

خلاصه‌ای از سوابق تحصیلی، پژوهشی، آموزشی و اجرایی

خردادماه ۱۴۰۴

اطلاعات عمومی



نام و نام خانوادگی: میرمهدی سیدرحیمی نیارق

نام پدر: میرابراهیم

شماره شناسنامه: ۳۸۳۷

تاریخ تولد: ۱۳۶۰/۱۱/۲۰

عضو هیأت علمی دانشگاه محقق اردبیلی

پست الکترونیکی: M.seyedrahimi@uma.ac.ir

Mirmahdi_rahimi@ut.ac.ir

شماره تماس: ۰۹۱۴۱۵۷۳۵۰۲ - ۰۴۵۳۱۵۰۵۷۳۶

مدارج علمی

مقطع	توضیحات
کارشناسی	محل تحصیل: دانشگاه صنعتی شاهرود، دانشکده مهندسی معدن، نفت و ژئوفیزیک
	گرایش: اکتشاف معدن - فارغ التحصیل ۱۳۸۵
	عنوان پروژه: مطالعات ژئوشیمیایی داده‌های منطقه اسکارنی مس سونگون ۴ با استفاده از روش‌های زونالیتی و سالووف (روش متالومتری) جهت تشخیص نوع تیپ کانی‌سازی و تعیین نقطه بهینه حفاری (با نمره ۱۹)
کارشناسی ارشد	محل تحصیل: دانشگاه صنعتی شاهرود، دانشکده مهندسی معدن و ژئوفیزیک
	گرایش: اکتشاف معدن - فارغ التحصیل شهریور ۱۳۸۷ با معدل کل ۱۷/۶۰
	عنوان سمینار: دانشجوی ممتاز در بین فارغ التحصیلان شهریور ۸۷ (رتبه دوم)
	مدل‌گذاری نمودارهای احتمال داده‌های ژئوشیمیایی به منظور تفکیک آنومالی از زمینه (به همراه مطالعه موردی) (با نمره ۱۹/۷۵)
دکتری	عنوان پایان‌نامه: تعیین آنومالی‌های ژئوشیمیایی با استفاده از روش‌های فرکتالی و آمار فضایی U و مقایسه آنها با نتایج روش نمودار احتمال در چهار گوشه سقز (درجه عالی)
	محل تحصیل: دانشگاه تهران، دانشکده های فنی - فرصت مطالعاتی: دانشگاه کیوشو کشور ژاپن
	عنوان رساله: بهبود مدل‌سازی عددی جریان سیال و انتقال حرارت مخازن زمین‌گرمایی (درجه عالی)

