



برنامه پیشنهادی هشت ترم تحصیلی مقطع کارشناسی رشته مهندسی معدن (گرایش استخراج) (ویرایش نهایی مصوب ۱۳۹۶/۰۳/۰۷)

ترم اول

ترم اول			
ردیف	عنوان درس	واحد	پیش نیاز (هم نیاز)
۱	ریاضی ۱	۳	-
۲	شیمی عمومی	۳	-
۳	فیزیک ۱	۳	-
۴	زمین شناسی عمومی	۲	(شیمی عمومی)
۵	فارسی	۳	-
۶	تربیت بدنی	۱	-
۷	زبان خارجی	۳	-
۸	نقشه کشی صنعتی و CAD	۲	-
جمع واحدها		۲۰	

ترم دوم

ترم دوم			
ردیف	عنوان درس	واحد	پیش نیاز (هم نیاز)
۱	ریاضی ۲	۳	ریاضی ۱
۲	فیزیک ۲	۳	فیزیک ۱
۳	استاتیک	۳	ریاضی ۱
۴	کانی شناسی نوری	۱	(کانی شناسی توصیفی)
۵	کانی شناسی توصیفی	۲	(زمین شناسی عمومی)
۶	آز کانی شناسی توصیفی	۱	(کانی شناسی توصیفی)
۷	زمین شناسی ساختاری	۲	(زمین شناسی عمومی)
۸	بازدید زمین و معدن	۱	(زمین شناسی ساختاری)
۹	آز شیمی عمومی	۱	(شیمی عمومی)
۱۰	آز فیزیک ۱	۱	(فیزیک ۱)
۱۱	ورزش ۱	۱	تربیت بدنی
جمع واحدها		۱۹	

ترم سوم

ترم سوم			
ردیف	عنوان درس	واحد	پیش نیاز (هم نیاز)
۱	معادلات دیفرانسیل	۳	ریاضی ۲
۲	سنگ شناسی	۲	(کانی شناسی نوری)؛ کانی شناسی توصیفی
۳	آز سنگ شناسی	۱	(سنگ شناسی)
۴	آز کار توگرافی	۱	(زمین شناسی ساختاری)؛ (نقشه کشی صنعتی و CAD)
۵	مقاومت مصالح	۳	استاتیک
۶	ترمودینامیک	۳	(آز شیمی عمومی)
۷	مبانی استخراج مواد معدنی	۲	زمین شناسی عمومی
۸	آز فیزیک ۲	۱	آز فیزیک ۱
۹	کارگاه عمومی	۱	-
۱۰	دروس عمومی ۱	۲	-
جمع واحدها		۱۹	

ترم چهارم

ترم چهارم			
ردیف	عنوان درس	واحد	پیش نیاز (هم نیاز)
۱	آمار و احتمالات مهندسی	۳	(معادلات دیفرانسیل)
۲	برنامه سازی کامپیوتر	۳	ریاضی ۱
۳	زمین شناسی اقتصادی	۲	زمین شناسی عمومی؛ سنگ شناسی
۴	مکانیک سیالات	۳	مقاومت مصالح
۵	مبانی مکانیک سنگ	۲	(سنگ شناسی)؛ (زمین شناسی ساختاری)؛ مقاومت مصالح
۶	آز مبانی مکانیک سنگ	۱	(مبانی مکانیک سنگ)
۷	دروس عمومی ۲	۲	-
۸	دروس عمومی ۳	۲	-
جمع واحدها		۱۸	

ترم پنجم

ردیف	عنوان درس	واحد	پیش نیاز (هم نیاز)
۱	چالزنی و انفجار	۲	مبانی استخراج مواد معدنی
۲	نقشه برداری معدنی	۳	ریاضی ۲؛ نقشه کشی صنعتی و CAD
۳	مبانی کانه آرای	۲	(سنگ شناسی)؛ مکانیک سیالات
۴	آز مبانی کانه آرای	۱	(مبانی کانه آرای)
۵	محاسبات عددی	۲	برنامه نویسی کامپیوتر؛ (معادلات دیفرانسیل)
۶	کنترل زمین و نگهداری	۲	مبانی مکانیک سنگ
۷	خدمات فنی در معادن ۱	۲	مکانیک سیالات؛ مبانی استخراج مواد معدنی
۸	روش های تجزیه مواد معدنی	۱	کانی شناسی نوری
۹	آز روش های تجزیه مواد معدنی	۱	آز شیمی عمومی؛ (روشهای تجزیه مواد معدنی)
۱۰	مبانی اکتشاف مواد معدنی	۲	(زمین شناسی اقتصادی)
۱۱	دروس عمومی ۴	۲	-
جمع واحدها		۲۰	

ترم ششم

ردیف	عنوان درس	واحد	پیش نیاز (هم نیاز)
۱	اقتصاد معدنی	۲	مبانی استخراج مواد معدنی؛ (آمار و احتمالات مهندسی)
۲	تحقیق در عملیات	۲	(محاسبات عددی)
۳	عملیات نقشه برداری	۱	نقشه برداری معدنی
۴	معدنکاری سطحی	۳	مبانی مکانیک سنگ؛ (مبانی استخراج مواد معدنی)
۵	حفر چاه و فضاهای زیرزمینی	۳	کنترل زمین و نگهداری؛ چالزنی و انفجار
۶	زبان تخصصی	۲	زبان خارجی؛ مبانی استخراج مواد معدنی؛ مبانی اکتشاف مواد معدنی
۷	برداشت زمین شناسی	۱	زمین شناسی ساختاری؛ آز کارتوگرافی؛ بازدید زمین و معدن
۸	کارآموزی ۱	۰.۵	گذراندن حداقل ۸۰ واحد درسی
۹	دروس عمومی ۵	۲	-
۱۰	دروس عمومی ۶	۲	-
جمع واحدها		۱۸.۵	

ترم هفتم

ردیف	عنوان درس	واحد	پیش نیاز (هم نیاز)
۱	روش و ارائه تحقیق	۲	گذراندن حداقل ۱۰۰ واحد درسی
۲	بارگیری و انتقال مواد	۲	معدنکاری سطحی
۳	معدنکاری زیرزمینی	۳	(کنترل زمین و نگهداری)؛ مبانی استخراج مواد معدنی
۴	تهویه در معادن	۲	مکانیک سیالات؛ مبانی استخراج مواد معدنی
۵	خدمات فنی در معادن ۲	۲	فیزیک ۲؛ (خدمات فنی در معادن ۱)
۶	دروس اختیاری ۱	۲	"طبق سرفصل مصوب گروه"
۷	دروس عمومی ۷	۲	-
جمع واحدها		۱۵	

ترم هشتم

ردیف	عنوان درس	واحد	پیش نیاز (هم نیاز)
۱	طراحی معادن	۳	معدنکاری سطحی؛ معدنکاری زیرزمینی؛ تهویه در معادن
۲	ریاضی مهندسی	۳	معادلات دیفرانسیل
۳	ایمنی، بهداشت و محیط زیست	۲	مبانی کانه آرای؛ مبانی استخراج مواد معدنی
۴	دروس اختیاری ۲	۲	"طبق سرفصل مصوب گروه"
۵	دروس عمومی ۸	۲	-
۶	پروژه	۳	گذراندن حداقل ۱۲۰ واحد درسی
۷	کارآموزی ۲	۰.۵	کارآموزی ۱
جمع واحدها		۱۵.۵	