

برنامه درسی ۸ نیمسال دوره

کارشناسی

گروه مهندسی معدن

ردیف	عنوان	مکانیک سنگ	اکتشاف	استخراج
۱	عمومی	۲۰	۲۰	۲۰
۲	پایه	۳۲	۳۲	۳۲
۳	اصلی	۳۵	۳۵	۳۵
۴	تخصصی مشترک	۲۰/۵	۲۰/۵	۲۰/۵
۵	تخصصی	۲۸/۵	۲۸/۵	۲۹/۵
۶	اختیاری	۴	۴	۳
۷	مجموع	۱۴۰	۱۴۰	۱۴۰

ترم اول

ردیف	نام درس	واحد	پیش نیاز	هم نیاز	توضیحات
۱	ریاضی ۱	۳	-		
۲	فیزیک ۱	۳	-		
۳	شیمی عمومی	۳	-		
۴	زمین شناسی عمومی	۲	-	شیمی عمومی	
۵	دروس معارف	۲	-		
۶	تربیت بدنی ۱	۱	-		
۷	زبان خارجی	۳	-		
	مجموع	۱۷			

ترم دوم

ردیف	نام درس	واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۱	استاتیک	۳	ریاضی ۱	
۲	ریاضی عمومی ۲	۳	ریاضی ۱	
۳	فیزیک ۲	۳	فیزیک ۱	
۴	آز فیزیک ۱	۱		فیزیک ۱
۵	بازدید زمین و معدن ۱	۱	زمین شناسی عمومی	
۶	زمین شناسی ساختاری	۲	زمین شناسی عمومی	
۷	کانی شناسی توصیفی	۲	زمین شناسی عمومی - شیمی عمومی	
۸	آز کانی شناسی توصیفی	۱		کانی شناسی توصیفی
۹	آز شیمی عمومی	۱		شیمی عمومی
۱۰	فارسی	۳		
	مجموع	۲۰		

ترم سوم

ردیف	نام درس	واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۱	مقاومت مصالح	۳	استاتیک	
۲	معادلات دیفرانسیل	۳		ریاضی ۲
۳	آز فیزیک ۲	۱		فیزیک ۲
۴	آمار و احتمالات مهندسی	۳		معادلات دیفرانسیل
۵	برنامه سازی کامپیوتر	۳	ریاضی ۱	
۶	نقشه کشی صنعتی و CAD	۲		
۷	کانی شناسی نوری و فرآیند و آز	۱	کانی شناسی توصیفی	
۸	دروس معارف	۲		
	مجموع	۱۸		

ترم چهارم

ردیف	نام درس	واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۱	ترمودینامیک	۳	آز فیزیک ۲- آز شیمی عمومی	
۲	مکانیک سیالات	۳	مقاومت مصالح	
۳	روش های تجزیه مواد معدنی	۱	کانی شناسی نوری و فرآیند و آز	
۴	آز روش های تجزیه	۱	آز شیمی عمومی	روش های تجزیه مواد معدنی
۵	محاسبات عددی	۲	برنامه سازی کامپیوتر	معادلات دیفرانسیل
۶	نقشه برداری معدنی	۳	ریاضی ۲- نقشه کشی صنعتی	
۷	کارتوگرافی	۱	زمین شناسی ساختاری	
۸	سنگ شناسی	۲	کانی شناسی نوری و فرآیند و آز	
۹	آز سنگ شناسی	۱		سنگ شناسی
۱۰	تربیت بدنی ۲	۱	تربیت بدنی ۱	
	مجموع	۱۸		

ترم پنجم

ردیف	نام درس	واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۱	ریاضی مهندسی	۳	معادلات دیفرانسیل	
۲	مبانی مکانیک سنگ	۲	مقاومت مصالح- سنگ شناسی	
۳	آز مبانی مکانیک سنگ	۱		مبانی مکانیک سنگ
۴	مبانی کانه آرایی	۲	ترمودینامیک-سنگ شناسی-مکانیک سیالات	
۵	آزمبانی کانه آرایی	۱		مبانی کانه آرایی
۶	مبانی استخراج مواد معدنی	۲		مبانی مکانیک سنگ
۷	برداشت زمین شناسی	۱	سنگ شناسی و آزسنگ شناسی-کارتوگرافی	
۸	زمین شناسی اقتصادی	۲	سنگ شناسی	
۹	عملیات نقشه برداری	۱	نقشه برداری معدنی	
۱۰	دروس معارف	۲		
	مجموع	۱۷		

ترم ششم

ردیف	نام درس	واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۱	ایمنی، بهداشت و محیط زیست	۲	مبانی استخراج مواد معدنی- مبانی کانه آرایی و آزمایشگاه	
۲	اقتصاد معدنی	۲	مبانی استخراج مواد معدنی-آمارو احتمال مهندسی	
۳	مبانی اکتشاف مواد معدنی	۲	زمین شناسی اقتصادی- آمارو احتمال مهندسی	
۴	روش و ارائه تحقیق	۲	گذرندان حداقل ۱۰۰ واحد	
۵	زبان تخصصی معدن	۲	زبان خارجی-اقتصاد معدنی	
۶	دروس معارف	۲		
۷	کارگاه عمومی	۱		
	مجموع	۱۳		

