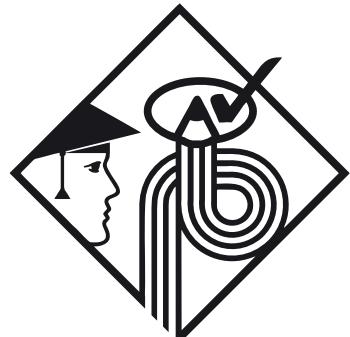


## فهرست مطالب

عنوان	صفحة
<b>سوالات آزمون سراسری ۹۵</b>	
زبان عمومی و تخصصی	۱
ریاضیات (ریاضی عمومی ۱ و ۲، معادلات دیفرانسیل، آمار و احتمال مهندسی)	۳
دروس اصلی مهندسی (استاتیک، مقاومت مصالح، مکانیک سیالات)	۴
دروس اصلی زمین‌شناسی (کانی‌شناسی، سنگ‌شناسی، زمین‌شناسی ساختمانی، زمین‌شناسی اقتصادی)	۶
دروس تخصصی مشترک (کانه‌آرایی، مکانیک سنگ، اقتصاد معدنی)	۷
دروس تخصصی استخراج معدن (چالزنی و آتشباری، حمل و نقل در معادن، تهویه، روش‌های استخراج رویاز، روش‌های استخراج زیرزمینی، نگهداری در معادن، حفر چاه و تونل)	۸
دروس تخصصی اکتشاف معدن (ژئوشیمی ۱ و ۲، ژئوفیزیک ۱ و ۲، چاه‌پیمایی، حفاری اکتشافی، ارزیابی ذخایر معدنی، زمین‌شناسی اقتصادی، اصول استخراج معدن)	۱۳
دروس تخصصی فرآوری مواد معدنی (کانه‌آرایی، فلوتاسیون، کانی‌شناسی، شیمی‌فیزیک)	۱۷
دروس تخصصی مکانیک سنگ (مکانیک سنگ، نگهداری در معادن، حفر چاه و تونل، ژئوتکنیک، چالزنی و آتشباری)	۱۹
<b>پاسخنامه آزمون سراسری ۹۵</b>	
زبان عمومی و تخصصی	۲۵
ریاضیات (ریاضی عمومی ۱ و ۲، معادلات دیفرانسیل، آمار و احتمال مهندسی)	۲۸
دروس اصلی مهندسی (استاتیک، مقاومت مصالح، مکانیک سیالات)	۳۱
دروس اصلی زمین‌شناسی (کانی‌شناسی، سنگ‌شناسی، زمین‌شناسی ساختمانی، زمین‌شناسی اقتصادی)	۳۲
دروس تخصصی مشترک (کانه‌آرایی، مکانیک سنگ، اقتصاد معدنی)	۳۳
دروس تخصصی استخراج معدن (چالزنی و آتشباری، حمل و نقل در معادن، تهویه، روش‌های استخراج رویاز، روش‌های استخراج زیرزمینی، نگهداری در معادن، حفر چاه و تونل)	۳۵
دروس تخصصی اکتشاف معدن (ژئوشیمی ۱ و ۲، ژئوفیزیک ۱ و ۲، چاه‌پیمایی، حفاری اکتشافی، ارزیابی ذخایر معدنی، زمین‌شناسی اقتصادی، اصول استخراج معدن)	۴۳
دروس تخصصی فرآوری مواد معدنی (کانه‌آرایی، فلوتاسیون، کانی‌شناسی، شیمی‌فیزیک)	۴۸
دروس تخصصی مکانیک سنگ (مکانیک سنگ، نگهداری در معادن، حفر چاه و تونل، ژئوتکنیک، چالزنی و آتشباری)	۵۲
<b>سوالات آزمون سراسری ۹۶</b>	
زبان عمومی و تخصصی	۵۹
ریاضی (ریاضی عمومی ۱ و ۲، معادلات دیفرانسیل، ریاضی مهندسی)	۶۱
مقاومت مصالح	۶۳
مکانیک سیالات	۶۶
زمین‌شناسی (زمین‌شناسی ساختاری و اقتصادی)	۶۸
کانه‌آرایی (خرداش، طبقه‌بندی، جدایش فیزیکی) و فلوتاسیون	۷۰
مکانیک سنگ (مبانی و تخصصی)، حفر چاه و فضاهای زیرزمینی، کنترل زمین و نگهداری	۷۳
معدن‌کاری سطحی و زیرزمینی، اقتصاد معدنی، چالزنی و انفجار و تهویه.	۷۶
ژئوفیزیک، ژئوشیمی اکتشافی و ارزیابی ذخایر معدنی	۷۹
ژئوشیمی اکتشافی، آبهای زیرزمینی و کانه‌آرایی (خرداش، طبقه‌بندی، جدایش فیزیکی)	۸۵
<b>پاسخنامه آزمون سراسری ۹۶</b>	
زبان عمومی و تخصصی	۸۷
ریاضی (ریاضی عمومی ۱ و ۲، معادلات دیفرانسیل، ریاضی مهندسی)	۹۰
مقاومت مصالح	۹۴
مکانیک سیالات	۹۷

