto Ohkubo מסטודיו Instinctoy, מאיך שבנה את עצמו בשתי ידיים, מהמקוריות ומאיכות העבודה שלו, ומטביעת האצבע הסגנונית הייחודית שלו.

### כשאהיה גדול/ה:

פעם חשבתי שאהיה עורך דין, אחר כך חשבתי שאהיה קריין חדשות. היום אני פשוט עושה כל מה שאני חייב להספיק לעשות לפני שאהיה גדול.