

چارت درسی رشته مهندسی معدن-گرایش استخراج مواد معدنی مقطع دکتری سال تصویب سرفصل ۱۳۹۲ ورودی ۱۳۹۴ نیمسال اول به بعد					
ترم اول					
نوع درس	عنوان درس پیشنهادی/همنیاز	تعداد واحد		عنوان درس	ردیف
		عملی	نظری		
جبرانی	-	-	۲	روش تحقیق، مقاله و رساله نویسی پیشرفته	۱
جبرانی	-	-	۲	زبان تخصصی پیشرفته	۲
جبرانی	-	-	۳	معدن کاری زیرزمینی پیشرفته	۳
جبرانی	-	-	۳	مکانیک سنگ پیشرفته	۴
					۵
توضیحات: مجموعاً ۱۰ واحد جبرانی					*

ترم دوم					
نوع درس	عنوان درس پیشنهادی/همنیاز	تعداد واحد		عنوان درس	ردیف
		عملی	نظری		
اختیاری	-	-	۲	روش های عددی	۱
اختیاری	-	-	۲	مهندسی نشست	۲
اختیاری	-	-	۳	تکنیک های بهینه سازی استخراج روباز	۳
اختیاری	-	-	۲	اقتصاد و مدیریت پروژه های معدنی	۴
اختیاری	-	-	۱	سمینار ۱	۵
توضیحات: مجموعاً ۱۰ واحد اختیاری					*

ترم سوم					
نوع درس	عنوان درس پیشنهادی/همنیاز	تعداد واحد		عنوان درس	ردیف
		عملی	نظری		
اختیاری	-	-	۳	برنامه ریزی تولید	۱
اختیاری	-	-	۲	مکانیک شکست و کاربرد آن در مهندسی معدن	۲
اختیاری	-	-	۲	مهندسی حفاری	۳
اختیاری	-	-	۱	سمینار ۲	۴
					۵
توضیحات: مجموعاً ۸ واحد اختیاری					*

ترم چهارم					
نوع درس	عنوان درس پیشنهادی/همنیاز	تعداد واحد		عنوان درس	ردیف
		عملی	نظری		
				امتحان جامع	۱
توضیحات:					*