سوابق کاری، اجرائی، تجربه آزمایشگاهی و طرح های پژوهشی

- عضو کمیسیون تخصصی گروه فنی و مهندسی دانشگاه محقق اردبیلی از فروردین سال ۱۴۰۴ تا کنون
- عضو کمیته علمی و رئیس هیأت داوران سیزدهمین کنفرانس مهندسی معدن در دانشگاه صنعتی امیرکبیر در بخش اکتشافات معدنی در اسفندماه سال ۱۴۰۳
- عضو کمیته برنامه ریزی کنفرانس Energy Informatics Academy Conference 2025
- دبیر علمی هفتمین کنفرانس بین المللی فناوری و مدیریت انرژی در حوزه انرژی زمین گرمایی در سال شهریورماه ۱۴۰۰
- عضو کارگروه تخصصی نظارت، ارزیابی و تضمین کیفیت دانشگاه جامع علمی کاربردی استان اردبیل از فروردین ماه سال ۱۴۰۴ تا کنون
- مشاور انجمن علمی دانشجویی مهندسی معدن دانشگاه محقق اردبیلی در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴
- مدیر حمایت و پشتیبانی فرهنگی و اجتماعی دانشگاه محقق اردبیلی از دیماه سال ۱۴۰۱ تا شهریورماه ۱۴۰۳
- عضو شورای دانشگاه محقق اردبیلی از دیماه سال ۱۴۰۱ تا شهریورماه ۱۴۰۳
- دبیر کمیته حمایت و نظارت بر انجمن های علمی دانشجویی دانشگاه محقق اردبیلی از دیماه سال ۱۴۰۱ تا شهریورماه ۱۴۰۳
- دبیر کمیته نظارت بر نشریات دانشجویی دانشگاه محقق اردبیلی از دیماه سال ۱۴۰۱ تا شهریورماه ۱۴۰۳
- عضو شورای فرهنگی دانشگاه محقق اردبیلی از دیماه سال ۱۴۰۱ تا شهریورماه ۱۴۰۳
- مشاور فرهنگی دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه محقق اردبیلی در سال های تحصیلی ۱۳۹۹-۱۳۹۸ و ۱۴۰۰-۱۳۹۹
- مشاور انجمن علمی دانشجویی مهندسی معدن دانشگاه محقق اردبیلی در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲
- مجری طرح پژوهشی با عنوان "بهبود نقشه آنومالی حاصل از روش های ساختاری (تک متغیره و چندمتغیره) ژئوشیمیایی با استفاده از حذف داده های خارج از ردیف چند متغیره جهت جداسازی کانی- سازی مس-طلا" در دانشگاه محقق اردبیلی (۱۴۰۲-۱۴۰۳).
- مجری طرح پژوهشی با عنوان "ارائه روش تلفیقی جدید تعیین مناطق آنومال ژئوشیمیایی بر پایه روش های تحلیل مؤلفه های اصلی و آماره U" در دانشگاه محقق اردبیلی (۱۳۹۹-۱۴۰۱).
- مجری طرح پژوهشی با عنوان "بکارگیری و ارزیابی روش آماره فضایی U در تشخیص و جداسازی آنومالی های ژئوفیزیکی (ژئومگناطیس)" در دانشگاه محقق اردبیلی (۱۳۹۸-۱۴۰۰).
- همکار مجری طرح پژوهشی با عنوان "شناسایی آلتراسیون های مرتبط با ذخایر طلای پهنه های برشی با استفاده از تکنیک های RS و GIS" در دانشگاه محقق اردبیلی (۱۳۹۹-۱۴۰۰).
- دبیر علمی محورهای انرژی زمین گرمایی در هفتمین کنفرانس بین المللی فناوری و مدیریت انرژی در دانشگاه محقق اردبیلی در سال ۱۴۰۱
- عضو هیأت مدیره انجمن علمی انرژی زمین گرمایی ایران از سال ۱۳۹۸ تا کنون
- نماینده انجمن علمی انرژی زمین گرمایی ایران در استان اردبیل از سال ۱۳۹۸ تا کنون
- داور ملی در جشنواره بین المللی حرکت ویژه دانشجویان عضو انجمن های علمی دانشجویی دانشگاه های ایران از سال ۱۴۰۲ تا کنون
- داور ملی در جشنواره جریان ویژه معاونت های فرهنگی و اجتماعی دانشگاه های ایران از سال ۱۴۰۳ تا کنون

- عضو هیأت تحریریه مجله علمی- پژوهشی خارجی Edelweiss Applied Science and Technology از ژانویه سال ۲۰۲۴
- عضو هیأت تحریریه مجله علمی- پژوهشی خارجی International Journal of Petroleum Technology از ژانویه سال ۲۰۲۲
- عضو هیأت تحریریه مجله علمی- پژوهشی خارجی Advances in Geological and Geotechnical Engineering Research از ژانویه سال ۲۰۲۰
- کارشناس امور معادن و اکتشافات معدنی در سازمان صنایع و معادن استان اردبیل از سال ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۳
- عضو هیأت مدیره سازمان نظام مهندسی معدن از سال ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۳
- دبیر کمیته بررسی طرح های اکتشافی سازمان نظام مهندسی معدن از سال ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۳
- عضو کمیته تشخیص صلاحیت متقاضیان درخواست پروانه اشتغال سازمان نظام مهندسی معدن در سال- های ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳
- مهندس ناظر پروژه "اکتشافات مقدماتی لیستونیت های زون افیولیتی الهیارلوی گرمی در رابطه با کانی سازی جیوه، کرومیت و طلا" از طرف سازمان صنعت، معدن و تجارت سال ۱۳۸۸
- مهندس ناظر پروژه "اکتشاف مواد معدنی فلزی و غیر فلزی در شهرستان نیر" از طرف سازمان صنعت، معدن و تجارت سال ۱۳۹۰
- مهندس ناظر پروژه " بررسی شکستگی های بنیادی و غیر بنیادی در ارتباط با تمرکز مواد معدنی فلزی در سطح شهرستان خلخال و ارتباط آن با سایر شکستگی های استان " از طرف سازمان صنعت، معدن و تجارت سال ۱۳۹۰
- همکاری با آزمایشگاه ژئوشیمی و کانه آرایی و آزمایشگاه ژئوفیزیک دانشگاه صنعتی شاهرود به مدت یک سال

