



## برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد

### دانشکده مهندسی معدن رشته مکانیک سنگ

#### چارچوب کلی برنامه دروس

جمع واحدهای درسی	نوع درس		
	پایان نامه	اختیاری	تخصصی
۳۲-۲۸	۶-۴	۱۶-۱۴	۱۲-۹
۳۲	۶	۱۲	۱۴

جدول دروس تخصصی

توضیحات	پیشنیاز (همنیاز)	واحد		نام درس	شماره درس	ردیف
		عملی	کل			
		۰	۳	ریاضیات پیشرفته	۱۲۱۲۵۰۲	۱
		۰	۳	مکانیک محیط‌های پیوسته و ناپیوسته	۱۲۱۶۵۵۴	۲
		۰	۳	طراحی حفاری‌های پیشرفته زیرزمینی	۱۲۱۶۵۵۵	۳
		۰	۳	روش‌های عددی در مکانیک سنگ و پی‌سازی	۱۲۱۶۵۵۶	۴
		۰	۲	سمینار (ارشد مکانیک سنگ)	۱۲۱۶۹۰۳	۵
اخذ درس در ترم اول الزامی است.		۰	۰	کارگاه ایمنی و بهداشت عمومی	۹۰۱۰۸۸۸	۶
اخذ درس در ترم دوم الزامی است		۰	۰	کارگاه ایمنی و بهداشت تخصصی	۹۰۱۰۹۹۹	۷
			۱۴	جمع واحدها		

جدول دروس اختیاری

توضیحات	پیشنیاز (همنیاز)	واحد		نام درس	شماره درس	ردیف
		عملی	کل			
		۰	۳	حفاری مکانیزه	۱۲۱۶۵۵۹	۱
		۰	۳	مکانیک چینه‌ها و روش‌های کنترل	۱۲۱۶۵۶۰	۲
		۰	۳	حفاری و انفجار پیشرفته	۱۲۱۶۸۵۸	۳
		۰	۳	فرایندهای توامان در مکانیک سنگ	۱۲۱۶۸۶۱	۴
		۰	۲	مهندسی دیواره‌های شیب‌دار پیشرفته	۱۲۱۶۸۶۲	۵
		۰	۳	آزمایش‌های صحرایی و ابزار دقیق در مهندسی سنگ	۱۲۱۶۸۱۰	۶
		۰	۳	دینامیک سنگ	۱۲۱۶۸۶۴	۷
		۰	۳	مباحث ویژه در مکانیک سنگ	۱۲۱۶۸۵۳	۸
		۰	۳	مکانیک گسیختگی	۱۲۱۶۸۵۰	۹
			۱۲	جمع واحدهای انتخابی از این جدول		

جدول دروس پایان نامه

توضیحات	پیشنیاز (همنیاز)	واحد		نام درس	شماره درس	ردیف
		عملی	کل			
	گذراندن کلیه واحدهای نظری و سمینار (۲۶ واحد) با معدل بالای ۱۴	۰	۶	پایان نامه کارشناسی ارشد	۹۰۱۰۶۶۶	۱