امین روشندل کاهو

مشخصات فردی

آدرس وبسایت	https://shahroodut.ac.ir/fa/as/?id=S413 https://scholar.google.co.uk/citations?user=N6RkDgwAAAAJ&hl=en
تلفن تماس	(داخلی ۲۵۲۶) ۹-۰۲۳۳۳۹۲۲۰۴
پست الکترونیکی	roshandel@shahroodut.ac.ir

تحصیلات

درجه	تاریخ	دانشگاه محل تحصیل	توضیحات
کارشناسی	۱۳۷۷-۱۳۸۱	دانشگاه بیرجند	• رشتهٔ مهندسی اکتشاف معدن • معدل: ۱۷/۰۲ از ۲۰ • رتبهٔ اول فارغ‌التحصیلان رشتهٔ مهندسی اکتشاف معدن در میان ورودی‌های سال ۱۳۷۷ • عنوان پروژهٔ دوره: پردازش دیجیتالی تصاویر ماهواره‌ای • نمرهٔ پروژه: ۱۹ از ۲۰ • استاد راهنما: دکتر نوروزی
کارشناسی ارشد	۱۳۸۱-۱۳۸٤	دانشگاه تهران	• رشتهٔ ژئوفیزیک، گرایش لرزه‌شناسی • معدل: ۱۷/٤٤ از ۲۰ • عنوان پایان‌نامه: واهمامیخت و برآورد موجک چشمهٔ لرزه‌ای با استفاده از شبکه‌های عصبی • نمرهٔ پایان‌نامه: ۱۹/۷۵ از ۲۰ • اساتید راهنما: دکتر جواهریان- دکتر نجار اعرابی
دکتری	۱۳۸٤-۱۳۸۸	دانشگاه تهران	• رشتهٔ ژئوفیزیک، گرایش لرزه‌شناسی • نمرهٔ امتحان جامع ۱۷/۵ از ۲۰ • عنوان رساله: بهبود تبدیل‌های زمان-فرکانس در مطالعه داده‌های لرزه‌ای • درجه رساله: عالی • استاد راهنما: دکتر سیاه‌کوهی

کتاب

- تحلیل سیگنال‌های ژئوفیزیکی، انتشارات دانشگاه صنعتی شاهرود، ۱۳۹۸.
- مجموعه مقالات اولین همایش ملی پردازش سیگنال و تصویر در ژئوفیزیک، دانشگاه صنعتی شاهرود، ۱۳۹۸.
- مجموعه مقالات دومین همایش ملی پردازش سیگنال و تصویر در ژئوفیزیک، دانشگاه صنعتی شاهرود، ۱٤۰۰.

مقالات ژورنالی – فارسی

- برآورد سری بازتاب زمین با استفاده از شبکهٔ عصبی هاپفیلد، ۱۳۸۵، مجله فیزیک زمین و فضا، جلد ۳۲، شماره ۲، صفحهٔ ۱۲۵ الی ۱۳۸.
- تخمین کاهیدگی امواج برشی زمین‌لرزهٔ بم با استفاده از معکوس‌سازی رکوردهای جنبش نیرومند به روش تجزیهٔ مقادیر تکین، ۱۳۸٦، فصلنامه علوم زمین، شماره ٦۳، صفحهٔ ۱۲٤ الی ۱۲۹.
- جداسازی امواج بالارونده و پایین رونده در داده‌های پروفیل لرزه‌ای قائم با استفاده از تجزیهٔ مقدار تکین، ۱۳۸٦، مجله فیزیک زمین و فضا، جلد ۳۳، شماره ۱، صفحهٔ ۹ الی ۱۹.
- تشخیص منبع‌های گرانی با استفاده از تبدیل موجک پیوسته، ۱۳۸۸، مجله فیزیک زمین و فضا، جلد ۳۵، شماره ۲، صفحهٔ ۱ الی ۱۵.
- تعیین فاکتور کیفیت با استفاده از تبدیل‌های زمان- مقیاس و زمان- فرکانس، ۱۳۸۸، مجله ژئوفیزیک ایران، جلد ۳، شماره ۱، صفحه ۱۹ الی ۳۲.
- برآورد ضریب جذب امواج لرزه‌ای با استفاده از روش توزیع ویگنر- وایل نمای هموارشده، ۱۳۸۹، مجله فیزیک زمین و فضا، جلد ۳٦، شماره ۳، صفحهٔ ٦۵ الی ۷۸.
- شناسایی مستقیم منابع هیدروکربنی به روش تعیین فاکتور کیفیت با استفاده از محاسبه چگالی انرژی در حوزه زمان- مقیاس، ۱۳۸۹، مجله فیزیک زمین و فضا، جلد ۳٦، شماره ٤، صفحهٔ ۷۵ الی ۸۷.
- برآورد موجک چشمه لرزه‌ای، ۱۳۹۰، مجله فیزیک زمین و فضا، جلد ۳۷، شماره ۱، صفحهٔ ۱۵۳ الی ۱٦۸.
- تضعیف نوفه‌های اتفاقی در داده‌های لرزه‌ای با استفاده از تجزیه مُد تجربی، ۱۳۹۰، مجله ژئوفیزیک ایران، جلد ۵، شماره ۲، صفحهٔ ٦۱ الی ٦۸.
- تجزیه طیفی با قدرت تفکیک بالا و کاربرد آن در آشکارسازی سایه‌های بسامد کم ناشی از مخازن گازی، ۱۳۹۱، مجله ژئوفیزیک ایران، جلد ٦، شماره ۱، صفحه ٦۱ الی ٦۸.
- جداسازی آنومالی میدان پتانسیل با استفاده از تجزیه مُد تجربی، ۱۳۹۱، مجله زمین‌شناسی ایران، جلد ٦، شماره ۲۱، صفحه ۵۱ الی ۵٦.

- نقشه شباهت و کاربرد آن در تعیین نقاط با پتانسیل بالای اکتشافی، ۱۳۹۱، مجله ژئوفیزیک ایران، جلد ٦، شماره ۲، صفحه ۱۱۲ الی ۱۲۳.
- نمایش کانال‌های مدفون با استفاده از روش برانبارش رنگی (RGB)، ۱۳۹۱، مجله ژئوفیزیک ایران، جلد ٦، شماره ٤، صفحه ٦۲ الی ۷۲.
- شناسایی کانال مدفون با استفاده از تبدیل فوریه زمان کوتاه واهمامیختی، ۱۳۹۱، مجله ژئوفیزیک ایران، جلد ٦، شماره ٤، صفحه ۸۵ الی ۹۵.
- برآورد موجک لرزه‌ای با فاز مرکب با استفاده از تحلیل صفرهای تابع خودهمبستگی در حوزه Z، ۱۳۹۱، مجله فیزیک زمین و فضا، جلد ۳۸، شماره ۳، صفحه ٦۳ الی ۷۲.
- بررسی توانایی نشانگر ناپیوستگی ساختاری محلی روی داده‌های لرزه‌ای سه بعدی در شناسایی ریزگسل‌ها، ۱۳۹۱، مجله فیزیک زمین و فضا، جلد ۳۸، شماره ۲، صفحهٔ ۵۷ الی ۷٦.
- توازن داده‌های میدان پتانسیل با استفاده از تبدیل هیلبرت، ۱۳۹۱، مجله فیزیک زمین و فضا، جلد ۳۸، شماره ٤، صفحه ۱٤۵ الی ۱۵۳.
- تعیین مرز داده‌های میدان پتانسیل با استفاده از تصویرسازی زاویه تتا، ۱۳۹۲، مجله ژئوفیزیک ایران، جلد ۷، شماره ۱، صفحه ۲٤ الی ۳۳.
- کاربرد فیلتر کمینه واریانس در تضعیف نوفه خط‌های انتقال نیرو، ۱۳۹۲، مجله ژئوفیزیک ایران، جلد ۷، شماره ۱، صفحه ۷۹ الی ۸۸.
- تضعیف نوفه‌های تصادفی داده‌های لرزه‌ای با استفاده از فیلتر میانگین غیرمحلی، ۱۳۹۲، مجله ژئوفیزیک ایران، جلد ۷، شماره ٤، صفحه ۱ الی ۱۰.
- تضعیف نوفه همدوس زمین‌غلت با استفاده از ترکیب ردلرزه شعاعی محلی و فیلتر میانگین، ۱۳۹۳، مجله ژئوفیزیک ایران، جلد ۸، شماره ۱، صفحه ۱ الی ۱۲.
- تضعیف نوفه‌های تصادفی مقاطع لرزه‌ای با استفاده از ترکیب تبدیل زمان – بسامد و تجزیه مد تجربی، ۱۳۹۳، مجله ژئوفیزیک ایران، جلد ۸، شماره ۱، صفحه ۱۲٦ الی ۱۳۹.
- نمایش کانال‌های مدفون با استفاده از روش تحلیل مولفه‌های اصلی، ۱۳۹۳، مجله فیزیک زمین و فضا، جلد ٤۰، شماره ۱، صفحه ٤۵ الی ۵٦.
- کاربرد تحلیل مکان – عدد موج در اکتشافات مغناطیس‌سنجی، ۱۳۹۳، مجله ژئوفیزیک ایران، جلد ۸، شماره ۲، صفحات ۸۱ الی ۹۱.