سوابق آموزشی و تدریس

- عضو هیأت علمی دانشگاه محقق اردبیلی در رتبه دانشیاری از شهریورماه سال ۱۴۰۱ تا کنون
- عضو هیأت علمی دانشگاه محقق اردبیلی در رتبه استادیاری از شهریورماه سال ۹۷ تا شهریورماه سال ۱۴۰۱
- همکاری با انجمن علمی انرژی زمین گرمایی ایران در تدریس دوره های آموزشی تخصصی
- تدریس واحدهای تخصصی رشته اکتشاف معدن در دانشگاه آزاد اسلامی واحد خلخال از سال تحصیلی ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۲
- تدریس واحد اصول اکتشاف معدن در دانشگاه پیام نور اردبیل از سال ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۳
- همکاری با سازمان نظام مهندسی معدن و تدریس کلاس آموزشی تخصصی مهندسی معدن در جهاد دانشگاهی استان اردبیل با عنوان "طراحی خط تولید شن و ماسه کوهی و رودخانه ای"
- همکاری با سازمان نظام مهندسی معدن و تدریس کلاس آموزشی تخصصی مهندسی معدن در صنعت، معدن و تجارت استان اردبیل با عنوان "روش های استخراج و فرآوری معادن شن و ماسه کوهی و رودخانه ای"
- دو ترم به عنوان کمک مدرس در دانشگاه صنعتی شاهرود در زمان دانشجویی

- 1- Ghavami-Riabi, R., et al. "U-spatial statistic data modeled on a probability diagram for investigation of mineralization phases and exploration of shear zone gold deposits." *Journal of Geochemical exploration* 104.1-2 (2010): 27-3 <https://doi.org/10.1016/j.gexplo.2009.10.002>.
- 2- Darabi-Golestan, F., Ghavami-Riabi, R., Khalokakaie, R., Asadi-Haroni, H., & Seyedrahimi-Nyaragh, M. (2013). Interpretation of lithogeochemical and geophysical data to identify the buried mineralized area in Cu-Au porphyry of Dalli-Northern Hill. *Arabian Journal of Geosciences*, 6(11), 4499-4509. DOI 10.1007/s12517-012-0686-3/10.
- 3- Seyedrahimi-Niaraq, Mirmahdi, et al. "Development of an updated geothermal reservoir conceptual model for NW Sabalan geothermal field, Iran." *Geothermal Energy* 5.1 (2017): 1-22. DOI 10.1186/s40517-017-0073-0.
- 4- Seyedrahimi-Niaraq, Mirmahdi, et al. "A three-dimensional numerical model to simulate Iranian NW Sabalan geothermal system." *Geothermics* 77 (2019): 42-61. <https://doi.org/10.1016/j.geothermics.2018.08.009>.
- 5- Seyedrahimi-Niaraq, Mirmahdi, and Amin Hekmatnejad. "The efficiency and accuracy of probability diagram, spatial statistic and fractal methods in the identification of shear zone gold mineralization: a case study of the Saqqez gold ore district, NW Iran." *Acta Geochimica* 40.1 (2021): 78-88. DOI: 10.1007/s11631-020-00413-7.
- 6- Seyedrahimi-Niaraq, Mirmahdi, et al. "An unsaturated three-dimensional model of fluid flow and heat transfer in NW Sabalan geothermal reservoir." *Geothermics* 89 (2021): 101966. doi: 10.1016/j.geothermics.2020.101966.
- 7- Seyedrahimi-Niaraq, Mirmahdi, Saeid Mohammadzadeh Bina, and Ryuichi Itoi. "Numerical and thermodynamic modeling for estimating production capacity of NW Sabalan geothermal field, Iran." *Geothermics* 90 (2021): 101981. <https://doi.org/10.1016/j.geothermics.2020.101981>.
- 8- Seyedrahimi-Niaraq, Mirmahdi. "Comparison of U-spatial Statistics Method with Classical Statistics Results in the Determination of Geochemical Anomalies of Epithermal Gold in Khoshnameh Area, Hashtjin, Iran." *Journal of Geological Research* 3.2 (2021). <https://doi.org/10.30564/jgr.v3i2.2935>.
- 9- Hekmatnejad, A., Crespín, B., Pan, P. Z., Emery, X., Mancilla, F., Morales, M., ... & Gonzalez, R. (2021). A hybrid approach to predict hang-up frequency in real scale block cave mining at El Teniente mine, Chile. *Tunnelling and Underground Space Technology*, 118, 104160. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tust.2021.104160>.
- 10- Seyedrahimi-Niaraq, Mirmahdi, and Hossein Mahdiyanfar. "Introducing a new approach of geochemical anomaly intensity index (GAII) for increasing the