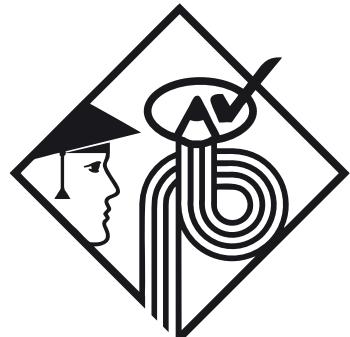
# مدرسان شریف



## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۹۹ ..... زمین‌شناسی (زمین‌شناسی ساختاری و اقتصادی) ۱۰۱ ..... کانه‌آرایی (خردایش، طبقه‌بندی، جدایش فیزیکی) و فلوتاسیون ۱۰۶ ..... مکانیک سنگ (مبانی و تخصصی)، حفر چاه و فضاهای زیرزمینی، کنترل زمین و نگهداری ۱۱۰ ..... معدن‌کاری سطحی و زیرزمینی، اقتصاد معدنی، چالزنی و انفجار و تهویه. ۱۱۴ ..... ژئوفیزیک، ژئوشیمی اکتشافی و ارزیابی ذخایر معدنی ۱۲۱ ..... ژئوشیمی اکتشافی، آبهای زیرزمینی و کانه‌آرایی (خردایش، طبقه‌بندی، جدایش فیزیکی)	<b>سُوالات آزمون سراسری ۹۷</b>  ۱۲۳ ..... زبان عمومی و تخصصی ۱۲۶ ..... ریاضی (ریاضی عمومی ۱ و ۲)، معادلات دیفرانسیل، ریاضی مهندسی ۱۲۸ ..... مقاومت مصالح ۱۳۱ ..... مکانیک سیالات ۱۳۳ ..... زمین‌شناسی (زمین‌شناسی ساختاری و اقتصادی) ۱۳۵ ..... کانه‌آرایی (خردایش، طبقه‌بندی، جدایش فیزیکی) و فلوتاسیون ۱۳۷ ..... مکانیک سنگ (مبانی و تخصصی)، حفر چاه و فضاهای زیرزمینی، کنترل زمین و نگهداری ۱۴۰ ..... معدن‌کاری سطحی و زیرزمینی، اقتصاد معدنی، چالزنی و انفجار و تهویه. ۱۴۴ ..... ژئوفیزیک، ژئوشیمی اکتشافی و ارزیابی ذخایر معدنی ۱۴۸ ..... ژئوشیمی اکتشافی، آبهای زیرزمینی و کانه‌آرایی (خردایش، طبقه‌بندی، جدایش فیزیکی)
۱۵۰ ..... پاسخنامه آزمون سراسری ۹۷  ۱۵۳ ..... زبان عمومی و تخصصی ۱۵۸ ..... ریاضی (ریاضی عمومی ۱ و ۲)، معادلات دیفرانسیل، ریاضی مهندسی ۱۶۱ ..... مقاومت مصالح ۱۶۲ ..... مکانیک سیالات ۱۶۶ ..... زمین‌شناسی (زمین‌شناسی ساختاری و اقتصادی) ۱۷۱ ..... کانه‌آرایی (خردایش، طبقه‌بندی، جدایش فیزیکی) و فلوتاسیون ۱۷۵ ..... مکانیک سنگ (مبانی و تخصصی)، حفر چاه و فضاهای زیرزمینی، کنترل زمین و نگهداری ۱۸۳ ..... معدن‌کاری سطحی و زیرزمینی، اقتصاد معدنی، چالزنی و انفجار و تهویه. ۱۸۴ ..... ژئوفیزیک، ژئوشیمی اکتشافی و ارزیابی ذخایر معدنی ۱۹۲ ..... ژئوشیمی اکتشافی، آبهای زیرزمینی و کانه‌آرایی (خردایش، طبقه‌بندی، جدایش فیزیکی)	<b>پاسخنامه آزمون