- برآورد ارتفاع بهینه در ادامه فراسو داده‌های گرانی به منظور اکتشاف کرومیت در استان هرمزگان، ۱۳۹۳، مجله ژئوفیزیک ایران، جلد ۸، شماره ۲، صفحات ۱ الی ۹.
- بهبود توان تفکیک طیف سرعت با استفاده از روش شباهت وزنی،۱۳۹۳، مجله ژئوفیزیک ایران، جلد ۸، شماره ۳، صفحات ١٤ الی٢٤.
- تجزیه طیفی با استفاده از روش وارون‌سازی کمترین مربعات مقید شده، ۱۳۹۳، مجله ژئوفیزیک ایران، جلد ۸، شماره ٤، صفحات ١٢٤ الی ١٣١.
- جداسازی بی هنجاری میدان مغناطیسی با استفاده از تجزیه مد تجربی، ١٣٩٤، مجله ژئوفیزیک ایران، جلد ۹، شماره ١، صفحات ٤٦ الی ٥٧.
- ارائه رویکردی بهبود یافته جهت شناسایی موجک مبنای بهینه برای تحلیل داده‌ها در حوزه علوم زمین، ١٣٩٤، فصنامه زمین‌شناسی ایران، جلد ۹، شماره ۳۳، صفحات ۷۹ الی ۸۷.
- تفسیر داده‌های مغناطیس‌سنجی کانسار پلی‌متال منطقه عشوند و مقایسه نتایج با وارون‌سازی داده‌های مقاومت ویژه و پلاریزاسیون القایی، ١٣٩٤، مجله فیزیک زمین و فضا، جلد ٤١، شماره ٢، صفحات ٣١ الی ٤٤.
- طراحی فیلتر داده‌مبنا به منظور تفکیک بی‌هنجاری‌های داده‌های گرانی‌سنجی، ١٣٩٤، مجله مهندسی معدن، جلد ١٠، شماره ٢٦، صفحات ٤٥ الی ٥٣.
- تضعیف نوفه لرزه‌ای همدوس با استفاده از ترکیب تبدیل S تعمیم یافته و تجزیه مُد تجربی، ١٣٩٤، مجله پژوهش نفت، جلد ٢٥، شماره ٨٣، صفحات ١٦ الی ٢٣.
- افزایش قدرت تفکیک طیف سرعت داده لرزه‌ای با استفاده از روش خودراه‌انداز، ١٣٩٤، مجله پژوهش نفت، جلد ٢٥، شماره ٨٤، صفحات ١١٥ الی ١٢٤.
- تضعیف نوفه‌های تصادفی در داده‌های لرزه‌ای بازتابی با استفاده از فیلتر انتشار ناهمسانگرد غیرخطی تانسوری، ١٣٩٥، مجله پژوهش‌های ژئوفیزیک کاربردی، جلد ١، شماره ٢، صفحات ١٠٣ الی ١١٦.
- شناسایی گسل‌ها در داده‌های لرزه‌ای بازتابی به کمک نشانگر سوبل، ١٣٩٥، مجله ژئوفیزیک ایران، جلد ١٠، شماره ٤، صفحات ٨٥ الی ٩٦.
- بهبود قدرت تفکیک قائم لرزه‌ای با استفاده از خاصیت مقیاس کردن زمانی تبدیل فوریه، ١٣٩٥، مجله پژوهش‌های ژئوفیزیک کاربردی، جلد ٢، شماره ١، صفحات ٥٧ الی ٦٦.
- تضعیف نوفه زمین‌غلت با استفاده از تبدیل موجک گسسته در حوزه ردلرزه شعاعی، ١٣٩٦، مجله پژوهش‌های ژئوفیزیک کاربردی، جلد ٣، شماره ١، صفحات ١١٩ الی ١٣٠.

- تضعیف نوفه‌های زمین‌غلت با استفاده از فیلتر کردن نمایش زمان–فرکانس مبتنی بر تجزیه مُد متغیر، ۱۳۹۵، مجله پژوهش‌های ژئوفیزیک کاربردی، جلد ۳، شماره ۲، صفحات ۱۷۷ الی ۱۸۸.
- برآورد تخلخل مؤثر در فضای بین چاه‌ها توسط دسته‌بندی نشانگرهای لرزه‌ای با الگوریتم آدابوست، ۱۳۹۷، مجله پژوهش‌های ژئوفیزیک کاربردی، جلد ٤، شماره ۱، صفحات ۲۷ الی ٤۲.
- شناسایی مرز گنبد نمکی با استفاده از تلفیق نشانگرهای لرزه‌ای در محیط GIS ، ۱۳۹۷، مجله پژوهش‌های ژئوفیزیک کاربردی، جلد ٤، شماره ۲، صفحات ۲۷۷ الی ۲۹۲.
- مقایسه‌ی نتایج تعیین واحدهای جریان هیدرولیکی به روش‌های مختلف و بررسی رابطه تخلخل- تراوایی در یکی از میدان‌های هیدروکربنی جنوب ایران، ۱۳۹۸، مجله پژوهش‌های ژئوفیزیک کاربردی، جلد ۵، شماره ۱، صفحات ۷۳ الی ۸٤..
- جانشینی سیال و مدل‌سازی پیشرو لرزه‌ای در یکی از مخازن ماسه‌سنگی ایران، ۱۳۹۸، مجله ژئوفیزیک ایران، جلد ۱۳، شماره ۱، صفحات ۱۰۰ الی ۱۱٦.
- تصویرسازی لرزه‌ای ساختارهای پیچیده با استفاده از تهیه مدل سرعت به روش توموگرافی شبکه‌ای هیبریدی، ۱۳۹۹، روش های تحلیلی و عددی در مهندسی معدن، جلد ۱۰، شماره ۲۲، صفحات ۵۹ الی ۷٦.
- استفاده از روش کوادراتیک در مدلسازی وارون دوبعدی داده‌های گرانی به منظور ارائه یک مدل بهبودیافته، ۱۳۹۹، روش های تحلیلی و عددی در مهندسی معدن، جلد ۱۰، شماره ۲٤، صفحات ۷۷ الی ۸٦.
- ارائه راهبرد خودکار به‌روزرسانی مدل سرعت به کمک کاهش برون‌راند عمقی باقیمانده در حالت وجود تغییرات جانبی و بی‌هنجاری سرعت، ۱۳۹۹، مجله ژئوفیزیک ایران، جلد ۱٤، شماره ۳، صفحات ۵۱ الی ۸۳.
- شناسایی و مدل‌سازی گنبد نمکی در داده‌های لرزه‌ای با استفاده از گرادیان بافت سه‌بعدی، ۱٤۰۰، مجله ژئوفیزیک ایران، جلد ۱۵، شماره ۱، صفحات ۱۹ الی ۳۳.
- تضعیف نوفه خطوط نیرو در داده‌های لرزه‌ای با استفاده از درونیابی طیفی، ۱۳۹۹، مجله پژوهش‌های ژئوفیزیک کاربردی، جلد ۷، شماره ۱، صفحات ۱۰۳ الی ۱۱۲.
- بهبود دقت محاسبات در تعیین موقعیت فضایی (Spatial Locating)ساختارهای زمین‌شناسی مدفون، با مقیدسازی روش تخمین عمق اویلر- دی‌کانوولوشن۳ بعدی بوسیله ترکیب مشتقات زاویه تیلت (Tilt)، ۱٤۰۰، مجله پژوهش‌های ژئوفیزیک کاربردی، جلد ۸، شماره ۲، صفحات ۷۹ الی ۱۰۵.
- تحلیل زمان –بسامد داده های لرزه ای با استفاده از روش تبدیل فشرده سازی همزمان چندگانه بازچینی شده در زمان برای آشکارسازی سایه کم–بسامد، ۱٤۰۰، مجله پژوهش‌های ژئوفیزیک کاربردی، جلد ۸، شماره ۲، صفحات ۱٦۱ الی ۱۷۲.

- بهبود نشانگرهای لرزه‌ای مبتنی بر ماتریس هم‌رخداد سطح خاکستری با استفاده از تبدیل غیرخطی به مقیاس خاکستری در شناسایی ژئوبادی گنبد نمکی، ۱۴۰۱، مجله پژوهش‌های ژئوفیزیک کاربردی، جلد ۸، شماره ۳، صفحات ۲۴۳ الی ۲۵۵.
- تفکیک بی‌هنجاری‌های ناحیه‌ای و محلی در داده‌های گرانی‌سنجی دو بعدی با استفاده از تحلیل طیفی تکینی دو بعدی، ۱۴۰۳، مجله فیزیک زمین و فضا، جلد ۵۰، شماره ۳، صفحات ۵۷۳ الی ۵۹۴.
- استفاده از یک فیلتر جدید با قدرت تفکیک بالا برای شناسایی لبه‌های بی‌هنجاری‌ها در داده‌های میدان پتانسیل بر اساس آستانه‌گذاری زاویه شیب گردایان افقی کل، ۱۴۰۳، مجله ژئوفیزیک ایران، چاپ آنلاین.
- بهبود نشانگر لرزه‌ای ساختار ویژه در شناسایی ناپیوستگی‌های لرزه‌ای با استفاده از بردارهای ویژه، ۱۴۰۴، مجله پژوهش‌های ژئوفیزیک کاربردی، چاپ آنلاین.
- محاسبه مدل سرعت و حل مسئله وارون لرزه‌ای با استفاده از شبکه‌های عصبی آگاه از فیزیک مسئله، ۱۴۰۴، مجله پژوهش‌های ژئوفیزیک کاربردی، چاپ آنلاین.
- معرفی نشانگر بافتی جدید بر اساس شاخص ناهمسانگردی، مطالعه موردی: گنبد نمکی، ۱۴۰۴، مجله پژوهش‌های ژئوفیزیک کاربردی، چاپ آنلاین.
- پایدارسازی محاسبه گرادیان قائم داده‌های میدان پتانسیل در مقابل نوفه تصادفی با استفاده از منظم‌سازی تیخونوف، ۱۴۰۴، مجله فیزیک زمین و فضا، چاپ آنلاین.

