**محورهای پژوهشی دانشکده مهندسی معدن، نفت و ژئوفیزیک**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **اولویت** | **محور کاری** | **شاخه های کاری** |  |
| اولویت الف | **فناوریهای نفت و گاز** | اکتشاف نفت و مدلسازی داده ها |  |
| مدلسازی و شبیه مخازن هیدروکربوری |  |
| حفاری و بهره برداری از مخازن |  |
| حفظ و ذخیره سازی منابع هیدروکربوری (نفت و گاز) |  |
| **فناوریهای زیست محیطی** | پژوهش در زمینه آلودگیهای زیست محیطی در حوزه نفت و گاز و ارائه راهکار در خصوص حذف یا کم اثر کردن آنها |  |
| **انرژیهای نو و تجدیدپذیر** | اکتشاف منابع زمین گرمایی (ژئوترمال) |  |
| **اولویت ب** | **اکتشاف و استخراج**  **مواد معدنی** | کاربرد و توسعه تکنولوژی اکتشاف (دورسنجی، GISو ...)، استخراج و بهره برداری ذخایر معدنی |  |
| ایجاد کلینیک صنعت و معدن شمال شرق کشور (ارائه مشاوره و راهکار در خصوص مشکلات فعالیتهای اکتشاف و معدنکاری) |  |
| پژوهش در زمینه آلودگیهای زیست محیطی ناشی از فعالیت معدنکاری و ارائه راهکار در خصوص حذف یا کم اثر کردن آنها |  |
| **ژئوفیزیک کاربردی**  **و اکتشافی** | داده پردازی و پردازش داده های ژئوفیزیکی |  |
| تفسیر و مدلسازی داده های ژئوفیزیکی |  |
| پژوهشهای بنیادی در خصوص ساخت تجهیزات ژئوفیزیکی |  |
| **پدافند غیرعامل** | تحقیقات کاربردی برای ایجاد فضاهای زیرزمینی |  |
| **اولویت ج** | **فرآوری و استحصال**  **مواد معدنی** | تحقیقات بنیادی برای ارائه روشهای جدید و بهینه سازی روشها برای استحصال بهتر مواد معدنی |  |
| توسعه و گسترش فرآورده های معدنی و صنایع معدنی مرتبط |  |
| **مخاطرات زیست محیطی** | تحقیق در مخاطرات ناشی از استحصال مواد معدنی و راهکارهای پیشگیری |  |