سراسری ۹۷</b>  ۱۵۰ ..... زبان عمومی و تخصصی ۱۵۳ ..... ریاضی (ریاضی عمومی ۱ و ۲)، معادلات دیفرانسیل، ریاضی مهندسی ۱۵۸ ..... مقاومت مصالح ۱۶۱ ..... مکانیک سیالات ۱۶۲ ..... زمین‌شناسی (زمین‌شناسی ساختاری و اقتصادی) ۱۶۶ ..... کانه‌آرایی (خردایش، طبقه‌بندی، جدایش فیزیکی) و فلوتاسیون ۱۷۱ ..... مکانیک سنگ (مبانی و تخصصی)، حفر چاه و فضاهای زیرزمینی، کنترل زمین و نگهداری ۱۷۵ ..... معدن‌کاری سطحی و زیرزمینی، اقتصاد معدنی، چالزنی و انفجار و تهویه. ۱۸۳ ..... ژئوفیزیک، ژئوشیمی اکتشافی و ارزیابی ذخایر معدنی ۱۸۴ ..... ژئوشیمی اکتشافی، آبهای زیرزمینی و کانه‌آرایی (خردایش، طبقه‌بندی، جدایش فیزیکی)
۱۹۴ ..... سُوالات آزمون سراسری ۹۸  ۱۹۸ ..... زبان عمومی و تخصصی ۲۰۰ ..... ریاضی (ریاضی عمومی ۱ و ۲)، معادلات دیفرانسیل، ریاضی مهندسی ۲۰۲ ..... مقاومت مصالح ۲۰۵ ..... مکانیک سیالات ۲۰۷ ..... زمین‌شناسی (زمین‌شناسی ساختاری و اقتصادی) ۲۰۹ ..... کانه‌آرایی (خردایش، طبقه‌بندی، جدایش فیزیکی) و فلوتاسیون ۲۱۳ ..... مکانیک سنگ (مبانی و تخصصی)، حفر چاه و فضاهای زیرزمینی، کنترل زمین و نگهداری ۲۱۶ ..... معدن‌کاری سطحی و زیرزمینی، اقتصاد معدنی، چالزنی و انفجار و تهویه. ۲۲۰ ..... ژئوفیزیک، ژئوشیمی اکتشافی و ارزیابی ذخایر معدنی ۲۲۰ ..... ژئوشیمی اکتشافی، آبهای زیرزمینی و کانه‌آرایی (خردایش، طبقه‌بندی، جدایش فیزیکی)	۱۹۴ ..... زبان عمومی و تخصصی ۱۹۸ ..... ریاضی (ریاضی عمومی ۱ و ۲)، معادلات دیفرانسیل، ریاضی مهندسی ۲۰۰ ..... مقاومت مصالح ۲۰۲ ..... مکانیک سیالات ۲۰۵ ..... زمین‌شناسی (زمین‌شناسی ساختاری و اقتصادی) ۲۰۷ ..... کانه‌آرایی (خردایش، طبقه‌بندی، جدایش فیزیکی) و فلوتاسیون ۲۰۹ ..... مکانیک سنگ (مبانی و تخصصی)، حفر چاه و فضاهای زیرزمینی، کنترل زمین و نگهداری ۲۱۳ ..... معدن‌کاری سطحی و زیرزمینی، اقتصاد معدنی، چالزنی و انفجار و تهویه. ۲۱۶ ..... ژئوفیزیک، ژئوشیمی اکتشافی و ارزیابی ذخایر معدنی ۲۲۰ ..... ژئوشیمی اکتشافی، آبهای زیرزمینی و کانه‌آرایی (خردایش، طبقه‌بندی، جدایش فیزیکی)

