

گروه مهندسی معدن در دو مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد دانشجو می پذیرد. برای دانشجویان ورودی ۹۷ به بعد طول دوره کارشناسی ۴ سال و برنامه آموزشی آن ۸ نیمسال میباشد. این دوره کارشناسی علاوه بر دروس نظری- عملی (آزمایشگاهی، صحرایی و کارگاهی) دارای ۱ واحد کارگاه ۳، واحد پروژه و دو کارآموزی ۱ و ۲ هر کدام به ارزش ۱ واحد می باشد.

تعداد کل واحدهای درسی این دوره بدون احتساب واحدهای کارآموزی ۱۴۰ واحد درسی به شرح ذیل است.

۱	دروس عمومی	۲۲ واحد
۲	دروس پایه	۲۷ واحد
۳	دروس اصلی	۲۸ واحد
۴	دروس تخصصی	۵۴ واحد
۵	دروس اختیاری	۹ واحد
۶	کارآموزی ۱ و ۲	۲ واحد
	جمع واحدها	۱۴۲ واحد

حداقل واحد اخذ شده در هر نیمسال ۱۲ واحد میباشد. دوره کارشناسی شامل ۸ نیمسال میباشد. معدل دانشجو چنانچه زیر ۱۲ باشد دانشجوی مشروطی محسوب میشود .

در صورت داشتن سه نیمسال مشروطی دانشجو اجازه ادامه تحصیل ندارد و جهت مجوز ادامه تحصیل به شورای کمیسیون موارد خاص ارجاع داده میشود. دانشجو موظف است در طول تحصیل واحدهای درسی را با رعایت پیش نیاز و هم نیاز اخذ نماید. چنانچه پیش نیاز یک درس را دو بار اخذ نموده باشد و موفق به کسب نمره قبولی در آن درس نشود میتواند این درس را به صورت هم نیاز اخذ نماید.

واحدهای باقیمانده دانشجو در نیمسال آخر تحصیلی اگر ۲۴ واحد باشد دانشجو م مجاز به اخذ واحدهای باقیمانده (۲۴ واحد) بدون رعایت پیش نیاز و هم نیاز خواهد بود. چنانچه واحدهای باقیمانده دانشجو در نیمسال آخر دوره کارشناسی ۶ واحد (دو درس) نظری باشد دانشجو میتواند این دروس را به صورت پیش ترم اخذ نماید.

سیلابس دروس گروه مهندسی معدن در مقطع کارشناسی به شرح ذیل میباشد

دانشکده مهندسی شهید نیکبخت

لیست دروس گروه مهندسی معدن ورودی ۹۷ به بعد

دروس عمومی ۲۲ واحد

نام درس	تعداد واحد	شماره درس	پیش نیاز	هم نیاز	توضیحات
اندیشه اسلامی ۱	۲	۰۱۵-۲۲-۳۰	---	----	از بین این دروس مجاز به گذراندن ۲ درس می باشید
اندیشه اسلامی ۱	۲	۰۱۶-۲۲-۳۰	۰۱۵-۲۲-۳۰	---	
انسان در اسلام	۲	۰۱۷-۲۲-۳۰			
حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	۲	۰۱۸-۲۲-۳۰			
فلسفه اخلاق	۲	۰۲۱-۲۲-۳۰			از بین این دروس مجاز به گذراندن ۲ درس می باشید
آیین زندگی	۲	۲۳-۲۲-۳۰			
عرفان عملی اسلام	۲	۰۲۴-۲۲-۳۰			
انقلاب اسلامی ایران	۲	۰۳۱-۲۲-۳۰			از بین این دروس مجاز به گذراندن ۲ درس می باشید
آشنایی با قانون اساسی	۲	۰۳۲-۲۲-۳۰			
اندیشه سیاسی امام	۲	۰۳۳-۲۲-۳۰			

