

رشته کارشناسی مهندسی معدن (ورودی ۹۸ به بعد)

هدف این برنامه تربیت کارشناسانی در رشته مهندسی معدن است که از جنبه‌های کلی رشته مهندسی معدن (از اکتشاف و استخراج معدن تا مسائل مکانیک سنگی مرتبط با معدن و فرآوری مواد معدنی) دارای توانایی و تخصص مناسبی در حد یک مهندس معدن باشند.

واحدهای درسی

تعداد کل واحدهای درسی این دوره بدون احتساب واحدهای کارآموزی ۱۴۰ واحد به شرح زیر است:

۲۲ واحد	دروس عمومی
۲۷ واحد	دروس پایه
۲۸ واحد	دروس اصلی
۵۴ واحد	دروس تخصصی
۹ واحد	دروس اختیاری
۱۴۰ واحد	مجموع
۲ واحد*	کارآموزی ۱ و ۲

* دروس کارآموزی بدون احتساب در میانگین معدل و واحد می‌باشد.

برنامه ترم اول

نام درس	واحد	پیش‌نیاز	هم‌نیاز
ریاضی ۱	۳-ن	-	-
فیزیک ۱	۳-ن	-	-
آزمایشگاه فیزیک ۱	۱-ع	-	فیزیک ۱
شیمی عمومی	۳-ن	-	-
آزمایشگاه شیمی عمومی	۱-ع	-	شیمی عمومی
زمین‌شناسی در مهندسی معدن	۲-ن	-	شیمی عمومی
درس عمومی (معارف اسلامی ۱)	۲-ن	-	-
درس عمومی (اخلاق اسلامی)	۲-ن	-	-
مجموع			۱۷

* ن: نظری، ع: عملی

برنامه ترم دوم

نام درس	واحد	پیش نیاز	هم نیاز
استاتیک	۳-ن	ریاضی ۱	-
ریاضی ۲	۳-ن	ریاضی ۱	-
فیزیک ۲	۳-ن	فیزیک ۱	-
آزمایشگاه فیزیک ۲	۱-ع	آزمایشگاه فیزیک ۱	فیزیک ۲
برنامه نویسی کامپیوتر	۳-ن	ریاضی ۱	-
کانی شناسی	۲-ن	زمین شناسی در مهندسی معدن شیمی عمومی	-
آزمایشگاه کانی شناسی	۱-ع	-	کانی شناسی
درس عمومی (تربیت بدنی ۱)	۱	-	-
درس عمومی (تاریخ و تمدن اسلامی)	۲	-	-
مجموع		۱۹	

* ن: نظری، ع: عملی

برنامه ترم سوم

نام درس	واحد	پیش نیاز	هم نیاز
مقاومت مصالح	۳-ن	استاتیک	-
معادلات دیفرانسیل	۳-ن	ریاضی ۲	-
نقشه کشی صنعتی و CAD	۲-ن-ع	برنامه نویسی کامپیوتر	-
آمار و احتمالات مهندسی	۳-ن	-	معادلات دیفرانسیل
کانی شناسی نوری و فرآیند و آز	۱-ن-ع	کانی شناسی	-
سنگ شناسی	۲-ن	کانی شناسی آزمایشگاه کانی شناسی	-
آزمایشگاه سنگ شناسی	۱-ع	کانی شناسی	سنگ شناسی
آشنایی با مهندسی معدن و صنایع معدنی	۱-ن	زمین شناسی در مهندسی معدن	-
درس عمومی (دانش جمعیت خانواده)	۲-ن	-	-
مجموع		۱۸	

* ن: نظری، ع: عملی

برنامه ترم چهارم

نام درس	واحد	پیش‌نیاز	هم‌نیاز
اقتصاد معدن	۲-ن	آمار و احتمالات مهندسی	زمین‌شناسی اقتصادی
مکانیک سیالات	۳-ن	مقاومت مصالح	-
خدمات فنی در معادن	۲-ن	آز-فیزیک ۲	مکانیک سیالات
زمین‌شناسی ساختاری	۲-ن	زمین‌شناسی در مهندسی معدن مقاومت مصالح	-
زمین‌شناسی اقتصادی	۲-ن	سنگ‌شناسی	زمین‌شناسی ساختاری
مکانیک سنگ و آزمایشگاه	۳-ن-ع	مقاومت مصالح سنگ‌شناسی	زمین‌شناسی ساختاری
درس عمومی (زبان فارسی)	۳-ن	-	-
درس عمومی (معارف اسلامی ۲)	۲-ن	معارف اسلامی ۱	-
مجموع		۱۹	