# مدرسان شریف



## فهرست مطالب

عنوان	صفحة
<b>پاسخنامه آزمون سراسری ۹۸</b>	
زبان عمومی و تخصصی	۲۲۲
ریاضی (ریاضی عمومی ۱ و ۲)، معادلات دیفرانسیل، ریاضی مهندسی)	۲۲۵
قاومت مصالح	۲۳۰
mekanik سیالات	۲۳۳
زمین‌شناسی (زمین‌شناسی ساختاری و اقتصادی)	۲۳۶
کانه‌آرایی (خردایش، طبقه‌بندی، جدایش فیزیکی) و فلوتاسیون	۲۳۹
mekanik سنگ (مبانی و تخصصی)، حفر چاه و فضاهای زیرزمینی، کنترل زمین و نگهداری	۲۴۲
معدن کاری سطحی و زیرزمینی، اقتصاد معدنی، چالزنی و انفجار و تهویه.	۲۴۸
ژئوفیزیک، ژئوشیمی اکتشافی و ارزیابی ذخایر معدنی	۲۵۶
ژئوشیمی اکتشافی، آب‌های زیرزمینی و کانه‌آرایی (خردایش، طبقه‌بندی، جدایش فیزیکی)	۲۶۲
<b>سوالات آزمون سراسری ۹۹</b>	
زبان عمومی و تخصصی	۲۶۴
ریاضی (ریاضی عمومی ۱ و ۲)، معادلات دیفرانسیل، ریاضی مهندسی)	۲۶۷
قاومت مصالح	۲۶۹
mekanik سیالات	۲۷۲
زمین‌شناسی (زمین‌شناسی ساختاری و اقتصادی)	۲۷۴
کانه‌آرایی (خردایش، طبقه‌بندی، جدایش فیزیکی) و فلوتاسیون	۲۷۶
mekanik سنگ (مبانی و تخصصی)، حفر چاه و فضاهای زیرزمینی، کنترل زمین و نگهداری	۲۷۸
معدن کاری سطحی و زیرزمینی، اقتصاد معدنی، چالزنی و انفجار و تهویه.	۲۸۱
ژئوفیزیک، ژئوشیمی اکتشافی و ارزیابی ذخایر معدنی	۲۸۴
ژئوشیمی اکتشافی، آب‌های زیرزمینی و کانه‌آرایی (خردایش، طبقه‌بندی، جدایش فیزیکی)	۲۸۷
<b>پاسخنامه آزمون سراسری ۹۹</b>	
زبان عمومی و تخصصی	۲۸۹
ریاضی (ریاضی عمومی ۱ و ۲)، معادلات دیفرانسیل، ریاضی مهندسی)	۲۹۲
قاومت مصالح	۲۹۷
mekanik سیالات	۳۰۰
زمین‌شناسی (زمین‌شناسی ساختاری و اقتصادی)	۳۰۲
کانه‌آرایی (خردایش، طبقه‌بندی، جدایش فیزیکی) و فلوتاسیون	۳۰۶
mekanik سنگ (مبانی و تخصصی)، حفر چاه و فضاهای زیرزمینی، کنترل زمین و نگهداری	۳۱۰
معدن کاری سطحی و زیرزمینی، اقتصاد معدنی، چالزنی و انفجار و تهویه.	۳۱۴
ژئوفیزیک، ژئوشیمی اکتشافی و ارزیابی ذخایر معدنی	۳۱۹
ژئوشیمی اکتشافی، آب‌های زیرزمینی و کانه‌آرایی (خردایش، طبقه‌بندی، جدایش فیزیکی)	۳۲۵
<b>سوالات آزمون سراسری ۱۴۰۰</b>	
زبان عمومی و تخصصی	۳۲۷
ریاضی (ریاضی عمومی ۱ و ۲)، معادلات دیفرانسیل، ریاضی مهندسی)	۳۳۰
قاومت مصالح	۳۳۱
mekanik سیالات	۳۳۳
زمین‌شناسی (زمین‌شناسی ساختاری و اقتصادی)	۳۳۶
کانه‌آرایی (خردایش، طبقه‌بندی، جدایش فیزیکی) و فلوتاسیون	۳۳۸
mekanik سنگ (مبانی و تخصصی)، حفر چاه و فضاهای زیرزمینی، کنترل زمین و نگهداری	۳۴۱
معدن کاری سطحی و زیرزمینی، اقتصاد معدنی، چالزنی و انفجار و تهویه.	۳۴۴
ژئوفیزیک، ژئوشیمی اکتشافی و ارزیابی ذخایر معدنی	۳۴۸
ژئوشیمی اکتشافی، آب‌های زیرزمینی و کانه‌آرایی (خردایش، طبقه‌بندی، جدایش فیزیکی)	۳۵۱

