

## راهنمای آموزشی دانشجویان جدیدالورود کارشناسی مهندسی معدن

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 می باشد. 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 می باشد. دوره کارشناسی شامل ۸ نیمسال می باشد. معدل دانشجو چنانچه زیر ۱۲ باشد دانشجوی مشروطی محسوب می شود.

در صورت داشتن سه نیمسال مشروطی دانشجو اجازه ادامه تحصیل ندارد و جهت مجوز ادامه تحصیل به شورای کمیسیون موارد خاص ارجاع داده می شود. 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 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 می تواند این دروس را به صورت پیش ترم اخذ نماید.

سیلابس دروس گروه مهندسی معدن در مقطع کارشناسی به شرح ذیل می باشد.

لیست دروس گروه مهندسی معدن ورودی ۹۷ به بعد

دروس عمومی ۲۲ واحد

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

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	۲۵۲-۳۰-۲۴		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	۲۳۱-۳۰-۲۴	کانی شناسی و آز	
آز سنگ شناسی	۱	عملی	۲۳۲-۳۰-۲۴		سنگ شناسی
کارتوگرافی	۱	عملی و نظری	۲۳۳-۳۰-۲۴	زمین شناسی ساختاری	
برداشت زمین شناسی	۱	عملی صحرائی	۲۲۶-۳۰-۲۴	سنگ شناسی و آز کارتوگرافی	
کانی شناسی نوری و فرآیند آز	۱	نظری و عملی	۲۳۴-۳۰-۲۴	کانی شناسی	
کارگاه عمومی	۱	عملی	۰۸۵-۱۴-۲۴		
آشنایی با مهندسی معدن و صنایع معدنی	۱	نظری	۲۵۶-۳۰-۲۴	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	۲۵۷-۳۰-۲۴	ریاضی ۲	
مکانیک سنگ و آز	۳	نظری و عملی	۲۵۸-۳۰-۲۴	سنگ شناسی - مقاومت مصالح	زمین شناسی ساختاری
کنترل زمین و نگهداری	۲	نظری	۳۳۷-۳۰-۲۴	مکانیک سنگ و آز	
ژئو تکنیک	۲	نظری	۲۵۹-۳۰-۲۴	مقاومت مصالح	هیدروژئولوژی و زهکشی
حفر چاه و فضاهاى زیرزمینی	۲	نظری	۲۶۰-۳۰-۲۴	کنترل زمین و نگهداری مهندسی حفاری - مهندسی انفجار	
کانه آرایی و آز	۳	نظری و عملی	۲۶۱-۳۰-۲۴	سنگ شناسی - مکانیک سیالات	
فلوتاسیون و آز	۲	نظری و عملی	۲۶۲-۳۰-۲۴	کانه آرایی و آز - شیمی عمومی	
مبانی هیدرو متالورژی	۲	نظری و عملی	۲۶۳-۳۰-۲۴	فلوتاسیون و آز	
اقتصاد معدن	۲	نظری	۲۶۴-۳۰-۲۴	آمار و احتمال	زمین شناسی اقتصادی
ایمنی، بهداشت و محیط زیست در معادن	۲	نظری	۲۶۵-۳۰-۲۴۷	کانه آرایی و آز	معدنکاری زیرزمینی