مقالات ژورنالی – انگلیسی

- Artificial intelligent for prediction of porosity from seismic attributes; case study in the Persian Gulf, 2011, Iranian Journal of Earth Science, Vol. 3, No. 2, 168-174.
- Estimation of 3D density distribution of chromites deposit using gravity data: 2013, Journal of Mining and Environment, Vol. 4, No. 2, 97-104.
- Application of Fourier and wavelet approaches for identification of geochemical anomalies, 2015, Journal of African Earth Sciences (and the Middle East), Vol. 106, 118-128.
- An improvement in temporal resolution of seismic data using logarithmic time-frequency transform method, 2015, Iranian Journal of Oil & Gas Science and Technology, Vol. 4, No. 2, 27-39.
- Interpretation of gravity data using 2-D continuous wavelet transformation and 3-D inverse modeling, 2015, Journal of Applied Geophysics, Vol. 121, 54–62.
- Synchrosqueezing based transforms and its application in seismic data analysis, 2016, Iranian Journal of Oil & Gas Science and Technology, Vol. 4, No. 4, 1-14.
- Sparse time-frequency representation for seismic noise reduction using low-rank and sparse decomposition, 2016, Geophysics, Vol. 81, No. 2, V117–V124.
- Obtaining high-resolution velocity spectra using weighted semblance, 2016, Exploration Geophysics, Vol. 48, No. 3, 210-218.

- Detecting buried channels using linear least square RGB color stacking method based on deconvolutive short time Fourier transform, 2016, Iranian Journal of Geophysics, Vol. 9, No. 5, 103–111.
- Determining fractal parameter and depth of magnetic sources for ardabil geothermal area using aeromagnetic data by de-fractal approach, 2017, Journal of Mining and Environment, Vol. 8, No. 1, 93–101.
- Estimation of Curie point depths and heat flow from Ardebil province, Iran using aeromagnetic data, 2016, Arabian Journal of Geosciences, Vol. 9, No. 5, Article 383.
- Using a time-frequency distribution to identify buried channels in reflection seismic data, 2016, Digital Signal Processing, Vol. 54, 54-63.
- A high-resolution weighted AB semblance for dealing with amplitude-variation-with-offset phenomenon, 2017, Geophysics, Vol. 82, No. 2, V85-V93.
- Optimizing design of 3D seismic acquisition by CRS trace interpolation, 2017, Journal of the Earth and Space Physics, Vol. 42, No. 4, 1-12.
- 3D modelling of Trompsburg Complex (in South Africa) using 3D focusing inversion of gravity data, 2017, Journal of African Earth Sciences (and the Middle East), Vol. 130, 1-7.
- Data-driven multi-task sparse dictionary learning for noise attenuation of 3D seismic data, 2017, Geophysics, Vol. 82, No. 6, V385–V396.
- Seismic random noise attenuation using synchrosqueezed wavelet transform and low-rank signal matrix approximation, 2017, IEEE Transaction on Geoscience and Remote Sensing, Vol. 55, No. 11, 6574–6581.
- Automatic salt dome detection in seismic data by combination of attribute analysis on CRS images and IGU map delineation, Journal of Applied Geophysics, Vol. 159, 395-407.
- Seismic resolution enhancement using scale transform in the time-frequency domain, 2018, Geophysics, Vol. 83, No. 6, V305–V314.
- Enhancing 3-D Seismic Data Using the t-SVD and Optimal Shrinkage of Singular Value, 2019, IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing, Vol. 12, No. 1, 382-388.
- Seismic Random Noise Attenuation Using Sparse Low-Rank Estimation of the Signal in the Time–Frequency Domain, 2019, IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing, Vol. 12, No. 5,1612-1618.
- New insights into the structural model of the Makran subduction zone by fusion of 3D inverted geophysical models, 2020, Journal of Asian Earth Sciences, Vol. 188, 104075.
- Random noise attenuation of 2D seismic data based on sparse low-rank estimation of the seismic signal, 2020, Computers & Geosciences, Vol. 135, 104376.
- Identification of reservoir fractures on FMI image logs using Canny and Sobel edge detection algorithms, 2021, Oil & Gas Science and Technology–Revue d'IFP Energies Nouvelles, Vol. 76, 10.
- Application of the local maximum synchrosqueezing transform for seismic data, 2021, Digital Signal Processing, Vol. 110, 102934.

- Random noise attenuation in seismic data using Hankel sparse low-rank approximation, 2021, Computers & Geosciences, Vol. 153, 104802.
- Seismic velocity analysis in the presence of amplitude variations using local semblance, 2021, Geophysical Prospecting, Vol. 69, No. 6, 1208-1217.
- Proposing a new strategy in multi-seismic attribute combination for identification of buried channel, 2021, Marine Geophysical Research, Vol. 42, 35.
- Automatic seismic image segmentation by introducing a novel strategy in histogram of oriented gradients, 2022, Journal of Petroleum Science and Engineering, Vol. 209, 109971.
- Expand Dimensional of Seismic Data and Random Noise Attenuation Using Low-Rank Estimation, 2022, IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing, Vol. 15, 2773-2781.
- Fault enhancement in seismic images by introducing a novel strategy in integration of attributes and image analysis techniques, 2022, Pure and Applied Geophysics, Vol. 179, 645–1660.
- Combination of seismic attributes using graph-based methods to identify the salt dome boundary, 2022, Journal of Petroleum Science and Engineering, Vol. 215, 110625.
- Target-Oriented Fusion of Attributes in Data Level for Salt Dome Geobody Delineation in Seismic Data, 2022, Natural Resources Research, Vol. 31, No. 5, 2461–2481.
- Seismic Imaging of Complex Velocity Structures by 2D Pseudo-Viscoelastic Time-Domain Full-Waveform Inversion, 2022, Applied Sciences, Vol. 12, No. 15, 7741.
- Integration of feature extraction, attribute combination and image segmentation for object delineation on seismic images, 2023, Acta Geophysica, Vol. 71, 275-292.
- Denoising of multidimensional seismic data in the physical domain by a new non-local self-similarity method, 2023, Earth Science Informatics, Vol. 16, No. 1, 1041-1060.
- Reduction of normal-moveout stretch using nonstationary scaling transformation in time-frequency domain, 2023, Geophysics, Vol. 88, No. 1, V1-V8.
- Identification of thin gas reservoir in reflection seismic data by synchrosqueezing S-transform in time-frequency representation, 2023, Arabian Journal of Geosciences, Vol. 16, No. 6, 1-12.
- Detecting Shallow Gas Reservoir in the F3 Block, the Netherlands, Using Offshore Seismic Data and High-Resolution Multi-Synchrosqueezing Transform, 2023, Natural Resources Research, Vol. 32, 2007-2035.
- Proposing new seismic texture attributes based on novel gray level matrix with application to salt dome detection, 2023, Journal of Applied Geophysics, Vol. 218, 105214.
- A new strategy for pre-stack time migration velocity analysis to assess and mitigate structural uncertainty, 2024, Journal of Applied Geophysics, Vol. 223, 105345.
- Seismic data AVO analysis in time frequency domain using synchroextracting transform, 2024, Journal of Applied Geophysics, Vol. 224, 105364.
- Random noise attenuation in seismic data using an adaptive thresholding and the second-order variant time-reassigned synchrosqueezing transform, 2025, Acta Geophysica, Vol. 73, No. 1, 253-270.

- Introducing the modular approach for high-resolution time–frequency analysis of seismic signals: application for low-frequency shadow detection, 2025, Acta Geophysica, Vol. 73, No. 3, 2353-2371.
- Automatic identification and separation of reflection patterns with the help of clustering of seismic attributes in a Rain optimization meta-heuristic algorithm, 2025, Journal of Applied Geophysics, Vol. 237, 105690.
- Introducing a New Chirp Rate Modulated Generalized S-Transform with Enhanced Resolution, 2025, Geophysics, Vol. 90, No. 5, V531-V543.
- Adaptive Generalized S-Transform with a Chirp Modulated Window, 2025, IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing, Vol. 63, 5915815.
- Time-Reassigned Modular High-Resolution Time-Frequency Analysis for Seismic Data and Its Application to Enhanced Denoising Performance, 2025, IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing, Vol. 63, 5920716.
- Multisynchrosqueezing optimized S-transform and its application in gas reservoir identification, 2025, Acta Geophysica, Online published.
- Automatic identification of salt dome geobody in 2D seismic data using metaheuristic-based clustering of textural attributes, 2025, Journal of Mining and Environment, Accept.