probability of exploration of shear zone gold mineralization." *Geochemistry* 81, no. 4 (2021): 125830.

11- Seyedrahimi-Niaraq, Mirmahdi, Hossein Mahdianfar, and Ahmad Reza Mokhtari. "Integrating principal component analysis and U-statistics for mapping polluted areas in mining districts." *Journal of Geochemical Exploration* (2021): 106924.

12- Seyedrahimi-Niaraq, Mirmahdi, and Tohid Nouri. "Investigating the Economic Effects and the Roadmap of Developing Geothermal Systems to Generate Electricity." *Journal of Renewable Energy and Environment* (2022).

13- Seyedrahimi-Niaraq, Mirmahdi, and Hossein Mahdianfar. "Improvement of geochemical prospectivity mapping using power spectrum–area fractal modeling of multi-element mineralization factor (SAF-MF)." *Geochemistry: Exploration, Environment, Analysis* (2022): geochem2022-015.

14- Seyedrahimi-Niaraq, Mirmahdi, Hashem Shahsavani, and Amin Hekmatnejad. "Application of U-spatial statistics for separating magnetic anomalies: a case study on the Galali iron ore deposit in western Iran." *Arabian Journal of Geosciences* 15.21 (2022): 1629.

15- Mahdianfar, Hossein, and Mirmahdi Seyedrahimi-Niaraq. "Integration of Fractal and Multivariate Principal Component Models for Separating Pb-Zn Mineral Contaminated Areas." *Journal of Mining and Environment* 14.3 (2023): 1019-1035.

16- Mahdianfar, Hossein, and Mirmahdi Seyedrahimi-Niaraq. "Application of hybrid Wavelet-Fractal approach for denoising and spatial modeling of environmental pollution." *Journal of Mining and Environment* 15.4 (2024): 1579-1589.

مقالات ارائه شده در مجلات معتبر علمی - پژوهشی

۱- مقاله چاپ شده با عنوان " رفتار و اختصاصات ژئوشیمیایی مناطق کانی سازی طلای پهنه‌های برشی کردستان " در مجله علمی- پژوهشی مهندسی معدن ایران، شماره ۵، (۱۳۸۹).

۲- مقاله چاپ شده با عنوان "مقایسه نتایج حاصل از مدل سازی داده‌های ژئوشیمیایی کانی سازی طلا بر روی نمودارهای احتمال و فرکتالی غلظت- مساحت (C-A) در جداسازی زیر جوامع" در مجله علمی- پژوهشی روش- های تحلیلی و عددی در مهندسی معدن، دانشگاه یزد، شماره ۱، (۱۳۹۱)

۳- مقاله چاپ شده با عنوان "بررسی ویژگی‌های زیرجوامع کانی سازی طلای تیپ کوهزائی با پیاده سازی توابع تفکیک آنالیز تمایز روی مدل نمودار احتمال در چهار گوشه سقز" در مجله علمی- پژوهشی مهندسی معدن ایران، شماره ۴۷، (۱۳۹۹).

۴- مقاله چاپ شده با عنوان " مدل سازی فرکتالی طیف توان داده های طیفی آماره U برای جداسازی مناطق آنومال ژئوشیمیایی مس پورفیری" در مجله علمی- پژوهشی مهندسی معدن ایران، شماره ۴۸، (۱۳۹۹).