خدمات فنی در معادن	۲	نظری	۲۶۶-۳۰-۲۴	آز فیزیک ۲	مکانیک سیالات
هیدروژئولوژی و زهکشی	۲	نظری	۲۶۷-۳۰-۲۴	مکانیک سیالات	
کارآموزی ۱	۱	عملی	۳۲۸-۳۰-۲۴	گذراندن حداقل ۸۰ واحد درسی	
مهندسی انفجار	۲	نظری و عملی	۲۶۸-۳۰-۲۴	مکانیک سنگ و آز	
بارگیری و انتقال مواد	۲	نظری	۳۳۰-۳۰-۲۴	کانه آرایی و آز	اقتصاد معدن
معدنکاری سطحی	۲	نظری	۲۶۹-۳۰-۲۴	مکانیک سنگ و آز - اقتصاد معدن	بارگیری و انتقال مواد اصول اکتشاف و ارزیابی ذخایر
معدنکاری زیرزمینی	۳	نظری	۳۳۵-۳۰-۲۴	کنترل زمین و نگهداری - تهویه در معادن	معدنکاری سطحی
تهویه در معادن	۲	نظری و عملی	۳۳۱-۳۰-۲۴	مکانیک سیالات	مهندسی انفجار
طراحی معادن	۲		۲۷۰-۳۰-۲۴	معدنکاری سطحی	معدنکاری زیرزمینی
مهندسی حفاری	۲	نظری	۲۷۱-۳۰-۲۴	مکانیک سیالات مکانیک سنگ و آز	
ژئو شیمی اکتشافی	۲	نظری	۲۷۲-۳۰-۲۴	آمار و احتمال مهندسی زمین شناسی اقتصادی	
ژئو فیزیک اکتشافی و عملیات	۳	نظری و عملی	۲۷۳-۳۰-۲۴	زمین شناسی اقتصادی آز فیزیک ۲	زمین شناسی ساختاری
دورسنجی و GIS	۲	نظری و عملی	۲۵۰-۳۰-۲۴	کارتوگرافی	
اصول اکتشاف و ارزیابی ذخایر معدنی	۲	نظری و عملی	۲۷۴-۳۰-۲۴	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		ژئو شیمی اکتشافی آمار و احتمال مهندسی	کانه آرایی و آز
چاه نگاری	۲	نظری		ژئو فیزیک 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 ژئو شیمی 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 آرایی و آز ایمنی، بهداشت و محیط زیست	
فرایند تولید کک، گندله و سیمان	۲	نظری		فلوتاسیون و آز	
کایرد مواد معدنی	۲	نظری	۲۴-۳۰-۴۲۷	زمین شناسی اقتصادی	
تحقیق در عملیات	۲	نظری		معادلات دیفرانسیل	
آشنایی با نرم افزارهای معدنی	۲	نظری و عملی		کانه آرایی 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 آرایی و آز	
زبان تخصصی معدن	۲	نظری		زبان عمومی، معدنکاری زیر زمینی ژئو فیزیک اکتشافی و عملیات ژئو شیمی 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	۲۴-۳۰-۱۰۱	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 آز	معدنکاری زیرزمینی
مدیریت پروژه	۲	نظری		اقتصاد معدن	
زمین شناسی مهندسی	۲	نظری		معدنکاری سطحی	
مهندسی بی	۲	نظری		مقاومت مصالح، ژئو تکنیک	

