



برنامه درسی دوره دکتری

دانشکده مهندسی معدن
رشته استخراج مواد معدنی

چارچوب کلی برنامه دروس

| جمع واحدهای درسی | نوع درس | | |
|---------------------|---------|---------|--------|
| | رساله | اختیاری | اجباری |
| ۳۶ | ۱۸ | ۱۲ | ۶ |

جدول دروس اجباری

| توضیحات | پیشنیاز (همنیاز) | واحد | | نام درس | شماره درس | ردیف |
|--------------------------------|------------------|------|----|------------------------------------|-----------|------|
| | | عملی | کل | | | |
| | | ۰ | ۳ | روشهای بهینه‌سازی استخراج روباز | ۱۲۱۴۹۰۴ | ۱ |
| | | ۰ | ۳ | روشهای بهینه‌سازی استخراج زیرزمینی | ۱۲۱۴۹۱۴ | ۲ |
| 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 |
| | | | ۶ | جمع واحدها | | |

جدول دروس اختیاری

| توضیحات | پیشنیاز (همنیاز) | واحد | | نام درس | شماره درس | ردیف |
|---------|------------------|------|----|--|-----------|------|
| | | عملی | کل | | | |
| | | ۰ | ۳ | برنامه‌ریزی نگهداری و تعمیر ماشین‌آلات معدنی | ۱۲۱۴۹۱۰ | ۱ |
| | | ۰ | ۳ | بازسازی معادن | ۱۲۱۴۹۰۲ | ۲ |
| | | ۰ | ۳ | حفاری و انفجار پیشرفته | ۱۲۱۶۸۵۸ | ۳ |
| | | ۰ | ۳ | آماده سازی و تولید در معادن زغال سنگ | ۱۲۱۴۹۱۲ | ۴ |
| | | ۰ | ۳ | مهندسی نشست زمین | ۱۲۱۴۹۰۰ | ۵ |
| | | ۰ | ۳ | مباحث ویژه در استخراج معدن | ۱۲۱۴۹۰۱ | ۶ |
| | | ۰ | ۳ | مدیریت پروژه های معدنی | ۱۲۱۰۸۰۵ | ۷ |
| | | | ۱۲ | جمع واحدهای انتخابی از این جدول | | |

بدیهی است دروسی که دانشجو در دوره کارشناسی ارشد خود گذرانده است نمی‌تواند مجدداً در دوره دکتری اخذ نماید. در صورت تایید استاد راهنما و گروه مربوطه، دانشجو می‌تواند حداکثر دو درس خود را از سایر رشته‌های مهندسی معدن و یا سایر رشته‌های مرتبط اخذ نماید.

جدول دروس رساله

| توضیحات | پیشنیاز (همنیاز) | واحد | | نام درس | شماره درس | ردیف |
|---------|------------------|------|----|-------------|-----------|------|
| | | عملی | کل | | | |
| | | ۰ | ۱۸ | رساله دکترا | ۹۰۱۰۸۱۸ | ۱ |