۵- مقاله چاپ شده با عنوان " تعیین مناطق آنومال ژئوشیمیایی با استفاده از مدل سازی آماره U مقادیر فاکتور اصلی چندعنصری (U-PCA) مرتبط با کانی سازی طلای پهنه‌های برشی" در مجله علمی- پژوهشی مهندسی معدن ایران، شماره ۵۶، (۱۴۰۰).

۶- مقاله چاپ شده با عنوان "بررسی رفتار خاک منجمد تحت آزمایش فشاری محدود نشده" در مجله علمی-پژوهشی مهندسی عمران امیرکبیر (۱۴۰۰).

۷- مقاله چاپ شده با عنوان "مدل سازی عددی مخزن زمین گرمایی در محیط غیراشباع (مطالعه موردی: میدان زمین گرمایی شمال غرب سبلان)" در فصلنامه سیستم‌های انرژی پایدار (۱۴۰۱).

۸- مقاله چاپ شده با عنوان "به کارگیری روش‌های ساختاری ژئوشیمیایی فرکتال و آماره U جهت تعیین مناطق آلوده به عنصر سرب مرتبط با فعالیت‌های معدنی در منطقه ایرانکوه" در مجله علمی-پژوهشی روش‌های تحلیلی و عددی در مهندسی معدن، دانشگاه یزد، شماره ۳۴، (۱۴۰۲)

۹- مقاله چاپ شده با عنوان "بهبود روش آماره فضایی U با مدل‌سازی شاخص غنی‌شدگی عناصر رسوبات آبراهه‌ای به هدف معرفی مناطق آنومال ژئوشیمیایی کانی‌سازی تیپ طلای اپی‌ترمال" در مجله علمی-پژوهشی مهندسی معدن ایران، شماره ۵۹، (۱۴۰۲).

۱۰- مقاله چاپ شده با عنوان "مدل‌سازی فرکتالی داده‌های مولفه اصلی کانی‌سازی مس-طلا با در نظر گرفتن حذف داده‌های خارج از ردیف چند متغیره" در مجله علمی-پژوهشی مهندسی معدن ایران، شماره ۶۲، (۱۴۰۳).

مقالات ارائه شده در کنفرانس‌های ملی و بین‌المللی

۱- ارائه مقاله‌ای با عنوان "مدل‌گذاری اطلاعات ژئوشیمیایی نمودارهای احتمال به منظور شناسایی مناطق آنومال کانی‌سازی طلا" در بیست و ششمین گردهمایی علوم زمین کشور (نفر اول).

۲- ارائه مقاله‌ای با عنوان "مدل‌سازی و بررسی اختصاصات ژئوشیمیایی طلا (پهنه‌های برشی) کردستان" در دوازدهمین همایش انجمن زمین‌شناسی ایران (نفر اول).

۳- ارائه مقاله‌ای با عنوان "مقایسه نتایج حاصل از مدل‌سازی داده‌های ژئوشیمیایی کانی‌سازی طلا بر روی نمودارهای احتمال و فرکتالی غلظت - مساحت (C-A) در جداسازی زیر جوامع" در سومین کنفرانس مهندسی معدن ایران (نفر اول).

۴- ارائه مقاله‌ای با عنوان "مطالعات ژئوشیمی زیست محیطی جهت بررسی حضور عناصر سنگین در اطراف کارخانه ذوب فلز اصفهان" در سومین کنفرانس مهندسی معدن ایران (نفر دوم).

۵- ارائه مقاله‌ای با عنوان "به کارگیری روش آماره فضایی U جهت جداسازی مناطق آنومال طلا در منطقه کردستان" در بیست و هفتمین گردهمایی علوم زمین و سیزدهمین همایش انجمن زمین‌شناسی ایران (نفر اول).

۶- چکیده مقاله ارائه شده با عنوان "Evaluation of fractal dimension in regional geochemical investigation, shear zone gold mineralization zone" در کنفرانس Goldschmidt 2009.

۷- ارائه مقاله‌ای با عنوان "ارائه مدل عددی سه‌بعدی غیراشباع جریان سیال و انتقال حرارت مخزن زمین‌گرمایی شمال غرب سبلان (EOS3)" در چهارمین کنفرانس انجمن انرژی ایران (۱۳۹۶).