از بین این دروس مجاز به گذراندن ۲ درس می باشید			۰۴۱-۲۲-۳۰	۲	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی
			۰۴۲-۲۲-۳۰	۲	تاریخ تحلیلی صدر اسلام
			۰۴۳-۲۲-۳۰	۲	تاریخ امامت
از بین این دروس مجاز به گذراندن ۱ درس می باشید			۰۵۱-۲۲-۳۰	۲	تفسیر موضوعی قرآن
			۰۵۲-۲۲-۳۰	۲	تفسیر موضوعی نهج البلاغه
			۰۵۶-۲۲-۳۰	۲	دانش خانواده و جمعیت
			۰۷۰-۱۴-۱۲	۳	زبان عمومی
			۰۷۰-۱۲-۱۲	۳	فارسی عمومی
			۰۸۰-۱۶-۱۸	۱	تربیت بدنی
		۰۸۰-۱۶-۱۸	۰۸۳-۱۶-۱۸	۱	ورزش ۱

دروس پایه گروه مهندسی معدن

۲۷ واحد

نام درس	تعداد واحد	نوع درس	شماره درس	پیشنیاز	همنیاز
ریاضی ۱	۳	نظری	۱۰۶-۱۰-۲۸		
ریاضی ۲	۳	نظری	۱۱۶-۱۰-۲۸	ریاضی ۱	
معادلات دیفرانسیل	۳	نظری	۱۲۰-۱۰-۲۸	ریاضی ۲	
آمار و احتمالات مهندسی	۳	نظری	۱۰۲-۳۰-۲۴		معادلات دیفرانسیل
برنامه نویسی کامپیوتر	۳	نظری	۱۳۶-۱۴-۲۸	ریاضی ۱	
شیمی عمومی	۳	نظری	۱۰۳-۱۶-۲۲		
آز شیمی عمومی	۱	عملی	۱۰۵-۱۶-۲۲		
فیزیک ۱	۳	نظری	۱۰۴-۱۲-۲۲		
آز فیزیک ۱	۱	عملی	۱۰۷-۱۲-۲۲	فیزیک ۱	
فیزیک ۲	۳	نظری	۱۰۹-۱۲-۲۲	فیزیک ۱	
آز فیزیک ۲	۱	عملی	۱۱۱-۱۲-۲۲	آز فیزیک ۱	فیزیک ۲

دروس اصلی گروه مهندسی معدن

۲۸ واحد

نام درس	تعداد واحد	نوع درس	شماره درس	پیشنیاز	همنیاز
زمین شناسی در مهندسی معدن	۲	نظری	۲۵۳-۳۰-۲۴		شیمی عمومی
نقشه کشی صنعتی و CAD	۲	نظری و عملی	۲۰۲-۱۴-۲۴	برنامه نویسی کامپیوتر	
استاتیک	۳	نظری	۲۵۱-۳۰-۲۴	ریاضی ۱	
مقاومت مصالح	۳	نظری	۲۳۵-۳۰-۲۴	استاتیک	
مکانیک سیالات	۳	نظری	۲۵۲-۳۰-۲۴	مقاومت مصالح	
کانی شناسی	۲	نظری	۲۵۴-۳۰-۲۴	زمین شناسی در مهندسی معدن شیمی عمومی	
آز کانی شناسی	۱	عملی	۲۵۵-۳۰-۲۴	کانی شناسی	
زمین شناسی ساختاری	۲	نظری	۲۲۵-۳۰-۲۴	زمین شناسی در مهندسی معدن مقاومت مصالح	
زمین شناسی اقتصادی	۲	نظری	۲۱۲-۳۰-۲۴	سنگ شناسی	زمین شناسی ساختاری

سنگ شناسی	۲	نظری	۲۴-۳۰-۳۱	کانی شناسی و آز	
آز سنگ شناسی	۱	عملی	۲۴-۳۰-۳۲		سنگ شناسی
کارتوگرافی	۱	عملی و نظری	۲۴-۳۰-۳۳	زمین شناسی ساختاری	
برداشت زمین شناسی	۱	عملی صحرایی	۲۴-۳۰-۳۶	سنگ شناسی و آز کارتوگرافی	
کانی شناسی نوری و فرآیند آز	۱	نظری و عملی	۲۴-۳۰-۳۴	کانی شناسی	
کارگاه عمومی	۱	عملی	۲۴-۱۴-۸۵		
آشنایی با مهندسی معدن و صنایع معدنی	۱	نظری	۲۴-۳۰-۲۵۶	زمین شناسی در مهندسی معدن	