مقالات کنفرانسی – داخلی

- کاربرد خوشه‌بندی سلسله مراتبی در تشخیص کانال مدفون در داده‌های لرزه‌ای، ۱٤۰٤، هفتمین کنفرانس ژئوفیزیک کاربردی در اکتشاف نفت، ۲۳ مهر، تهران، ایران.
- بهبود مدل سرعت در وارون‌سازی لرزه‌ای با رویکرد شبکه‌های عصبی آگاه از فیزیک، ۱٤۰٤، هفتمین کنفرانس ژئوفیزیک کاربردی در اکتشاف نفت، ۲۳ مهر، تهران، ایران.
- بهبود محاسبه گرادیان قائم داده‌های میدان پتانسیل با استفاده از فیلتر ادامه فراسو، ۱٤۰۳، بیست و یکمین کنفرانس ژئوفیزیک ایران، ۲۰ و ۲۱ آذر، تهران، ایران.
- آشکارسازی کانال مدفون در داده‌های لرزه‌ای با خوشه‌بندی بدون نظارت، ۱٤۰۳، بیست و یکمین کنفرانس ژئوفیزیک ایران، ۲۰ و ۲۱ آذر، تهران، ایران.
- بهبود آشکارسازی گنبد نمکی با ترکیب نشانگرهای لرزه‌ای و عملگرهای ریخت‌شناسی ریاضیاتی، ۱٤۰۳، بیست و یکمین کنفرانس ژئوفیزیک ایران، ۲۰ و ۲۱ آذر، تهران، ایران.
- تفسیر خودکار بدون نظارت الگوهای بازتابی در داده‌های لرزه‌ای با روش k-means، ۱٤۰۲، اولین همایش ژئوفیزیک کاربردی در معادن، ۱۵ و ۱٦ اسفند، تهران، ایران.
- یک فیلتر جدید با وضوح بالا در تشخیص لبه داده‌های میدان پتانسیل، ۱٤۰۲، اولین همایش ژئوفیزیک کاربردی در معادن، ۱۵ و ۱٦ اسفند، تهران، ایران.

- کاربرد تحلیل طیفی مقادیر تکین ماتریس مسیر در تفکیک بی‌هنجاری محلی و ناحیه‌ای داده‌های میدان پتانسیل، ۱۴۰۲، اولین همایش ژئوفیزیک کاربردی در معادن، ۱۵ و ۱۶ اسفند، تهران، ایران.
- کاربرد روش D-PATV برای تعیین اولین زمان رسید در توموگرافی انکساری لرزه‌ای، ۱۴۰۲، ششمین همایش ژئوفیزیک کاربردی در اکتشاف نفت، ۱۲ بهمن، تهران، ایران.
- شناسایی کانال مدفون با استفاده از ترکیب چندنشانگری به روش تحلیل مولفه‌های اساسی، ضرب و جمع مقیاس‌ها، ۱۴۰۱، بیستمین کنفرانس ژئوفیزیک ایران، ۱ و ۲ آذر، تهران، ایران.
- معرفی GLRLM به عنوان ابزار جدید برای تولید نشانگرهای بافتی لرزه‌ای، ۱۴۰۱، بیستمین کنفرانس ژئوفیزیک ایران، ۱ و ۲ آذر، تهران، ایران.
- تحلیل زمان–فرکانس داده‌های لرزه‌ای با استفاده از تبدیل استخراج همزمان، ۱۴۰۱، بیستمین کنفرانس ژئوفیزیک ایران، ۱ و ۲ آذر، تهران، ایران.
- تلفیق داده‌های پلاریزاسیون القایی و مقاومت ویژه با روش تجزیه مد تجربی دو بعدی بدون تکرار، ۱۴۰۰، دومین همایش ملی پردازش سیگنال و تصویر در ژئوفیزیک، ۱۱و ۱۲ اسفند، شاهرود، ایران.
- آنالیزچندمقیاسی نشانگرواریانس برای شناسایی کانال مدفون، ۱۳۹۸، اولین همایش ملی پردازش سیگنال و تصویر در ژئوفیزیک، ۲۰ آذر، شاهرود، ایران.
- تلفیق دادههای گرانی و مغناطیسسنجی منطقه آجیچای در شمال غرب ایران به منظور اکتشاف پتاس، ۱۳۹۸، اولین همایش ملی پردازش سیگنال و تصویر در ژئوفیزیک، ۲۰ آذر، شاهرود، ایران.
- شناسایی گسلها با استفاده از ترکیب نشانگرهای لرزهای و روش لبه یابی پرویت، ۱۳۹۸، اولین همایش ملی پردازش سیگنال و تصویر در ژئوفیزیک، ۲۰ آذر، شاهرود، ایران.
- تحلیل AVO تک فرکانسی، ۱۳۹۸، اولین همایش ملی پردازش سیگنال و تصویر در ژئوفیزیک، ۲۰ آذر، شاهرود، ایران.
- تضعیف نوفه تصادفی در داده لرزه ای با استفاده از الگوریتم TOSSVD چند مقیاسی، ۱۳۹۸، اولین همایش ملی پردازش سیگنال و تصویر در ژئوفیزیک، ۲۰ آذر، شاهرود، ایران.
- تضعیف نوفه تصادفی در داده های لرزه بازتابی با استفاده از تخمین تجربی مرتبه پایین، ۱۳۹۸، اولین همایش ملی پردازش سیگنال و تصویر در ژئوفیزیک، ۲۰ آذر، شاهرود، ایران.
- کاربرد بیشینه ی محلی تبدیل فشرده شده ی همزمان در تحلیل طیفی داده های لرزه ای، ۱۳۹۸، اولین همایش ملی پردازش سیگنال و تصویر در ژئوفیزیک، ۲۰ آذر، شاهرود، ایران.

- تعیین محدوده گنبد نمکی با استفاده از طبقه‌بندی نشانگرهای بافتی لرزه‌ای به روش آدابوست، ۱۳۹٤، سی و چهارمین گردهمایی علوم زمین، ۳ و ۵ اسفند، تهران، ایران.
- تخمین عمق نقطه کوری با روش مدل‌سازی پیشرو پیک طیفی : داده‌های مغناطیس هوایی استان اردبیل (مطالعه موردی)، ۱۳۹۳، سی و سومین گردهمایی علوم زمین، ۳ و ٤ اسفند، تهران، ایران.
- استفاده از نشانگرهای مبتنی بر ابزارهای پردازش تصویر برای شناسایی مرزهای جانبی گنبد نمکی، ۱۳۹۳، اولین همایش ملی زمین شناسی و اکتشاف منابع، اسفند، شیراز، ایران.
- بهبود عملکرد نشانگرهای لرزه‌ای بافتی GLCM با استفاده از شیب ساختارها، ۱۳۹۳، هجدهمین همایش انجمن زمین شناسی ایران، ۳ تا ٤ دی، تهران، ایران.
- نشانگر لرزه‌ای سوبل متوازن برای شناسایی گنبد نمکی، ۱۳۹۳، اولین همایش ملی ذخیره سازی زیر زمینی نفت و گاز، ۳۰ تا ۳۱ اردیبهشت، تهران، ایران.
- شناسایی کانال‌های مدفون با استفاده از نشانگر لرزهای سوبل سه بعدی، ۱۳۹۳، دومین همایش ملی نفت و گاز ایران، ۲۳ تا ٢٤ مهر، کرمان، ایران.
- کاربرد ابزارهای پردازش تصویر در تفسیر داده‌های لرزه‌ای بازتابی، ۱۳۹۳، شانزدهمین کنفرانس ژئوفیزیک ایران، ۲۳ تا ۲۵ اردیبهشت، تهران، ایران.
- محاسبه ضریب جذب نسبی با استفاده از تبدیل فوریه زمان کوتاه واهمامیختی، ۱۳۹۳، شانزدهمین کنفرانس ژئوفیزیک ایران، ۲۳ تا ۲۵ اردیبهشت، تهران، ایران.
- بررسی انتقادی روش‌های افزایش مقیاس سیگنال‌ها در حوزه‌ی نفت، ۱۳۹۲، اولین کنفرانس ملی نوآوری در مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، ۲۱ آذر، تنکابن، ایران.
- تضعیف امواج زمین‌غلت با استفاده از تبدیل زمان – زمان و تجزیه مد تجربی، ۱۳۹۲، اولین کنفرانس ملی مهندسی اکتشاف منابع زیرزمینی، ۱۹ الی ۲۰ آذر، شاهرود، ایران.
- تخمین عمق داده‌های مغناطیسی منطقه شهمیرزاد با استفاده از آنالیز طیف توان تعمیم یافته، ۱۳۹۲، اولین کنفرانس ملی مهندسی اکتشاف منابع زیرزمینی، ۱۹ الی ۲۰ آذر، شاهرود، ایران.
- نگاهی انتقادی به روش‌های افزایش مقیاس متداول، ۱۳۹۲، اولین کنفرانس ملی مهندسی اکتشاف منابع زیرزمینی، ۱۹ الی ۲۰ آذر، شاهرود، ایران.
- بررسی روش‌های افزایش رزولووشن داده‌های لرزه‌ای و ارزیابی میزان اثر تبدیل موجک پایا روی یک رد لرزه مصنوعی، ۱۳۹۲، نهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی معدن ایران، ۷ الی ۹ آبان، بیرجند، ایران.