۸- ارائه مقاله‌ای با عنوان "مقایسه روش آماره فضائی U با نتایج روش آمار کلاسیک در تعیین آنومالی‌های ژئوشیمیایی طلای اپی‌ترمال منطقه خوشنامه هشتجین" در یازدهمین همایش انجمن زمین‌شناسی اقتصادی ایران (۱۳۹۸)

۹- ارائه مقاله‌ای با عنوان "توسعه منابع زمین گرمایی در ایران در راستای تولید الکتریسیته (مطالعه موردی: میدان زمین گرمایی شمال غرب سبلان)" در هشتمین کنفرانس مهندسی معدن ایران (۱۳۹۸).

۱۰- ارائه مقاله‌ای با عنوان "ارزیابی و مدلسازی پیش‌بینی تولید برق از مخزن زمین گرمایی شمال غرب سبلان" در ششمین کنفرانس بین‌المللی فناوری و مدیریت انرژی (۱۳۹۹).

۱۱- ارائه مقاله‌ای با عنوان "تحلیل فاکتورهای اصلی مربوط به آلودگی فلزات سنگین حاصل از فعالیتهای معدنی" در نهمین کنفرانس مهندسی معدن ایران و ششمین کنگره بین‌المللی معدن و صنایع معدنی (۱۳۹۹).

۱۲- ارائه مقاله‌ای با عنوان "تعیین عناصر پارائز کانی سازی سرب و روی در منطقه چیچکلو با استفاده از روش تحلیل مولفه های اصلی بر روی مقادیر طیف توان داده های ژئوشیمیایی در حوزه فرکانس" در نهمین کنفرانس مهندسی معدن ایران و ششمین کنگره بین‌المللی معدن و صنایع معدنی (۱۳۹۹).

۱۳- ارائه مقاله‌ای با عنوان "جداسازی مناطق آنومال ژئوشیمیایی با استفاده از روش آماره فضایی U در محدوده مس پورفیری ظفرقند" در نهمین کنفرانس مهندسی معدن ایران و ششمین کنگره بین‌المللی معدن و صنایع معدنی (۱۳۹۹).

۱۴- ارائه مقاله‌ای با عنوان "مطالعه چالش‌های زیست محیطی در بهره برداری از منابع انرژی زمین گرمایی در مقایسه با صور دیگر انرژی" در هفتمین کنفرانس بین‌المللی فناوری و مدیریت انرژی (۱۴۰۰).

۱۵- ارائه مقاله‌ای با عنوان "بررسی اثرات اقتصادی توسعه سیستم های زمین گرمایی با هدف تولید برق" در هفتمین کنفرانس بین‌المللی فناوری و مدیریت انرژی (۱۴۰۰).

۱۶- ارائه مقاله‌ای با عنوان "نمودهای سطحی ذخائر ژئوترمال و روش‌های دورسنگی برای شناسایی آنها" در هفتمین کنفرانس بین‌المللی فناوری و مدیریت انرژی (۱۴۰۰).

۱۷- ارائه مقاله‌ای با عنوان "An assessment of geothermal energy potential for power generation in Iran" در کنفرانس 9th European Geothermal Workshop (EGW) 2021، برلین، آلمان.

۱۸- ارائه مقاله‌ای با عنوان "مدل سازی مناطق آنومال طلای تیپ اپی ترمال در منطقه خوشنامه به روش آماره فضایی U" در چهلمین گردهمایی (همایش) علوم زمین (۱۴۰۱).

۱۹- ارائه مقاله‌ای با عنوان "تشخیص مناطق آلوده به عنصر آرسنیک حاصل از فعالیت های معدنی با مدلسازی داده های میدانی به روش آماره فضایی U" در چهلمین گردهمایی (همایش) علوم زمین (۱۴۰۱).

۲۰- ارائه مقاله‌ای با عنوان "بهبود فاکتور کانی سازی مس-طلا و تعیین عناصر پارائز با استفاده از حذف داده های خارج از ردیف در تحلیل های چندمتغیره" در دهمین کنفرانس مهندسی معدن ایران (۱۴۰۱).

