



אשקלון, ש.לידה 1975, נשוי+5

- ◀ תואר שני בהנדסת חומרים, בעל ניסיון רב ב AFM, אלקטרוכימיה, מטלורגיה, אנליטיקה, רבות מחקר אקדמאי ושימוש בציוד מעבדה והוראה.
- ◀ יכולות למידה ועבודה עצמאיות, יכולת עבודה בצוות ויחסי אנוש מצוינים.

ניסיון תעסוקתי:

2019- הווה: אנליטיקאי במעבדת יתרולאב לזיהוי שאריות חומרי הדברה בתוצרת חקלאית

- תפעול והחזקה של מכשירים GCMS ו LCMS, ניתוח תוצאות ומתן מענה ללקוחות.
- ניהול שוטף של פעילות מעבדה כימית.
- ניהול אבטחת איכות ורכש.

2017-2018: מהנדס מדידות בחברת אופיטקו

- ניטור חפירת מנהרת הקו האדום.
- תחזוקת מערכות מדידה אוטומטיות (ATS).
- ניהול ואבחון מידע בזמן אמת.

2012-2016: עבודת מחקר "התכונות המכאניות של החומר האורגני בפצלי שמן באמצעות Peak Force QNM"

- פרסום מאמר מדעי (ראה פרסומים מס' 3, 4, 5)
- שימוש רב ב-AFM וטכניקה חדשנית Peak Force QNM למדידה כמותית של התכונות המכאניות ברזולוציה ננומטרית, בסביבות שונות ובטמפרטורות שונות.
- יישום טכניקת ה-Peak Force QNM עבור אפיון פצלים.

מרצה קורס מבוא חומרים, מחלקה לכימיה, מכללה להנדסה סמי שמעון. (2014)

- בניית מערך לימודי, כולל הטלת משימות ובדיקת ההבנה של סטודנטים בחומר הנלמד.

2009-2016: מרצה, מתרגל / מדריך באוניברסיטאות ומכללות שונות בארץ.

- מרצה קורס מבוא להנדסת חומרים, מחלקה להנדסה אזרחית, טכניון. (2012-2013)
- מתרגל מעבדת חומרים ואפיונם 1, 2 ומתקדמת, מכללה להנדסה ירושלים, מח' הנדסת חומרים. (2011-2015)
- מתרגל במעבדות; טכנולוגיות ייצור, תיכון יצור, וחומרים, במחלקה להנדסת מכונות, סמי שמעון. (2009-2016)
- מתרגל במכינה לפיסיקה, אוניברסיטת בר אילן. (2011)
- מתרגל במעבדות קורוזיה ומטלוגרפיה, מחלקה להנדסה מכנית, אוניברסיטת ת"א. (2009-2010)

התפקידים כולל:

- הכנת מערך לימודים, הטלת משימות, פיקוח על צוותי עבודה, ואחזקת ציוד במעבדה.
- הדרכת סטודנטים בשימוש נכון בציוד במעבדות שונות, ליווי אישי והנחיית סטודנטים בעבודתם במעבדה.
- דיווח אדמיניסטרטיבי על נוכחות והשתתפות הסטודנטים, כולל בדיקת עבודות ומתן ציונים.

2009-2010: עבודת מחקר "פיתוח מתודולוגיה הנדסית לאפיון ממצאי ברזל ימיים"

- פרסום מאמר מדעי (ראה פרסומים מס' 2)
- חקירת שיטת ייצור מטלורגיות בתקופות ארכיאולוגיות שונות.
- שימוש רב באמצעים שונים לאפיון מטלורגי של ממצאים ארכיאולוגיים כגון רדיוגרפיה, חתכי רוחב מטלוגרפיים, בדיקות מיקרו-קושיות, ניתוחי SEM/EDS.

2008-2004: אחראי מעבדת AFM, מרכז לננוטכנולוגיה, אוניברסיטת ת"א.

- הדרכת סטודנטים בהפעלת המיקרוסקופ, מתן שירותי סריקה לחוקרים בתחום הננו.
- תחזוקה שוטפת של המיקרוסקופ והציוד הנלווה.

2004-2002: מתרגל, מחלקה להנדסה מכנית, אוניברסיטת ת"א.

מדריך במעבדת קורוזיה ומתרגל בקורס במבוא להנדסת חומרים, הכנת מערך לימודים.

השכלה

2004-2002: תואר שני M.Sc במדע והנדסת חומרים, הפקולטה להנדסה, אוניברסיטת ת"א.

מנחה: פרופ' נעם אליעז, המעבדה לביו-חומרים ולקורוזיה. **תחום המחקר:** אלקטרוכימיה.

נושא המחקר: חקר קנטיקת הגידול האלקטרוכימי של פאזת Hydroxyapatite, על נתך טיטניום (Ti6Al4V),

עבור יישומים אורטופדים, כולל פרסום מאמר (ראה פרסומים מס' 1). ציון סופי בתזה: 90.

2002-1998: תואר ראשון B.Sc בהנדסת חומרים, אוניברסיטת בן-גוריון, באר שבע. סיום בהצטיינות.

תחום פרויקט הגמר: האפקט המכנו-כימי בנתכי מגנזיום מטורדים לטובת תעשיית הרכב.

פרסומים:

1. N. Eliaz and **M. Eliyahu**, "Electrochemical Processes of Nucleation and Growth of Hydroxyapatite on Titanium Supported by Real-Time Electrochemical Atomic Force Microscopy", Journal of Biomedical Materials Research Part A, 80(3) (2007), 621-634.
2. **M. Eliyahu**, O. Barkai, Y. Goren, N. Eliaz, Y. Kahanov, D. Ashkenazi, "The iron anchors from the Tantara F shipwreck: typology and metallurgical analyses", Journal of Archaeology Science Volume 38, Issue 2 (2011), 233-245.
3. **Eliyahu, M.**, Emmanuel, S., Day-Stirrat, R., & Macaulay, C. I. (2015). "Mechanical properties of organic matter in shales mapped at the nanometer scale", Marine and Petroleum Geology, 51 (2015), 294-304.
4. Emmanuel, S., **Eliyahu, M.**, Day-Stirrat, R. J., Hofmann, R., & Macaulay, C. I. (2016). Impact of thermal maturation on nano-scale elastic properties of organic matter in shales. *Marine and Petroleum Geology*, 70, 175-184.
5. Emmanuel, S., **Eliyahu, M.**, Day-Stirrat, R. J., Hofmann, R., & Macaulay, C. I. (2016). Softening of organic matter in shales at reservoir temperatures. *Petroleum Geoscience*, petgeo2016-035.

שרות צבאי: שירות צבאי מלא - חיל הרפואה, חובש קרבי. (1996-1993)

שפות: עברית - שפת אם | אנגלית - רמה טובה מאוד