- بررسی ویژگی‌های تبدیل موجک در لرزه‌نگاری با نگرشی ویژه به تبدیل موجک گسسته، ۱۳۹۲، نهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی معدن ایران، ۷ الی ۹ آبان، بیرجند، ایران.
- تضعیف نوفه تصادفی داده لرزه‌ای با استفاده از ترکیب تبدیل زمان- فرکانس و فیلتر میانگین غیرمحلی، ۱۳۹۲، نخستین کنفرانس ژئوفیزیک اکتشافی، ۱۷ مهر، تهران، ایران.
- طیف توان تعمیم یافته ابزاری جدید برای تفسیر داده‌های گرانی، ۱۳۹۲، نخستین کنفرانس ژئوفیزیک اکتشافی، ۱۷ مهر، تهران، ایران.
- کاربرد فرکانس لحظه‌ای بر پایه تبدیل هیلبرت هوانگ در بررسی تغییر ضخامت لایه‌ها در لرزه‌نگاری بازتابی، ۱۳۹۲، اولین کنفرانس و نمایشگاه تخصصی نفت، ۲٤ الی ۲٦ اردیبهشت، تهران، ایران.
- کاهش تاثیر نوفه در محاسبه نشانگرهای لحظه‌ای با استفاده از فیلتر وفقی در حوزه زمان- فرکانس، ۱۳۹۲، اولین کنفرانس و نمایشگاه تخصصی نفت، ۲٤ الی ۲٦ اردیبهشت، تهران، ایران.
- بررسی اثر تبدیل موجک گسسته روی یک ردلرزه، ۱۳۹۲، اولین کنفرانس و نمایشگاه تخصصی نفت، ۲٤ الی ۲٦ اردیبهشت، تهران، ایران.
- بهبود روش تبدیل فوریه زمان- کوتاه و کاربرد آن در آشکارسازی سایه‌های فرکانس پایین ناشی از مخازن گازی، ۱۳۹۲، اولین کنفرانس و نمایشگاه تخصصی نفت، ۲٤ الی ۲٦ اردیبهشت، تهران، ایران.
- تضعیف نوفه خطی در داده‌های لرزه‌ای چشمه مشترک با استفاده از ترکیب تبدیل شیب و فیلتر نقطه بیشینه زمان- فرکانس، ۱۳۹۲، اولین کنفرانس و نمایشگاه تخصصی نفت، ۲٤ الی ۲٦ اردیبهشت، تهران، ایران.
- تبدیل S بهبود یافته برای تحلیل نمایش زمان – فرکانس داده‌های لرزه‌ای، ۱۳۹۱، کنفرانس ملی مهندسی برق و کامپیوتر، ۹ اسفند، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد سروستان، ایران.
- نوفه‌زدایی داده‌های لرزه‌ای بازتابی به وسیله فیلتر نقطه بیشینه زمان – فرکانس اصلاح شده، ۱۳۹۱، کنفرانس ملی مهندسی برق و کامپیوتر، ۹ اسفند، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد سروستان، ایران.
- تجزیه طیفی با استفاده از روش وارون‌سازی و کاربرد آن در آشکارسازی سایه‌های فرکانس پایین ناشی از مخازن گازی، ۱۳۹۱، اولین همایش ملی زمین‌شناسی فلات ایران، ۱۰ تا ۱۱ اسفند، کرمان، ایران.
- استفاده از توموگرافی لرزه‌ای در تعیین زون‌های شکسته، ۱۳۹۱، ۳۱ گردهمایی علوم زمین، ۱۱ و ۱۲ آذر، تهران، ایران.
- تعیین رخساره‌های تراوا با به کارگیری روش‌های خوشه‌بندی چند تفکیکی بر پایه گراف و ماشین بردار پشتیبان، ۱۳۹۱، نخستین همایش ملی مهندسی مخازن هیدروکربوری، علوم و صنایع وابسته، ۲۵ خرداد، تهران، ایران.

- تحلیل داده‌های اکتشافی و تخمین واحدهای جریان هیدرولیکی برای یکی از مخازن نفتی کربناته جنوب غربی ایران توسط روش نروفازی، ۱۳۹۱، نخستین همایش ملی مهندسی مخازن هیدروکربوری، علوم و صنایع وابسته، ۲۵ خرداد، تهران، ایران.
- بررسی بهبود تخمین تخلخل با استفاده از نشانگرهای لرزه‌ای، ۱۳۹۱، پانزدهمین کنفرانس ژئوفیزیک ایران، ۲۶ تا ۲۹ اردیبهشت، تهران، ایران.
- نمایش کانال‌های مدفون با استفاده از روش برانبارش رنگی، ۱۳۹۱، پانزدهمین کنفرانس ژئوفیزیک ایران، ۲۶ تا ۲۹ اردیبهشت، تهران، ایران.
- حساسیت تبدیل فوریه زمان کوتاه واهمامیختی و توزیع با تداخل کاهش یافته به ضخامت لایه، ۱۳۹۱، پانزدهمین کنفرانس ژئوفیزیک ایران، ۲۶ تا ۲۹ اردیبهشت، تهران، ایران.
- شناسایی سایه‌های فرکانس پایین با استفاده از توزیع با تداخل کاهش یافته، ۱۳۹۱، پانزدهمین کنفرانس ژئوفیزیک ایران، ۲۶ تا ۲۹ اردیبهشت، تهران، ایران.
- بکارگیری شبکه‌های عصبی فازی برای تهیه نمودار تراوایی از طریق نمودارهای چاه‌پیمایی: مخزن نفتی بورگان– میدان نوروز، ۱۳۹۰، سی‌امین گردهمایی علوم زمین، ۱ تا ۳ اسفند، تهران، ایران.
- مقایسه نفوذپذیری تخمین زده شده از سیستم های هوشمند در مخزن نفتی بورگان واقع در میدان نوروز خلیج فارس، ۱۳۹۰، پانزدهمین همایش انجمن زمین‌شناسی ایران، ۲۳ تا ۲۴ آذر، تهران، ایران.
- شناسایی محل مخزن هیدروکربور با استفاده از توزیع زمان - فرکانس به روش SPWV، ۱۳۸۹، بیست و نهمین همایش علوم زمین، بهمن ۱۳۸۹، تهران، ایران.
- تلفیق روشهای مقاوت ویژه الکتریکی و لرزه انکساری به منظور شناسایی سنگ کف سد دز در منطقه تله زنگ، ۱۳۸۹، چهاردهمین کنفرانس ژئوفیزیک ایران، ۲۱ تا ۲۳ اردیبهشت، تهران، ایران.
- تخمین ضخامت لرزه‌ای با استفاده از روش تجزیه طیفی، ۱۳۸۹، چهاردهمین کنفرانس ژئوفیزیک ایران، ۲۱ تا ۲۳ اردیبهشت، تهران، ایران.
- بهبود کیفیت تحلیل سرعت با استفاده از تجزیهٔ مقادیر تکین، ۱۳۸۷، سیزدهمین کنفرانس ژئوفیزیک ایران، ۲۴ تا ۲۷ اردیبهشت، تهران، ایران.
- تخمین موجک چشمهٔ لرزه‌ای با استفاده از تبدیل موجک گسسته، ۱۳۸۷، سیزدهمین کنفرانس ژئوفیزیک ایران، ۲۴ تا ۲۷ اردیبهشت، تهران، ایران.
- تفسیر داده‌های گرانی با کمک تبدیل موجک پیوسته، ۱۳۸۵، بیست و پنجمین گردهمایی علوم زمین، ۳۰ بهمن الی ۲ اسفند، تهران، ایران.

- بررسی حساسیت روش تخمین سری بازتاب با کمک شبکهٔ عصبی هاپفیلد به نوفه و پهنای باند فرکانسی موجک چشمهٔ لرزه‌ای، ۱۳۸٤، دوازدهمین کنفرانس ژئوفیزیک ایران، ۲ تا ٤ اسفند، تهران، ایران.
- تخمین نگار نوترون از روی نگارهای صوتی و چگالی با استفاده از شبکه‌های عصبی، ۱۳۸٤، دوازدهمین کنفرانس ژئوفیزیک ایران، ۲ تا ٤ اسفند، تهران، ایران.
- کاربرد آنالیز روند جهت تفسیر داده‌های ژئوفیزیک هوایی منطقهٔ سرچشمه، ۱۳۸۳، اولین کنفرانس مهندسی معدن، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.
- کاربرد آنالیز روند جهت تفسیر داده‌های ژئوشیمیایی منطقهٔ دره‌زار کرمان، ۱۳۸۳، اولین کنفرانس مهندسی معدن، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

مقالات کنفرانسی – بین‌المللی

- Seismic deconvolution using Hopfield neural network, 2006, The 8th SEGJ International Symposium, 225-230, November 26-28, Kyoto University, Kyoto, Japan.
- Random Noise suppression from Seismic data using time-frequency peak filtering, 2009, 71st EAGE Conference & Exhibition, June 8-11, Amsterdam, Netherlands.
- Gas detection from AVO analysis in time-frequency domain, 2009, 71st EAGE Conference & Exhibition, June 8-11, Amsterdam, Netherlands.
- Interpretation of 2-D Gravity Data using 2-D Continuous Wavelet Transform, 2010, 72nd EAGE Conference & Exhibition, June 14-17, Spain, Barcelona.
- Comparison of Local Correlation and Smart Stacking in Stacking Seismic Data, 2010, The 8th ASC General Assembly (ASC2010), November 8-10, Hanoi, Vietnam.
- Seismic Random Noise Attenuation Using Empirical Mode Decomposition Method in f-x Domain, 2011, First International Conference on Engineering Geophysics, December 11-14, Al Ain, United Arab Emirates.
- Artificial intelligence: a proper approach for prediction of water saturation in hydrocarbon reservoir, 2012, The 3rd National congress of Iranian Oil Engineering, July 17-18, Tehran, Iran.
- Channel Detection using RGB Color Stack Method based on Deconvolutive Short Time Fourier Transform, 2012, Istanbul International Geophysical Conference and Oil & Gas Exhibition, September 17-19, Istanbul, Turkey.
- Gas Detection using Deconvolutive Short Time Fourier Transform, 2012, Istanbul International Geophysical Conference and Oil & Gas Exhibition, September 17-19, Istanbul, Turkey.
- Buried Channel Detection Using Reduced Interference Distribution (RID), 2012, Istanbul International Geophysical Conference and Oil & Gas Exhibition, September 17-19, Istanbul, Turkey.
- A High-resolution Weighted Semblance for Dealing with AVO Phenomenon, 2016, 78st EAGE Conference & Exhibition, 30 May – 2 June, Vienna, Austria.