- ۲۱- ارائه مقاله‌ای با عنوان "بررسی رفتار ژئوشیمیایی عناصر مرتبط با کانی سازی طلا- مس و مولیبدن پورفیری" در سومین کنفرانس ملی فناوری های معدنکاری ایران (۱۴۰۱).
- ۲۲- ارائه مقاله‌ای با عنوان "نقشه راه مناسب راهی برای توسعه سیستم‌های انرژی زمین گرمایی" در هشتمین کنفرانس بین المللی فناوری و مدیریت انرژی (۱۴۰۱).
- ۲۳- ارائه مقاله‌ای با عنوان "مروری بر پتانسیل منابع انرژی زمین گرمایی در شمال غرب ایران" در هشتمین کنفرانس بین المللی فناوری و مدیریت انرژی (۱۴۰۱).
- ۲۴- ارائه مقاله‌ای با عنوان "پیش بینی میزان آلودگی سرب حاصل از فعالیت‌های معدنی با استفاده از روش جنگل تصادفی (Random Forest)" در بیست و ششمین همایش انجمن زمین شناسی ایران (۱۴۰۲).
- ۲۵- ارائه مقاله‌ای با عنوان "استفاده از روش رگرسیون بردار پشتیبان جهت تعیین رفتار عیارهای کمتر از حد تشخیص دستگاه برای عنصر نقره در حفاری‌های معدنی" در بیست و ششمین همایش انجمن زمین شناسی ایران (۱۴۰۲).
- ۲۶- ارائه مقاله‌ای با عنوان "تلفیق روش فرکتال طیف توان-مساحت داده‌های ژئوشیمیایی و روش آنالیز تمایز خطی جهت تعیین مرز جوامع فرکانسی" در بیست و ششمین همایش انجمن زمین شناسی ایران (۱۴۰۲).
- ۲۷- ارائه مقاله‌ای با عنوان "تعیین مناطق آلودگی محیط زیستی عنصر روی با استفاده از روش انحراف معیار - میانه و تبدیل ویولت دابشیز" در دوازدهمین کنفرانس مهندسی معدن (۱۴۰۲).
- ۲۸- ارائه مقاله‌ای با عنوان "جداسازی مناطق آنومال کانی سازی مس-طلا و مولیبدن پورفیری در سیستم عددی باز داده‌های ژئوشیمیایی" در دوازدهمین کنفرانس مهندسی معدن (۱۴۰۲).
- ۲۹- ارائه مقاله‌ای با عنوان "بررسی رفتار ژئوشیمیایی عناصر مرتبط با کانی سازی طلای تیپ اپی ترمال" در دوازدهمین کنفرانس مهندسی معدن (۱۴۰۲).
- ۳۰- ارائه مقاله‌ای با عنوان "مطالعه رفتار فرکتالی عناصر ژئوشیمیایی مرتبط با کانی سازی طلای اپی ترمال در منطقه خوشنامه هشتجین" در بیست و هفتمین همایش ملی انجمن زمین شناسی ایران (۱۴۰۳).
- ۳۱- ارائه مقاله‌ای با عنوان "مدلسازی داده های ژئوشیمیایی به روش رگرسیون خطی چندمتغیره به هدف جداسازی مناطق آنومال از زمینه ژئوشیمیایی" در بیست و هفتمین همایش ملی انجمن زمین شناسی ایران (۱۴۰۳).
- ۳۲- ارائه مقاله‌ای با عنوان "بررسی توزیع داده های ژئوشیمیایی به روش تبدیل لگاریتمی میان مرکز در سیستم عددی باز" در سیزدهمین کنفرانس مهندسی معدن ایران و هشتمین کنگره بین المللی معدن و صنایع معدنی (۱۴۰۳).
- ۳۳- ارائه مقاله‌ای با عنوان "کاربرد روش های طیفی و تبدیل ها در تحلیل داده های ژئوشیمی اکتشافی و محیط زیستی" در سیزدهمین کنفرانس مهندسی معدن ایران و هشتمین کنگره بین المللی معدن و صنایع معدنی (۱۴۰۳).

۳۴- ارائه مقاله‌ای با عنوان "استخراج اطلاعات از داده‌های خارج از ردیف ژئوشیمیایی به منظور شناسایی فاکتور کانی‌سازی با روش‌های تحلیلی چند متغیره" در سیزدهمین کنفرانس مهندسی معدن ایران و هشتمین کنگره بین‌المللی معدن و صنایع معدنی (۱۴۰۳).