ترم هفتم گرایش اکتشاف

ردیف	نام درس	واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۱	حفاری اکتشافی	۲	مکانیک سیالات-زمین شناسی ساختاری	
۲	سنگ شناسی میکروسکوپی	۱	آز سنگ شناسی	
۳	ژئوشیمی اکتشافی ۱	۲	زمین شناسی اقتصادی-آمارو احتمالات مهندسی	
۴	ژئوفیزیک اکتشافی ۱	۲	آزفیزیک ۲- زمین شناسی ساختاری	
۵	زمین شناسی اقتصادی ایران	۲	زمین شناسی اقتصادی	ژئوشیمی اکتشافی ۱
۶	ارزیابی ذخایر معدنی	۲	مبانی اکتشاف موادمعدنی-آمارو احتمالات مهندسی	
۷	مینرالوگرافی	۱	زمین شناسی اقتصادی	
۸	آبهای زیرزمینی	۲	مکانیک سیالات-زمین شناسی ساختاری	
۹	دورسنجی و GIS	۲	کارتوگرافی	
۱۰	دروس معارف			
	مجموع	۱۸		

ترم هشتم گرایش اکتشاف

ردیف	نام درس	واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۱	ژئوفیزیک اکتشافی ۲	۲	ژئوفیزیک اکتشافی ۱	
۲	ژئوشیمی اکتشافی ۲	۲	ژئوشیمی اکتشافی ۱	
۳	تجزیه و تحلیل داده های اکتشافی	۲	ارزیابی ذخایر معدنی	
۴	چاه نگاری	۲	حفاری اکتشافی	ژئوفیزیک اکتشافی ۲
۵	آزمایشگاه و عملیات ژئوفیزیک	۱		ژئوفیزیک اکتشافی ۲
۶	دروس اختیاری ۱	۲		
۷	دروس اختیاری ۲	۲		
۸	دروس معارف	۲		
۹	پروژه	۳		
	مجموع	۱۸		

ترم هفتم گرایش مکانیک سنگ

ردیف	نام درس	واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۱	چالزنی و انفجار	۲	مبانی استخراج مواد معدنی	
۲	مقاومت مصالح تخصصی	۲	مبانی مکانیک سنگ	
۳	ژئوتکنیک	۲	مبانی مکانیک سنگ	
۴	مکانیک سنگ تخصصی	۲	مبانی مکانیک سنگ	
۵	کنترل زمین و نگهداری	۲	مبانی مکانیک سنگ	
۶	معدنکاری سطحی	۳	مبانی مکانیک سنگ	چالزنی و انفجار
۷	خدمات فنی ۱	۲	مبانی استخراج مواد معدنی-مکانیک سیالات	
۸	دروس معارف	۲		
	مجموع	۱۷		

ترم هشتم گرایش مکانیک سنگ

ردیف	نام درس	واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۱	مهندسی دیوارهای شیبدار	۲	معدنکاری سطحی	
۲	پی سازی	۲	مقاومت مصالح تخصصی-مکانیک سنگ تخصصی	
۳	حفر چاه و فضاهاى زیرزمینی	۳	کنترل زمین و نگهداری-چالزنی و انفجار	
۴	معدنکاری زیرزمینی	۳	کنترل زمین و نگهداری-معدنکاری سطحی	
۵	دروس اختیاری ۱	۲		
۶	دروس اختیاری ۲	۲		
۷	دروس معارف	۲		
۸	پروژه	۳	گذراندن حداقل ۱۲۰ واحد	
۹				
	مجموع	۱۹		

ترم هفتم گرایش استخراج

ردیف	نام درس	واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۱	چالزنی و انفجار	۲	مبانی استخراج مواد معدنی	
۲	بارگیری و انتقال مواد	۲		چالزنی و انفجار
۳	تهویه در معادن	۲	مکانیک سیالات	چالزنی و انفجار
۴	تحقیق در عملیات	۲	آمار و احتمالات مهندسی - مبانی استخراج مواد معدنی	
۵	کنترل زمین و نگهداری	۲	مبانی مکانیک سنگ	
۶	معدنکاری سطحی	۳	مبانی مکانیک سنگ	چالزنی و انفجار
۷	خدمات فنی در معادن ۱	۲	مبانی استخراج مواد معدنی - مکانیک سیالات	
۸	دروس معارف	۲		
	مجموع	۱۷		

ترم هشتم گرایش استخراج

ردیف	نام درس	واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۱	خدمات فنی در معادن ۲	۲	خدمات فنی در معادن ۱	
۲	طراحی معادن	۳	تهویه در معادن	معدنکاری زیرزمینی
۳	حفر چاه و فضاهاى زیرزمینی	۳	کنترل زمین و نگهداری - چالزنی و انفجار	
۴	معدنکاری زیرزمینی	۳	کنترل زمین و نگهداری	معدنکاری سطحی
۵	دروس اختیاری ۱	۲		
۶	دروس اختیاری ۲	۱		
۷	دروس معارف	۲		
۸	پروژه	۳	گذراندن حداقل ۱۲۰ واحد	
۹				
	مجموع	۱۹		