- Improvement of Gas Reservoir Detection from AVO Analysis in Time-frequency Domain, 2016, 78th EAGE Conference & Exhibition, 30 May – 2 June, Vienna, Austria.
- Detection of Low-frequency Shadows Associated with Gas Using High-resolution Empirical Wavelet Transform, 2018, 80th EAGE Conference & Exhibition, 11-14 June, Copenhagen, Denmark.
- Enhancing Time-Frequency Analysis in Seismic Signals with an Innovative Combined Representation, 2025, 86th EAGE Conference & Exhibition, 2-5 June, Toulouse, France.

راهنمایی و مشاوره پایان‌نامه‌های کارشناسی‌ارشد

دانشجو	عنوان پایان‌نامه	سمت	دانشگاه
مریم رضایی	تجزیه طیفی با استفاده از توزیع ویگنر – وایل همراه کاربرد آن در توصیف مشخصات مخزن کربناته	راهنمای دوم	دانشگاه تهران
پویا احمدی	مقایسه روش همبستگی محلی و روش برانبارش هوشمند در برانبارش داده‌های لرزه‌ای	مشاور	دانشگاه تهران
افشین امینی	بهبود تضعیف نوفه‌های لرزه‌ای اتفاقی توسط تلفیق دو روش فیلتر کردن فرکانس -مکان و تجزیه مد تجربی	مشاور	دانشگاه تهران
نوشین سالور	فیلتر ضد دگرنامی مکانی در فضای کندی– فرکانس	مشاور	دانشگاه تهران
محسن محمودی	پردازش، مدلسازی و تفسیر داده‌های مقاومت ویژه و لرزه‌نگاری انکساری و مقایسه و تلفیق نتایج تفسیر به منظور شناسایی دقیق‌تر لایه‌های زیر سطحی در منطقه سد دز	مشاور	دانشگاه صنعتی شاهرود
علی مهربانی	تخمین فاکتور کیفیت (Q) با استفاده از جابجایی فرکانس قله	مشاور	دانشگاه تهران
فاطمه نعیمی	تخمین توزیع تخلخل به کمک نشانگرهای لرزه‌ای و نگارهای چاه در مخازن	مشاور	دانشگاه صنعتی شاهرود
علی حسینی	بررسی ناحیه‌ای گسترش مخزن بورگان در شمال غرب خلیج فارس بر اساس داده‌های لرزه‌ای و نمودارهای چاه‌پیمایی	مشاور	دانشگاه صنعتی شاهرود
زهره ذاکری‌نژاد	تهیه نقشه شباهت و تحلیل رگرسیونی داده‌های لرزه‌ای و نگارهای چاه در یک مخزن و کاربرد آن در تعیین نقاط با پتانسیل بالای اکتشافی	مشاور	دانشگاه صنعتی شاهرود
میثم زارعی	شناسایی مخازن کربناته با استفاده از تبدیل‌های زمان – فرکانس	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
مهدی صادقی	بهبود تفسیر داده‌های لرزه‌ای با استفاده از تلفیق روش‌های آنالیز مولفه اصلی و تجزیه طیفی	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
آزیتا نیکو	کاربرد توزیع زمان – فرکانس با تداخل کاهش یافته در مطالعه داده‌های لرزه‌ای	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
مهدی رستگارنیا	برآورد توزیع نشانگر زون جریان با استفاده از تلفیق داده‌های لرزه‌ای و چاه‌نگاری	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
فرید کریمی	تضعیف نوفه‌های تصادفی در داده‌های لرزه‌ای با استفاده از ترکیب تبدیل زمان – فرکانس و تجزیه مد تجربی	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
رضا جیریایی شراهی	بهبود کیفیت داده‌های لرزه‌ای دو بعدی با استفاده از روش فیلتر بیشینه زمان – فرکانس ردلرزه شعاعی	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود

حسین میرزاوند	تعیین مدل سرعت در سد خرسان ۳ به روش معکوس‌سازی زمان اولین رسیدهای امواج لرزه‌ای (توموگرافی لرزه‌ای)	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
فاطمه خجسته	معرفی تبدیل زمان – زمان و کاربرد آن در فیلتر کردن داده‌های لرزه‌ای	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
صیام صفایی	کاربرد فرکانس لحظه‌ای بر پایه تبدیل هیلبرت- هوانگ در بررسی تغییر ضخامت لایه‌ها زیرسطحی	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
مصطفی خادم‌پیر	تجزیه طیفی داده‌های لرزه‌ای به کمک معکوس‌سازی با استفاده از روش کمترین مربعات مقید شده	مشاور	دانشگاه صنعتی شاهرود
فرناز قریشی	بهبود روش افزایش مقیاس نگارهای پتروفیزیکی در نرم‌افزار همپسون – راسل مبتنی بر موجک، مطالعه‌ی موردی: یکی از میادین نفتی جنوب ایران	راهنمای دوم	دانشگاه صنعتی شاهرود
فرهاد ملائی	ارتقاء قدرت تفکیک داده‌های لرزه‌ای با استفاده از تبدیل موجک گسسته	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
اردلان خزائی‌فر	تخمین عمق آنومالی با استفاده از طیف توان تعمیم یافته داده‌های میدان پتانسیل	مشاور	دانشگاه صنعتی شاهرود
احمد مرادی	جداسازی آنومالی میدان پتانسیل با استفاده از تجزیه مد تجربی	مشاور	دانشگاه صنعتی شاهرود
بهاره فریدونی	مقایسه پاسخ مدل‌های فیزیک سنگ جهت بررسی پاسخ لرزه‌ای به تغییرات سیال یکی از مخازن ماسه‌ای ایران	راهنمای دوم	دانشگاه صنعتی شاهرود
علی صیادی	کاربرد نشانگرهای بافتی بر مبنای ماتریس وقوع مشترک سطح خاکستری در تفسیر داده‌های لرزه‌ای بازتابی	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
فاطمه اعظم‌پور	استفاده از نشانگر لرزه‌ای سوبل در تفسیر داده‌های لرزه‌ای بازتابی	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
محمد امیر نظری سیاه‌سر	کاهش نوفه در داده‌های لرزه‌ای مبتنی بر تلفیق روش‌های آماری و تبدیل‌های زمان–فرکانس	راهنمای دوم	دانشگاه صنعتی شاهرود
زهرا داتلی‌بیگی	برآورد توزیع فاکتور کیفیت در افق مخزن با استفاده از داده‌های لرزه‌ای سطحی و درون‌چاهی	راهنمای دوم	دانشگاه صنعتی شاهرود
سامان قلتاشی	کاربرد روش تبدیل موجک فشرده شده جهت تجزیه طیفی با قدرت تفکیک بالا برای تفسیر داده‌های لرزه‌ای	راهنما	دانشگاه صنعتی شاهرود
پدرام ابراهیمی	کاربرد روش آدابوست در طبقه‌بندی افق لرزه‌ای بر مبنای تخلخل	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
مهین محمدزاده	تعیین شکل اجسام آنومال با استفاده از آنومالی‌های گرانی با استفاده از شبکه عصبی و تخمین عمق آن‌ها	راهنمای دوم	دانشگاه صنعتی شاهرود
احسان نظری ولاشانی	تهیه مدل سرعت در داده‌های لرزه‌ای پیچیده به روش ترموگرافی شبکه‌ای	راهنمای دوم	دانشگاه صنعتی شاهرود
صالح ابراهیمی	افزایش قدرت تفکیک سرعت با استفاده از ضرایب وزنی تجزیه مقادیر تکین	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود

محمد شکفته زوارم	به کارگیری فیلتر انتشار جهت تضعیف نوفه‌های تصادفی در داده‌های لرزه‌ای بازتابی	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
فروغ فرخ‌نیا	بررسی اثر جایگزینی مقطع برانبارش سطح بازتاب مشترک با نتیجه برانبارش متداول در تهیه مقاطع نشانگرهای لرزه‌ای	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
زهرا جلاولوند	شناسایی گسل‌ها با استفاده از نشانگر لرزه‌ای همدوسی در بازه‌های طیفی مختلف	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
ناصر فارسی	تعیین مرز بی‌هنجاری‌های میدان پتانسیل با استفاده از عملگر مشتق تعمیم یافته	مشاور	دانشگاه صنعتی شاهرود
مرضیه سادات دشتی خویدکی	برآورد رابطه تجربی سرعت امواج صوتی با سطح تنش وارد بر سنگ	مشاور	دانشگاه صنعتی شاهرود
محمداسماعیل حسینی‌فرد	معرفی هیستوگرام گرادیان جهتی به عنوان نشانگر در تفسیر داده‌های لرزه‌ای بازتابی	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
حسام حسین‌نیا	تضعیف نوفه‌های همدوس در داده‌های لرزه‌ای بازتابی با استفاده از تبدیل موجک ۲ بعدی گسسته در حوزه ردلرزه شعاعی	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
نیلوفر علایی	بهبود قدرت تفکیک لرزه‌ای با استفاده از خاصیت مقیاس کردن زمانی تبدیل فوریه به منظور شناسایی مخازن لایه نازک	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
مرتضی علیزاده	استفاده از روش کوادراتیک در مدل‌سازی دو بعدی داده‌های گرانی	راهنمای دوم	دانشگاه صنعتی شاهرود
کاظم سعیدی	تفسیر چینه‌نگاری سکانسی با استفاده از دسته‌بندی نشانگرهای لرزه‌ای در یکی از میادین نفتی خلیج فارس	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
امیر صالح‌نژاد	مدل‌سازی عددی انتشار موج در توده سنگ درزه‌دار و مقایسه با روش‌های تحلیلی	مشاور	دانشگاه صنعتی شاهرود
سیده شقایق امیر حسینی	حذف چند گانه‌ها با استفاده از نشانگرهای جنبشی میدان موج در روش سطح بازتاب مشترک	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
مهرداد خلیل‌طهماسبی	تضعیف امواج زمین غلت در داده های لرزه ای بازتابی با استفاده از تجزیه مد متغییر	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
سمیه زمان‌پور	مدل‌سازی تخلخل، ارائه مدل تخلخل- تراوایی و تعیین میزان عدم قطعیت تخلخل و تراوایی با استفاده از روش مونت‌کارلو در یکی از میدان‌های هیدروکربوری جنوب غرب ایران	مشاور	دانشگاه صنعتی شاهرود
محمود شیرازی	کاربرد روش تبدیل موجک تجربی (EWT) در پردازش و تفسیر داده‌های لرزه‌ای بازتابی	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
رسول انوری	تضعیف نوفه تصادفی با استفاده از تجزیه ماتریس زمان- فرکانس به روش انقباض بهینه	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
سید سعید پیشوا	تضعیف نوفه تصادفی داده‌های لرزه‌ای بازتابی با استفاده از تبدیل شیرلت	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
فرناز سلطانی	تهیه مدل چینه‌نگاری غرب دشت آبادان با استفاده از داده‌های لرزه‌ای بازتابی سه بعدی	راهنمای دوم	دانشگاه صنعتی شاهرود
مریم نوروزپناه مالوانی	شناسائی کانال مدفون در دشت آبادان با استفاده از آنالیز چند نشانگری در داده‌های لرزه‌ای بازتابی سه بعدی	راهنمای دوم	دانشگاه صنعتی شاهرود