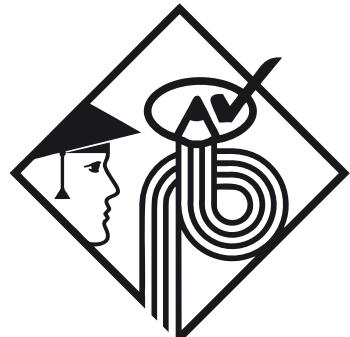
# مدرسان شریف



## فهرست مطالب

عنوان	صفحة
<b>پاسخنامه آزمون سراسری ۱۴۰۰</b>	
زبان عمومی و تخصصی.....	۳۵۳
ریاضی (ریاضی عمومی ۱ و ۲)، معادلات دیفرانسیل، ریاضی مهندسی).....	۳۵۶
مقاومت مصالح.....	۳۵۹
مکانیک سیالات.....	۳۶۲
زمین‌شناسی (زمین‌شناسی ساختاری و اقتصادی).....	۳۶۵
کانه‌آرایی (خردایش، طبقه‌بندی، جدایش فیزیکی) و فلووتاسیون.....	۳۶۸
مکانیک سنگ (مبانی و تخصصی)، حفر چاه و فضاهای زیرزمینی، کنترل زمین و نگهداری معدن کاری سطحی و زیرزمینی، اقتصاد معدنی، چالزنی و انفجار و تهویه.....	۳۷۱
ژئوفیزیک، ژئوشیمی اکتشافی و ارزیابی ذخایر معدنی.....	۳۷۳
ژئوشیمی اکتشافی، آب‌های زیرزمینی و کانه‌آرایی (خردایش، طبقه‌بندی، جدایش فیزیکی).....	۳۷۷
<b>سوالات آزمون سراسری ۱۴۰۱</b>	
زبان عمومی و تخصصی.....	۳۸۳
ریاضی (ریاضی عمومی ۱ و ۲)، معادلات دیفرانسیل، ریاضی مهندسی).....	۳۸۶
مقاومت مصالح.....	۳۸۸
مکانیک سیالات.....	۳۹۱
زمین‌شناسی (زمین‌شناسی ساختاری و اقتصادی).....	۳۹۳
کانه‌آرایی (خردایش، طبقه‌بندی، جدایش فیزیکی) و فلووتاسیون.....	۳۹۵
مکانیک سنگ (مبانی و تخصصی)، حفر چاه و فضاهای زیرزمینی، کنترل زمین و نگهداری معدن کاری سطحی و زیرزمینی، اقتصاد معدنی، چالزنی و انفجار و تهویه.....	۳۹۸
ژئوفیزیک، ژئوشیمی اکتشافی و ارزیابی ذخایر معدنی.....	۴۰۱
ژئوشیمی اکتشافی، آب‌های زیرزمینی و کانه‌آرایی (خردایش، طبقه‌بندی، جدایش فیزیکی).....	۴۰۴
<b>پاسخنامه آزمون سراسری ۱۴۰۱</b>	
زبان عمومی و تخصصی.....	۴۰۹
ریاضی (ریاضی عمومی ۱ و ۲)، معادلات دیفرانسیل، ریاضی مهندسی).....	۴۱۳
مقاومت مصالح.....	۴۱۷
مکانیک سیالات.....	۴۱۹
زمین‌شناسی (زمین‌شناسی ساختاری و اقتصادی).....	۴۲۱
کانه‌آرایی (خردایش، طبقه‌بندی، جدایش فیزیکی) و فلووتاسیون.....	۴۲۳
مکانیک سنگ (مبانی و تخصصی)، حفر چاه و فضاهای زیرزمینی، کنترل زمین و نگهداری معدن کاری سطحی و زیرزمینی، اقتصاد معدنی، چالزنی و انفجار و تهویه.....	۴۲۷
ژئوفیزیک، ژئوشیمی اکتشافی و ارزیابی ذخایر معدنی.....	۴۲۹
ژئوشیمی اکتشافی، آب‌های زیرزمینی و کانه‌آرایی (خردایش، طبقه‌بندی، جدایش فیزیکی).....	۴۳۳
<b>سوالات آزمون سراسری ۱۴۰۲</b>	
زبان عمومی و تخصصی.....	۴۳۹
ریاضی (ریاضی عمومی ۱ و ۲)، معادلات دیفرانسیل، ریاضی مهندسی).....	۴۴۲
مقاومت مصالح.....	۴۴۴
مکانیک سیالات.....	۴۴۶
زمین‌شناسی (زمین‌شناسی ساختاری و اقتصادی).....	۴۴۸
کانه‌آرایی (خردایش، طبقه‌بندی، جدایش فیزیکی) و فلووتاسیون.....	۴۵۰
مکانیک سنگ (مبانی و تخصصی)، حفر چاه و فضاهای زیرزمینی، کنترل زمین و نگهداری.....	۴۵۳