## خلاصه ای از مهمترین نکات آموزشی :

۱. حداقل و حداکثر تعداد واحدی که دانشجو می تواند در هر ترم انتخاب نماید به ترتیب ۱۲ و ۲۰ واحد می باشد.
۲. مدت مجاز تحصیل در دوره کارشناسی پیوسته ۸ نیمسال است.
۳. دانشجو می تواند در هر نیمسال تحصیلی تنها یک واحد عمومی از مجموعه دروس عمومی انتخاب نماید.
۴. دانشجو مجاز است تا یک روز قبل از شروع امتحانات پایان ترم، یک یا چند درس را حذف کند مشروط بر اینکه تعداد واحدهای باقیمانده از ۱۲ واحد کمتر نباشد.
۵. در شرایط خاص، درخواست حذف ترم دانشجو با تایید شورای آموزشی دانشگاه قبل از شروع امتحانات و با احتساب در سنوات تحصیلی تا ۲ نیمسال امکانپذیر است.
۶. نمره ارزشیابی از هر درس به صورت عددی از صفر تا ۲۰ محاسبه می شود و حداقل نمره قبولی در هر درس ۱۰ و میانگین کل قابل قبول در هر نیمسال ۱۲ است.
۷. اگر میانگین نمرات دانشجو در هر ترم کمتر از ۱۲ باشد آن نیمسال مشروط تلقی می شود.
۸. سقف مجاز مشروط اعم از متوالی یا متناوب، در دوره کارشناسی پیوسته ۳ نیمسال است.
۹. دانشجو در هر نیمسالی که مشروط شود در نیمسال بعدی حداکثر می تواند تا ۱۴ واحد درسی انتخاب کند.
۱۰. حداکثر واحد مجاز انتخابی در دوره تابستان ۶ واحد درسی است.
۱۱. اگر میانگین نمرات دانشجویی در یک نیمسال حداقل ۱۷ باشد، در اینصورت دانشجو با تایید گروه آموزشی در نیمسال تحصیلی بعد می تواند حداکثر تا ۲۴ واحد درسی اخذ کند.
۱۲. دانشجو می تواند با رعایت سنوات مجاز تحصیل، در دوره کارشناسی پیوسته حداکثر دو نیمسال از مرخصی تحصیلی استفاده کند.
۱۳. مدت مجاز مرخصی پزشکی، در صورت تایید پزشک معتمد دانشگاه و شورای آموزشی، حداکثر دو نیمسال تحصیلی و بدون احتساب در سنوات تحصیلی است.
۱۴. ثبت نام نکردن دانشجو در هر نیمسال تحصیلی، انصراف از تحصیل محسوب می شود.
۱۵. مالک دانش آموختگی برای دانشجویان دوره کارشناسی پیوسته گذراندن کلیه واحدهای دوره (۱۴۰ واحد) و داشتن میانگین کل حداقل ۱۲ در پایان دوره است.
۱۶. امکان انتقال و میهمانی برای دانشجویان جدیدالورود در نیمسال اول وجود ندارد در صورت کسب معدل بالای ۱۳ از نیمسال دوم به بعد می توانند درخواست میهمانی خود را در اردیبهشت ماه در سامانه سجاد ثبت نمایند.

## توصیه های مهم :

- توصیه می شود در هر نیمسال تحصیلی به طور مرتب جهت اطلاع از وضعیت آموزشی و اطلاعیه ها به سامانه گلستان مراجعه نمایید.
- دانشجویان موظفند که در هر نیمسال در بازه زمانی انتخاب واحد برنامه هفتگی (گزارش ۸۸) و پایان بازه زمانی انتخاب واحد گزارش ۷۸ خود را چک نمایند.
- حتما به تاریخ موارد ذیل را در هر نیمسال تحصیلی توجه نمایید و در زمان مقرر اقدام نمایید.  
زمان انتخاب واحد، زمان حذف و اضافه، زمان درخواست مرخصی تحصیلی، حذف ترم، حذف درس و ....
- جهت آگاهی از برنامه و سرفصل دروس کارشناسی مهندسی معدن به فایل های پیوست توجه نمایید.
- جهت اطلاع دقیقتر از مقررات و ضوابط آموزشی متن کامل آیین نامه آموزشی که در سایت دانشگاه قرار داده شده است را مطالعه فرمایید.
- هنگام نیاز به مشاوره از فرد آگاهی راهنمایی بخواهید و ضوابط و مقررات دانشگاه را جدی بگیرید.
- در حال حاضر با توجه به شرایط ایجاد شده به دلیل شیوع ویروس کرونا، در نیمسال اول ۱۴۰۰-۱۳۹۹ برگزاری کلاسها و ارائه دروس به صورت مجازی می باشد و دانشجویان باید به سامانه آموزشهای الکترونیکی دانشگاه به آدرس <https://lms.usb.ac.ir> مراجعه نمایند. در اولین ورود نام کاربری: شماره دانشجویی و رمز عبور: کد ملی می باشد.