**קורות חיים**

**פרטים אישיים**

|  |  |
| --- | --- |
| שם | סמארה מוחמד |
| כתובת (עבודה) | היחידה לציוד בין מכוני, מרכז ולקני, המכבים 68 ראשון לציון. |
| כתובת מגורים | טירה (המשולש) |
| נייד | 0543475016 |
| דואר אלקטרוני | mohamed@agri.gov.il |
| תאריך לידה | 4/12/1987 |

**תמצית**

* בעל ניסיון בשיטות הפרדה וזיהוי חומרים אורגניים ואנאורגניים בשיטות קלרמטריות וכרומטוגרפיות.
* אחראי על תפעול היחידה לציוד בן מכוני (צב"מ) במכון וולקני והדרכת משתמשים בשירותי היחידה.
* יכולת עבודה מפותחת מול הציבור ומתן שירות אנליטי מתקדם בהפרדה וכימות חומרים כימים שונים.

**ניסיון תעסוקתי**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2015 - 2021 | * אחראי מעבדה ומהנדס מחקר ביחידה לציוד בין מכוני (צב"מ) במכון וולקני במשך שלוש שנים, נותן שירות אנליטי עבור כל החוקרים בנושאים הפרדת חומרים, אפיון וכימות ועבודה על מגוון רחב של מכשירים:UHPLC, FTIR GC-MS, TOC, particle size analyzer, Atomic absorption, Flame photometer, LC-MS/MS, Prep-HPLC, IC. * פיתוח שיטת זיהוי וכימות של פרמונים מחרקים ע" מכשיר GCMS. * עבודה על אפיון חומרים נדיפים מפרחי בר ע"י מכשיר GC-MS בשיטת HeadSpace. * פיתוח שיטת זיהוי וכימות עבור Prothioconazoleו Tebuconazole ב LC-MS/MS. * אפיון חלקיקים מרחפים בתמיסות מימיות, העבודה כללה ביצוע בדיקה של גודל חלקיקים (DLS) ופוטנציאל זיטא (ZP) על מכשיר Zetasizer, ניתוח התוצאות וסיכום מסקנות. * התאמת שיטה רב שלבית לזיהוי וכימות 20 חומצות אמינו ע"י מכשיר LC-MS/MS, השתמשתי בשיטה זו לזיהוי וכימות החומצות האמינו שנמצאות בדוגמאות מן החי. * התאמתי שיטה לזיהוי cannabinoids ו Terpenesב GC-MS. * התאמתי שיטות הפרדה של מיצוי צמחים ופטריות עבור חומרים לא ידועים ב Prep-HPLC. * פיתחתי שיטת זיהוי עבור חומרי ההדברה Bifenthrin ו Deltamethrin במכשיר GC-MS. * פיתחתי שיטת זיהוי של Methyl isocyanateבקרקעות ע"י GC-MS בשיטת HeadSpace. | |
| 2015-2011 | | ב. מהנדס מחקר, המכון למדעי הקרקע, המים והסביבה במכון וולקני.   * במסגרת תפקידי עסקתי בבניית מערכי ניסויים ובדיקה כמותית ואיכותית של מזהמים בקרקעות ומי קולחים. * עבודה על אפיון איכותי וכמותי של מרכיבי פסולת נוזלית של בתי בד (עקר), התנסות במיצוי של פוליפינולי מקרקעות מזוהמות עם עקר, עבודה על סילילציה ואסתרפקציה של חומצות שומן במטרה לבדוק אותם ב GC-MS. * עבודה על כימות ריכוז פוליפינולים כללי ע"י שיטת הצבע Folin-Ciocalteu reagent assay, ובדיקת אמינות השיטה לעבודה עם פסולת בתי בד.( הוצג פוסטר בכנס בגארמניה) * עבודה על כימות ריכוז חלבונים בתמיסות מימיות ע"י שימוש בשיטת Lowry Protein Assay. * פיתוח שיטת הפרדה לתערובת של 10 פוליפינולים במכשיר HPLC, אפיון וכימות תרכובות אלו בפסולת נוזלית של בתי בד (עקר).(מאמר נשלח לפרסום) * עבודה על כימות פחמן כללי מומס מתמציות צמחיות ותמציות של קרקעות ע"י מכשיר TOC. * עבודה על בדיקת היסודות אשלגן, חנקן וזרחן בתמציות של דוגמאות צמחיות ודוגמאות קרקע, הבדיקות נעשו במכשירים- Sherwood model 410 Flame Photometer ו- (Lachat Instruments, Quik Chem 8500 USA) auto analyzer. * עבודה על מיצוי בשיטת SPE( Solid phase Extraction) לחומרים רפואיים ממי קולחים ותמציות צמחים. |
| 2011–עד היום | * מרצה בבית ספר להנדסאים, בקורסים של פורמולציה, כימיה מכשירית ושיטות מתקדמות, מעבדה בכימיה כללית, מעבדה בכימיה אורגנית * מתרגל ומרצה בבית ספר להנדסאים, המרכז האוניברסיטאי אריאל בשומרוןקורס בכימיה מכשירית , קורס בכימיה כללית ו תרגול בהנדסה כימית. | |
| 2010 - 2011 | * עבודת גמר לתואר ראשון במחלקה לכימיה אורגנית במרכז האוניברסיטאי אריאל בשומרון על סינתזה של תרופה נגד סרטן בשם קרובולין. | |
| 2008-2010 | * עבודת גמר לדיפלומת הנדסאי כימיה בבית הספר להנדסאים במרכז האוניברסיטאי אריאל בשומרון , זיהוי של TNT באמצעות וולטומטריה ציקלית. | |