۳۵- ارائه مقاله‌ای با عنوان "مطالعه وضعیت نفوذپذیری زیرسطحی میدان زمین‌گرمایی شمال غرب سیلان با استفاده از مدل عددی جریان سیال و انتقال حرارت مخزن" در دهمین کنفرانس بین‌المللی فناوری و مدیریت انرژی (۱۴۰۴).

۳۶- ارائه مقاله‌ای با عنوان "جدایش مناطق آنومال ژئوشیمیایی طلای پورفیری با استفاده از الگوریتم درخت تصمیم در یادگیری ماشین" در چهارمین کنفرانس ملی فناوری‌های معدنکاری ایران (۱۴۰۴).

۳۷- ارائه مقاله‌ای با عنوان "شناسایی آنومالی آنتیموان با استفاده از مدل سازی فرکتالی داده‌های تبدیل یافته لگاریتمی میان مرکز" در چهارمین کنفرانس ملی فناوری‌های معدنکاری ایران (۱۴۰۴).

فعالیت‌های صحرایی و معدنی:

- نمونه برداری ژئوشیمی زیست محیطی به صورت عمقی از دمپ باطله زغالشویی البرز شرقی جهت بررسی میزان اکسایش پیریت (خرداد ۱۳۸۶)
- شرکت در نمونه برداری رسوبات آبراهه ای (ژئوشیمی و کانی سنگین) در تابستان ۸۸
- شرکت در برداشت‌های ژئوالکتریک به روش سونداژزنی شلومبرژه به منظور تعیین سطحی آب زیرزمینی (بهار ۱۳۸۶)
- شرکت در برداشت‌های ژئوالکتریک به روش سونداژزنی و پروفیل‌زنی به روش وئر جهت آشکارسازی قنات (پاییز ۱۳۸۶)
- شرکت در برداشت‌های الکترومغناطیسی VLF جهت تعیین زون‌های آلوده ناشی از دمپ باطله کارخانه زغالشویی البرز شرقی (خرداد ۱۳۸۶)
- تهیه نقشه خطوط تراز از معدن آهک گرده برای تابستان ۸۳
- یک ماه دوره آموزش معدنی در معدن مس سونگون به عنوان کارآموز (تابستان ۸۳)
- دو ماه دوره آموزشی در کارخانه سیمان اردبیل به عنوان کارآموز (تابستان ۸۲)

مهارت‌های تخصصی و کامپیوتری

- مدل‌سازی عددی جریان سیال و انتقال حرارت در محیط‌های زمین‌گرمایی با کد Tough2 و نرم‌افزار Petrasim
- مدل‌سازی و ارزیابی ظرفیت مخازن زمین‌گرمایی در تولید میزان بخار و الکتریسته در محیط‌های اشباع و غیراشباع
- اکتشافات ژئوشیمیایی و نرم‌افزارهای Spss، Autocad، Surfer، Geoeas، Matlab، pro-plot، Excel و ...
- متخصص در جداسازی آنومالی‌های ژئوشیمیایی از زمینه با روش‌های ساختاری و غیرساختاری، روش‌های تلفیقی و برخی روش‌های هوش مصنوعی ...
- تلفیق اطلاعات اکتشافی و پتانسیل‌یابی اکتشافی و نرم‌افزار ArcGIS

- مدل سازی ژئوفیزیکی و نرم افزارهای Res2dinv، ResixIP و ...
- مدل سازی آبهای زیرزمینی و بررسی های آلودگی و نرم افزارهای Seep_W، Pheonics و ...
- آشنایی با نرم افزارهای تخصصی دیگر:
- ArcGIS- Arcview- Idrisi- Wingslip- @risk...
- اخذ گواهینامه هفتگانه ICDL

قابلیت برگزاری دوره های آموزشی

- انرژی زمین گرمایی به عنوان یک انرژی پایدار (از اکتشاف تا بهره برداری)
- مدل سازی عددی مخزن زمین گرمایی با نرم افزار Petrasim
- دروس تخصصی اکتشافات معدنی
- اکتشافات ژئوشیمیایی و نرم افزار آماری Spss
- روش های تعیین ذخیره معدن و ارزیابی ذخایر معدنی
- هیدروژئولوژی و نرم افزار Seep_W
- تحقیق در عملیات
- طراحی پروژه های اکتشافی
- نقشه برداری و نرم افزار Surfer
- طراحی خط تولید شن و ماسه کوهی و رودخانه ای
- ...