* ن: نظری، ع: عملی

برنامه ترم پنجم

نام درس	واحد	پیش‌نیاز	هم‌نیاز
کار توگرافی	۱-ن-ع	زمین‌شناسی ساختاری	-
ژئوفیزیک اکتشافی و عملیات	۳-ن-ع	آز-فیزیک ۲ زمین‌شناسی اقتصادی	زمین‌شناسی ساختاری
مهندسی انفجار	۲-ن	مکانیک سنگ و آزمایشگاه	-
کانه آرایی و آزمایشگاه	۳-ن-ع	مکانیک سیالات سنگ‌شناسی	-
ژئوشیمی اکتشافی	۲-ن	زمین‌شناسی اقتصادی آمار و احتمالات مهندسی	-
کنترل و نگهداری زمین	۲-ن	مکانیک سنگ و آزمایشگاه	-
تهویه در معادن	۲-ن-ع	مکانیک سیالات	مهندسی انفجار
درس عمومی (زبان انگلیسی)	۳-ن	-	-
مجموع		۱۸	

* ن: نظری، ع: عملی

برنامه ترم ششم

نام درس	واحد	پیش نیاز	هم نیاز
مهندسی حفاری	۲-ن	مکانیک سیالات مکانیک سنگ و آزمایشگاه	-
معدن کاری سطحی	۲-ن	مکانیک سنگ و آزمایشگاه اقتصاد معدن	بارگیری و انتقال مواد اصول اکتشاف و ارزیابی ذخایر معدنی
معدن کاری زیرزمینی	۳-ن	کنترل زمین و نگهداری تهویه در معادن	معدن کاری سطحی
بارگیری و انتقال مواد	۲-ن	کانه آرای و آزمایشگاه	اقتصاد معدن
دورسنجی و GIS	۲-ن-ع	کارتوگرافی	-
اصول اکتشاف و ارزیابی ذخایر معدنی	۲-ن-ع	ژئوشیمی اکتشافی ژئوفیزیک اکتشافی و عملیات	دورسنجی و GIS
کاربرد مواد معدنی (اختیاری)	۲-ن	زمین شناسی اقتصادی	-
درس عمومی (تربیت بدنی ۱)	۱	-	-
کارگاه عمومی	۱	-	-
کارآموزی ۱	۱	گذراندن حداقل ۸۰ واحد	-
مجموع	۱۷		

* ن: نظری، ع: عملی

برنامه ترم هفتم

نام درس	واحد	پیش نیاز	هم نیاز
ژئوتکنیک	۲-ن	مقاومت مصالح	هیدروژئولوژی و زهکشی
هیدروژئولوژی و زهکشی	۲-ن	مکانیک سیالات	-
فلوتاسیون و آزمایشگاه	۲-ن-ع	شیمی عمومی کانه آرای و آزمایشگاه	-
نقشه برداری معدنی و عملیات	۳-ن-ع	ریاضی ۲	-
زبان تخصصی (اختیاری)	۲-ن	زبان انگلیسی عمومی - معدن کاری زیرزمینی ژئوفیزیک اکتشافی و عملیات - ژئوشیمی اکتشافی	-
مهندسی سنگ های ساختمانی و تزیینی (اختیاری)	۲-ن	زمین شناسی اقتصادی زمین شناسی ساختاری - مهندسی حفاری	-
درس عمومی (متون اسلامی)	۲-ن	-	-
پروژه	۳-ع	گذراندن حداقل ۱۰۰ واحد	-
مجموع	۱۸		

برنامه ترم هشتم

نام درس	واحد	پیش نیاز	هم نیاز
مبانی هیدرومتالورژی	۲-ن-ع	فلوتاسیون و آزمایشگاه	-
طراحی معادن	۲-ن-ع	معدن کاری سطحی	معدن کاری زیرزمینی
حفرچاه و فضاهای زیرزمینی	۲-ن	مهندسی انفجار مهندسی حفاری کنترل زمین و نگهداری	-
ایمنی، بهداشت و محیط زیست	۲-ن	کانه آرایبی و آزمایشگاه معدن کاری زیرزمینی	-
تجزیه و تحلیل داده های اکتشافی (اختیاری)	۲-ن	آمار و احتمالات مهندسی	اصول اکتشاف و ارزیابی ذخایر معدنی
حقوق و قانون معادن (اختیاری)	۱-ن	گذراندن حداقل ۹۰ واحد	-
برداشت زمین شناسی	۱-ع	سنگ شناسی و آزمایشگاه- کارتوگرافی	-
درس عمومی (انقلاب اسلامی)	۲-ن	-	-
کارآموزی ۲	۱-ع	گذراندن حداقل ۱۱۰ واحد	-
مجموع		۱۴	

* ن: نظری، ع: عملی