**השכלה**

|  |  |
| --- | --- |
| 2021-עד היום | לימודי תואר שליש בכימיה אנליטית וסביבתית, האוניברסיטה העברית. |
| 2012 - 2016 | לימודי תואר שני בהנדסה כימית, אוניברסיטת אריאל. |
| 2008 - 2011 | תואר ראשון בכימיה ביולוגית, המרכז האוניברסיטאי אריאל בשומרון. |
| 2006 - 2008 | הנדסאי כימיה תרופתית, המרכז האוניברסיטאי אריאל בשומרון. |

**קורסים והסמכות**

|  |  |
| --- | --- |
|  | הכרה והפעלת מכשירי Agilent UHPLC ו- Prep-HPLCוהכרת תוכנת ההפעלה Open Lab ופיתוח שיטת הפרדת וכימות לחומרים ועיבוד תוצאות כרומטוגרפיה. |
|  | הכרת מכשיר SkyScan 1172 Micro CT מתוצרת חברת Bruker לימוד הפעלת תוכנת, פיתוח שיטות לסריקת עצמים שונים כגון, שורשים, זרעים, שיניים ועוד. |
|  | הפעלת והכרת מכשיר GC-MS תוצר Agilent ושימוש באפליקציות, פיתוח שיטות הפרדה וניתוח אנליטי מקיף בתוכנת MassHunter. |
|  | הפעלה והכרת מכישר Zetasizer תוצרת Malvren , פיתוח שיטות וניתוח תוצאות. |
|  | פיתוח הקנאביס כצמח מרפא לרפואה מודרנית. |

**פרסומים**

מאמרים בעיתונאות מבוקרת

* סמארה. מ., נאסר. א., מינגלגרין. א., שואהנה. ר. (2020). פוטנציאל השימוש בעקר כתוסף לקרקע חקלאית. עלון הנוטע. 74: 34-37.
* Samara, M., Nasser, A., Mingelgrin, U. ( 2016). Mechanochemical removal of carbamazepine. Chemosphere. 160: 266-272
* Mendelovich, M., Shoshan, M., Fridlender, M., Namder, D., Nallathambi, R., Selvaraj, G., Kumari, P., Ion, A., Wininger, S., Nasser, A., Samara, M., Sharvit, Y., Kapulnik, Y.,Dudai, N., Koltai, H. (2017). Effect of *Ephedra foeminea* active compounds on cell viability and actin structures in cancer cell lines. J. Med. Plants Res. 11(43): 690-702.

**פוסטרים בכנסים**

* Samara, M. Borisover, M. Nasser, A. (2013). Characterization of Olive Oil Mill Wastewater (aker). Dahlia Greidinger International symposium, Technion, Haifa.
* Samara, M. Nasser, A. Mingelgrin, U. Borisover, M. (2013). Validity of the Lowry assay and Folin–Ciocalteu method in mixed polyphenol-protein systems. Landau OOMW Conference, Landau, Germany.