دروس تخصصی گروه مهندسی معدن

۵۴ واحد

نام درس	تعداد واحد	نوع درس	شماره درس	پیشنیاز	همنیاز
نقشه برداری معدنی و عملیات	۳	نظری و عملی	۲۴-۳۰-۲۵۷	ریاضی ۲	
مکانیک سنگ و آز	۳	نظری و عملی	۲۴-۳۰-۲۵۸	سنگ شناسی - مقاومت مصالح	زمین شناسی ساختاری
کنترل زمین و نگهداری	۲	نظری	۲۴-۳۰-۳۳۷	مکانیک سنگ و آز	
ژئو تکنیک	۲	نظری	۲۴-۳۰-۲۵۹	مقاومت مصالح	هیدروژئولوژی و زهکشی
حفر چاه و فضاهاى زیرزمینی	۲	نظری	۲۴-۳۰-۲۶۰	کنترل زمین و نگهداری مهندسی حفاری - مهندسی انفجار	
کانه آرائی و آز	۳	نظری و عملی	۲۴-۳۰-۲۶۱	سنگ شناسی- مکانیک سیالات	
فلوتاسیون و آز	۲	نظری و عملی	۲۴-۳۰-۲۶۲	کانه آرائی و آز- شیمی عمومی	
مبانی هیدرو متالورژی	۲	نظری و عملی	۲۴-۳۰-۲۶۳	فلوتاسیون و آز	
اقتصاد معدن	۲	نظری	۲۴-۳۰-۲۶۴	آمار و احتمال	زمین شناسی اقتصادی
ایمنی، بهداشت و محیط زیست در معادن	۲	نظری	۲۴۷-۳۰-۲۶۵	کانه آرائی و آز	معدنکاری زیرزمینی
خدمات فنی در معادن	۲	نظری	۲۴-۳۰-۲۶۶	آز فیزیک ۲	مکانیک سیالات
هیدروژئولوژی و زهکشی	۲	نظری	۲۴-۳۰-۲۶۷	مکانیک سیالات	
کارآموزی ۱	۱	عملی	۲۴-۳۰-۳۲۸	گذراندن حداقل ۸۰ واحد درسی	
مهندسی انفجار	۲	نظری و عملی	۲۴-۳۰-۲۶۸	مکانیک سنگ و آز	
بارگیری و انتقال مواد	۲	نظری	۲۴-۳۰-۳۳۰	کانه آرائی و آز	اقتصاد معدن
معدنکاری سطحی	۲	نظری	۲۴-۳۰-۲۶۹	مکانیک سنگ و آز- اقتصاد معدن	بارگیری و انتقال مواد اصول اکتشاف و ارزیابی ذخایر
معدنکاری زیرزمینی	۳	نظری	۲۴-۳۰-۳۳۵	کنترل زمین و نگهداری-تهویه در معادن	معدنکاری سطحی
تهویه در معادن	۲	نظری و عملی	۲۴-۳۰-۳۳۱	مکانیک سیالات	مهندسی انفجار
طراحی معادن	۲		۲۴-۳۰-۲۷۰	معدنکاری سطحی	معدنکاری زیرزمینی
مهندسی حفاری	۲	نظری	۲۴-۳۰-۲۷۱	مکانیک سیالات مکانیک سنگ و آز	
ژئو شیمی اکتشافی	۲	نظری	۲۴-۳۰-۲۷۲	آمار و احتمال مهندسی زمین شناسی اقتصادی	
ژئو فیزیک اکتشافی و عملیات	۳	نظری و عملی	۲۴-۳۰-۲۷۳	زمین شناسی اقتصادی آز فیزیک ۲	زمین شناسی ساختاری
دورسنجی و GIS	۲	نظری و عملی	۲۴-۳۰-۲۵۰	کارتوگرافی	
اصول اکتشاف و ارزیابی ذخایر معدنی	۲	نظری و عملی	۲۴-۳۰-۲۷۴	ژئو شیمی اکتشافی ژئو فیزیک اکتشافی و عملیات	دورسنجی و GIS