# مدرسان شریف



## فهرست مطالب

عنوان	صفحه
معدن کاری سطحی و زیرزمینی، اقتصاد معدنی، چالزنی و انفجار و تهویه.	۴۵۵
ژئوفیزیک، ژئوشیمی اکتشافی و ارزیابی ذخایر معدنی	۴۵۹
ژئوشیمی اکتشافی، آب‌های زیرزمینی و کانه‌آرایی (خردایش، طبقه‌بندی، جدایش فیزیکی)	۴۶۲
پاسخنامه آزمون سراسری ۱۴۰۲	
زبان عمومی و تخصصی	۴۶۴
ریاضی (ریاضی عمومی ۱ و ۲)، معادلات دیفرانسیل، ریاضی مهندسی	۴۶۷
مقاومت مصالح	۴۷۱
مکانیک سیالات	۴۷۲
زمین‌شناسی (زمین‌شناسی ساختاری و اقتصادی)	۴۷۴
کانه‌آرایی (خردایش، طبقه‌بندی، جدایش فیزیکی) و فلوتوسیون	۴۷۶
مکانیک سنگ (مبانی و تخصصی)، حفر چاه و فضاهای زیرزمینی، کنترل زمین و نگهداری	۴۷۹
معدن کاری سطحی و زیرزمینی، اقتصاد معدنی، چالزنی و انفجار و تهویه.	۴۸۲
ژئوفیزیک، ژئوشیمی اکتشافی و ارزیابی ذخایر معدنی	۴۸۵
ژئوشیمی اکتشافی، آب‌های زیرزمینی و کانه‌آرایی (خردایش، طبقه‌بندی، جدایش فیزیکی)	۴۸۹
سوالات آزمون سراسری ۱۴۰۳	
زبان عمومی و تخصصی	۴۹۱
ریاضی (ریاضی عمومی ۱ و ۲)، معادلات دیفرانسیل، ریاضی مهندسی	۴۹۴
مقاومت مصالح	۴۹۵
مکانیک سیالات	۴۹۷
زمین‌شناسی (زمین‌شناسی ساختاری و اقتصادی)	۴۹۸
کانه‌آرایی (خردایش، طبقه‌بندی، جدایش فیزیکی) و فلوتوسیون	۵۰۰
مکانیک سنگ (مبانی و تخصصی)، حفر چاه و فضاهای زیرزمینی، کنترل زمین و نگهداری	۵۰۲
معدن کاری سطحی و زیرزمینی، اقتصاد معدنی، چالزنی و انفجار و تهویه.	۵۰۴
ژئوفیزیک، ژئوشیمی اکتشافی و ارزیابی ذخایر معدنی	۵۰۷
ژئوشیمی اکتشافی، آب‌های زیرزمینی و کانه‌آرایی (خردایش، طبقه‌بندی، جدایش فیزیکی)	۵۰۹
پاسخنامه آزمون سراسری ۱۴۰۳	
زبان عمومی و تخصصی	۵۱۲
ریاضی (ریاضی عمومی ۱ و ۲)، معادلات دیفرانسیل، ریاضی مهندسی	۵۱۵
مقاومت مصالح	۵۲۰
مکانیک سیالات	۵۲۲
زمین‌شناسی (زمین‌شناسی ساختاری و اقتصادی)	۵۲۳
کانه‌آرایی (خردایش، طبقه‌بندی، جدایش فیزیکی) و فلوتوسیون	۵۲۵
مکانیک سنگ (مبانی و تخصصی)، حفر چاه و فضاهای زیرزمینی، کنترل زمین و نگهداری	۵۲۷
معدن کاری سطحی و زیرزمینی، اقتصاد معدنی، چالزنی و انفجار و تهویه.	۵۲۹
ژئوفیزیک، ژئوشیمی اکتشافی و ارزیابی ذخایر معدنی	۵۳۰
ژئوشیمی اکتشافی، آب‌های زیرزمینی و کانه‌آرایی (خردایش، طبقه‌بندی، جدایش فیزیکی)	۵۳۳

# مدرسان شریف