زینب دادجو	کاربرد تبدیل موجک و مشتق افقی بهبودیافته در تفسیر آنومالی های گرانی	راهنمای دوم	دانشگاه صنعتی شاهرود
محسن طلایی‌منش	طراحی و ساخت سنسور ژئوفون سه مولفه‌ای آموزنده با فرکانس طبیعی ۱۰ هرتز	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
فهیمه معینی	مقایسه نتایج اشکار سازی لبه های اجسام انومال با استفاده از اعمال روش‌های TAAS,THA,THDR,TDR,ME روی داده‌های مغناطیس هوابرد منطقه شمال‌غرب ایران، مطالعه منطقه تبریز	راهنمای دوم	دانشگاه صنعتی شاهرود
سارا نصری	مدل‌سازی وارون و تفسیر سه‌بعدی همزمان داده‌های گرانی و مغناطیس‌سنجی در منطقه بزمان	راهنمای دوم	دانشگاه صنعتی شاهرود
علی غلامزاده	تضعیف نوفه تصادفی در داده‌های لرزه‌ای بازتابی با استفاده از تخمین تجربی مرتبه پائین	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
فاطمه آزادبخت	تفسیر ساختاری و چینه‌ای داده‌های لرزه‌ای و تهیه مدل ۳ بعدی ساختارهای زیرسطحی دشت گرگان به منظور شناسایی تله‌ها و انواع آن‌ها	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
جبار موسوی	آشکارسازی گسل در داده‌های لرزه‌ای با استفاده از ترکیب نشانگرها و روش‌های لبه‌یابی	مشاور	دانشگاه صنعتی شاهرود
مرتضی مظهری	تضعیف نوفه تصادفی در داده‌های لرزه‌ای بازتابی با استفاده از فیلتر انتشار چند مقیاسی نوفه مبنا	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
جواد مفاخری	تضعیف نوفه تصادفی در داده‌های لرزه‌ای با استفاده از تخمین مولفه رتبه پایین به روش تجزیه تانسوری چند مقیاسی	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
مینا شفیع آبادی	شناسایی شکستگی‌های مخزن از نگارهای تصویری FMI با کمک الگوریتم Canny در یکی از میادین جنوب غرب ایران	مشاور	دانشگاه صنعتی شاهرود
حمیدرضا حسین‌پور	تحلیل طیفی تغییرات دامنه امواج لرزه‌ای بازتابی با دورافت	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
سهیل پاکسیما	تولید نشانگرهای لرزه‌ای با استفاده از تبدیل S فشرده شده همزمان	راهنمای دوم	دانشگاه صنعتی شاهرود
حسن خسرجی‌نژاد	شناسایی کانال‌های مدفون شده در داده‌های لرزه‌ای سه‌بعدی با استفاده از لبه‌یابی چند تفکیکی	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
محمد حسین‌زادگان	تضعیف نوفه خطوط انتقال برق فشار قوی با استفاده از روش درونیابی طیفی	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
ارشد مهدوی	کاربرد تبدیل فشرده‌سازی همزمان پیرامون بیشینه محلی در پردازش و تفسیر داده‌های لرزه‌ای بازتابی	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
سید سعید حسینی	شناسایی گنبد نمکی در داده‌های لرزه‌ای با استفاده از برانبارش رنگی نشانگرهای لرزه‌ای	مشاور	دانشگاه صنعتی شاهرود
میلاد برزگر	تحلیل رخساره‌ای لرزه‌ای چند مقیاسی در برخورد با اثر نوفه باقیمانده در داده‌ها	راهنمای دوم	دانشگاه صنعتی شاهرود
مهشید دهقانیان	طراحی و ارزیابی عملیات لرزه‌نگاری سه‌بعدی بر روی چند مدل زمین‌شناسی مصنوعی	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود

علیرضا مرادی شاهقریه	شناسایی دودکش‌های گازی در داده‌های لرزه‌ای با استفاده از یادگیری ماشین	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
سعید لطیفیان	شناسایی سکانس‌های رسوبی با استفاده از نشانگرهای لرزه‌ای	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
زهراسادات آتشگاهی	تضعیف نوفه لرزه‌ای swell با استفاده از روش تجزیه مد تجربی	راهنمای دوم	دانشگاه صنعتی شاهرود
مهدی برآبادی	تحلیل زمان–فرکانس داده‌های لرزه‌ای با استفاده از تبدیل استخراج همزمان	راهنمای دوم	دانشگاه صنعتی شاهرود
بابک شمس‌الهی	تعیین ژئوبادی سه بعدی گنبد نمکی با استفاده از طبقه‌بندی نشانگرهای لرزه‌ای به روش ماشین بردار پشتیبانSVM	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
پویا حسنوند	شناسایی کانال‌های مدفون با طبقه‌بندی نشانگرهای لرزه‌ای	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
آرمین خدادادی	تخمین بهینه‌ی نرخ نفوذ حفاری بر اساس پارامتر انرژی ویژه مکانیکی با استفاده از بهینه‌سازی فراابتکاری به روش باران	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
محمد مهدی احمدی دستگردی	بهینه‌سازی دبی خروجی سیال حفاری در روش حفاری با فشار مدیریت شده برای چاه‌های با پنجره ایمن وزن گل باریک	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
سید محمدرضا موسوی نژاد	شناسایی گسل در داده‌های لرزه‌ای سه‌بعدی با استفاده از نشانگر همدوسی بر مبنای بردارهای ویژه	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
سیدسجاد حسینی جنبذی	بهبود آشکارسازی گنبد نمکی در داده‌های لرزه‌ای با ترکیب نشانگرها و عملگرهای ریخت‌شناسی ریاضیاتی	راهنمای دوم	دانشگاه صنعتی شاهرود
سیده شقایق امیرحسینی	شناسایی دیاپیرهای گلی و دودکش‌های گازی در داده‌های لرزه‌ای با استفاده از شبکه U-net در روش یادگیری عمیق	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
حانیه ایزدبخش	آشکارسازی کانال مدفون در داده‌های لرزه‌ای با ترکیب تحلیل چندنشانگری و خوشه‌بندی بدون نظارت	راهنمای دوم	دانشگاه صنعتی شاهرود
حمید امانی	استفاده از تبدیل فوریه دوبعدی برای تحلیل بافتی داده‌های لرزه‌ای – مطالعه موردی در شناسایی گنبد نمکی	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
مهدی حشمتی	تخمین پارامترهای مناسب حفاری جهت‌دار با استفاده از شبکه عصبی بازگشتی	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
محمد رافعی	تخمین پنجره گل حفاری با استفاده از تحلیل پایداری دیواره چاه به روش تفاضل محدود	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
ابوالفضل افتخاری	طراحی و بررسی استفاده از گل‌های پایه آبی با تمرکز بر آسیب سازندی کمتر با توجه به افت فشار مخزن	راهنمای دوم	دانشگاه صنعتی شاهرود
کیانا محمدپور	بررسی تغییرات خواص الاستیک سنگ مخزن ناشی از تزریق CO_2 در یکی از مخازن هیدروکربنی ایران	راهنمای دوم	دانشگاه صنعتی شاهرود
محمدامین نجاتی مقدم	بهینه‌سازی توأم نرخ نفوذ (ROP) و انرژی مخصوص مکانیکی (MSE) با استفاده از روش سطح پاسخ (RSM) و الگوریتم‌های بهینه‌سازی چندهدفه	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود

راهنمایی و مشاوره رساله‌های دکتری

دانشجو	عنوان رساله	سمت	دانشگاه
سید ابوالحسن رضوی	استفاده از تجزیه مد تجربی برای ارائه مدل ساختاری داده‌های میدان پتانسیل	مشاور	دانشگاه صنعتی شاهرود
نیلوفر علایی	بهینه سازی مدلسازی ساختارهای پیچیده با استفاده از وارون سازی شکل موج کامل ویسکوالاستیک در حوزه زمان	راهنمای دوم	دانشگاه صنعتی شاهرود
کیوان خیر	تلفیق نشانگرهای لرزه‌ای جهت آشکارسازی ساختارهای زیرسطحی با رویکرد ترکیب اطلاعات	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
محمود شیرازی	تبدیل S بهینه فشرده شده همزمان چندگانه و کاربرد آن در تجزیه طیفی داده‌های لرزه‌ای	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
آرمان نجفی	یادگیری عمیق در تخمین مدل اولیه مناسب برای وارون سازی دو بعدی شکل موج کامل الاستیک	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
پوراندخت سلطانی	شناسایی و تفکیک خودکار الگوهای بازتابی با کمک خوشه‌بندی نشانگرهای لرزه‌ای به روش فراابتکاری	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
فاطمه شهنما	ارزیابی تغییرات گذر زمانی تنش موثر مخزن با استفاده از رویکرد لرزه‌نگاری چهاربعدی	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
مریم السادات حسینی	در حال انتخاب موضوع	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
آبتین پگاه	Generalized S-transform synchro-extracting and its application as a powerful attribute	راهنمای دوم	دانشگاه تونگجی چین
میعاد بادپا		مشاور	دانشگاه تهران
مینا امیرنیا	در حال انتخاب موضوع	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود
محمدرضا موسوی‌نژاد	در حال گذراندن واحدهای تئوری	راهنمای اول	دانشگاه صنعتی شاهرود

طرح‌های پژوهشی

- واهمامیخت داده‌های لرزه‌ای بازتابی به کمک شبکه‌های عصبی به منظور تخمین سری بازتاب‌های زمین و موجک لرزه‌ای، همکار طرح، شماره پرونده ٦٢٠١٠٠٤/١/٠٢، خاتمه یافته، موسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران.
- استخراج موجک با فاز مرکب از داده‌های لرزه‌ای، همکار طرح، شماره پرونده ٦٢٠١٠٢٤/١/٠٢، خاتمه یافته، موسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران.
- تحقیقات ژئوفیزیکی (مگنتومتری و ژئوالکتریک) در محدوده معدن شماره ٦ گل گهر، همکار طرح، شماره پرونده ٩٨/١١٠٣، خاتمه یافته، دانشگاه یزد.
- تولید و بومی‌سازی نرم‌افزار تفسیر و مدل‌سازی دو بعدی داده‌های مقاومت ویژه و قطبش القایی در محیط گرافیکیMATLAB ، مجری طرح، شماره پرونده ٥٠/٣٧١٧٨، در حال اجرا، دانشگاه صنعتی شاهرود.
- انجام مطالعات رادار نفوذی GPR در شهر مسجد سلیمان، مجری طرح، شماره قرارداد ٥٠/١٨٧٦٤، اختتام یافته، دانشگاه صنعتی شاهرود.
- انجام مطالعات رادار نفوذی زمین GPR در کاشان به منظور شناسایی قنات‌های زیرزمینی، شماره قرارداد ٥٠/١٩٨٢٠، اختتام یافته، دانشگاه صنعتی شاهرود.

سابقه تدریس

- برگزاری چندین کارگاه و دوره آموزشی MATLAB در انجمن ژئوفیزیک ایران، مؤسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران، دانشگاه آزاد و شرکت کدکم ایران
- تئوری انتشار امواج کشسان – مقطع کارشناسی ارشد ژئوفیزیک (لرزه‌شناسی) – دانشگاه صنعتی شاهرود
- پردازش داده‌های لرزه‌ای بازتابی – مقطع کارشناسی ارشد ژئوفیزیک (لرزه‌شناسی) – دانشگاه صنعتی شاهرود
- تفسیر داده‌های لرزه‌ای بازتابی – مقطع کارشناسی ارشد ژئوفیزیک (لرزه‌شناسی) – دانشگاه صنعتی شاهرود
- عملیات لرزه‌نگاری بازتابی – مقطع کارشناسی ارشد ژئوفیزیک (لرزه‌شناسی) – دانشگاه صنعتی شاهرود
- ژئوفیزیک پیشرفته – مقطع کارشناسی ارشد اکتشاف نفت – دانشگاه صنعتی شاهرود
- تحلیل سری‌های زمانی ژئوفیزیکی – مقطع کارشناسی ارشد ژئوفیزیک (لرزه‌شناسی) – دانشگاه صنعتی شاهرود
- ریاضیات پیشرفته در ژئوفیزیک – مقطع کارشناسی ارشد ژئوفیزیک – دانشگاه صنعتی شاهرود
- لرزه‌شناسی – مقطع کارشناسی ارشد ژئوفیزیک (لرزه‌شناسی)، کارشناسی‌ارشد مهندسی نفت (اکتشاف) و کارشناسی‌ارشد مهندسی معدن (ژئومکانیک نفت) – دانشگاه صنعتی شاهرود
- فیزیک سنگ– مقطع کارشناسی‌ارشد مهندسی نفت (اکتشاف) – دانشگاه صنعتی شاهرود
- تحلیل داده‌های ژئوفیزیک اکتشافی – دکتری اکتشاف معدن – دانشگاه صنعتی شاهرود
- موضوعات ویژه در اکتشاف نفت – مقطع کارشناسی ارشد اکتشاف نفت – دانشگاه صنعتی شاهرود
- کاربرد کامپیوتر در اکتشاف نفت – مقطع کارشناسی ارشد اکتشاف نفت – دانشگاه صنعتی شاهرود
- بهینه‌سازی کاربردی در حفاری نفت– مقطع کارشناسی ارشد حفاری نفت – دانشگاه صنعتی شاهرود
- ژئوفیزیک لرزه‌ای– مقطع کارشناسی ارشد ژئومکانیک نفت – دانشگاه صنعتی شاهرود
- ریاضی ٢ – مقطع کارشناسی مهندسی معدن – دانشگاه صنعتی شاهرود

مهارت‌های نرم‌افزاری

- تسلط کامل به زبان برنامه‌نویسی MATLAB
- آشنا به زبان برنامه‌نویسی پایتون

- تسلط کامل به نرم‌افزارهای Microsoft Office
- تسلط کامل به نرم‌افزارهای ژئوفیزیکی Vista, SeisImager2D, HRS, GXII, Petrel, GeoTomo, OpendTect

مهارت‌های زبان

- فارسی
- انگلیسی

زمینه‌های تحقیقاتی مورد علاقه

- روش‌های زمان – فرکانس در پردازش و تفسیر داده‌های ژئوفیزیکی به خصوص لرزه‌شناسی
- نشانگرهای لرزه‌ای و کاربردهای آن‌ها در تفسیر داده‌های لرزه‌ای بازتابی و توصیف مخزن
- پردازش سیگنال و تصویر و کاربرد آن در پردازش و تفسیر داده‌های ژئوفیزیکی
- روش‌های تلفیق اطلاعات
- روش‌های بهینه‌سازی
- تولید نرم‌افزارهای ژئوفیزیکی

مسئولیت‌های اجرایی و عضویت مجامع علمی

- عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی شاهرود از شهریور ۱۳۸۹ تا کنون
- مدیر گروه اکتشاف معدن دانشکده مهندسی معدن، نفت و ژئوفیزیک، دانشگاه صنعتی شاهرود، شهریور ۱۳۹۲ تا تیر ۱۳۹۷.
- مدیر گروه نفت و ژئوفیزیک دانشکده مهندسی معدن، نفت و ژئوفیزیک، دانشگاه صنعتی شاهرود، تیر ۱۳۹۷ تا شهریور ۱۳۹۹.
- مدیر گروه اکتشاف معدن، نفت و ژئوفیزیک دانشکده مهندسی معدن، نفت و ژئوفیزیک، دانشگاه صنعتی شاهرود، شهریور ۱۳۹۹ تا تیر ۱٤۰٤.
- معاون دانشکده مهندسی معدن، نفت و ژئوفیزیک، دانشگاه صنعتی شاهرود، شهریور تیر ۱٤۰٤ تا کنون.
- دبیر کمیته علمی اولین همایش ملی پردازش سیگنال و تصویر در ژئوفیزیک، دانشگاه صنعتی شاهرود، ۲۰ آذر ۱۳۹۸.
- دبیر کمیته علمی دومین همایش ملی پردازش سیگنال و تصویر در ژئوفیزیک، دانشگاه صنعتی شاهرود، اسفند ۱٤۰۰.
- دبیر کمیته علمی بیست و یکمین کنفرانس ژئوفیزیک ایران، انجمن ژئوفیزیک ایران، آذر ۱٤۰۳.
- دبیر کمیته علمی هفتمین همایش ژئوفیزیک کاربردی در اکتشاف نفت، انجمن ژئوفیزیک ایران و مدیریت اکتشاف شرکت ملی نفت، مهر ۱٤۰٤.
- عضو هیات مدیره و دبیر انجمن ژئوفیزیک ایران در دوره هفتم از اردیبهشت ۱۳۹۷ تا اردیبهشت ۱٤۰۰.
- عضو هیات مدیره و نایب رئیس انجمن ژئوفیزیک ایران در دوره هشتم از اردیبهشت ۱٤۰۰ تا آذر ۱٤۰۳.
- عضو هیات تحریریه مجله ژئوفیزیک ایران از اردیبهشت ۱٤۰۰ تا کنون.
- عضو هیات تحریریه مجله فیزیک زمین و فضا از فروردین ۱٤۰۲ تا کنون.
- عضو هیات ممیزه دانشگاه صنعتی شاهرود از دی ۱٤۰۰ تا اسفند ۱٤۰۱.

- عضو انجمن ژئوفیزیک ایران (IGS)
- عضو انجمن ژئومکانیک ایران (IRPGA)

- Member of Society of Exploration Geophysics (SEG)
- Member of European Association of Geoscientists and Engineers (EAGE)
- Member of Society of Petroleum Engineers (SPE)