کارآموزی ۲	۱	عملی	۳۴۰-۳۰-۲۴	گذراندن حداقل ۱۱۰ واحد درسی	
پروژه	۳	عملی	۳۴۱-۳۰-۲۴	گذراندن حداقل ۱۰۰ واحد درسی	

دروس اختیاری گروه مهندسی معدن

۹ واحد

نام درس	تعداد واحد	نوع درس	شماره درس	پیشنیاز	همنیاز
نمونه برداری	۲	نظری		ژئوشیمی اکتشافی آمار و احتمال مهندسی	کانه آرائی و آز
چاه نگاری	۲	نظری		ژئوفیزیک اکتشافی و عملیات مهندسی حفاری	
تجزیه و تحلیل داده های اکتشافی	۲	نظری		آمار و احتمال مهندسی	اصول اکتشاف و ارزیابی ذخایر معدنی
سنگ های قیمتی و گوهر شناسی	۲	نظری		کانی شناسی و آز	
زمین آمار	۲	نظری		زمین شناسی اقتصادی ژئوشیمی اکتشافی	
مینرالوگرافی و آز	۱	نظری و عملی		زمین شناسی اقتصادی	
مهندسی سنگ های ساختمانی و تزئینی	۳	نظری و عملی		زمین شناسی اقتصادی زمین شناسی ساختاری مهندسی حفاری	
زمین شناسی نفت	۲	نظری		سنگ شناسی	
ترمودینامیک	۲	نظری		شیمی عمومی و آز آز فیزیک ۲	
روش های تجزیه مواد معدنی و آز	۲	نظری و عملی		شیمی عمومی و آز کانی شناسی	
فناوری و مدیریت پسماند	۲	نظری		کانه آرائی و آز ایمنی، بهداشت و محیط زیست	
فرایند تولید کک، گندله و سیمان	۲	نظری		فلوتاسیون و آز	
کابرد مواد معدنی	۲	نظری	۴۲۷-۳۰-۲۴	زمین شناسی اقتصادی	
تحقیق در عملیات	۲	نظری		معادلات دیفرانسیل	
آشنایی با نرم افزارهای معدنی	۲	نظری و عملی		کانه آرائی و آز	اصول اکتشاف و ارزیابی ذخایر معدنی معدنکاری زیر زمینی
تکنولوژی ذغال سنگ	۲	نظری		اصول اکتشاف و ارزیابی ذخایر معدنی معدنکاری زیر زمینی کانه آرائی و آز	
زبان تخصصی معدن	۲	نظری		زبان عمومی، معدنکاری زیر زمینی ژئوفیزیک اکتشافی و عملیات ژئوشیمی اکتشافی	
کارآفرینی در صنعت معدن	۲	نظری		گذراندن حداقل ۱۰۰ واحد درسی	
روش و ارائه تحقیق	۲	نظری و عملی		گذراندن حداقل ۱۰۰ واحد درسی	
ریاضی مهندسی	۳	نظری	۱۰۱-۳۰-۲۴	معادلات دیفرانسیل	
محاسبات عددی	۲	نظری		برنامه نویسی کامپیوتر	معادلات دیفرانسیل

اخلاق مهندسی	۲	نظری	گذراندن حداقل ۱۱۰ واحد درسی	
حقوق و قانون معادن	۱	نظری	گذراندن حداقل ۹۰ واحد درسی	
معدنکاری و توسعه پایدار	۲	نظری	اقتصاد معدن، فلوتاسیون و آذ	معدنکاری زیرزمینی
مدیریت پروژه	۲	نظری	اقتصاد معدن	
زمین شناسی مهندسی	۲	نظری	معدنکاری سطحی	
مهندسی پی	۲	نظری	مقاومت مصالح، ژئو تکنیک	