



برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد

دانشکده مهندسی معدن رشته فرآوری مواد معدنی

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

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد		پیشنیاز (همنیاز)	توضیحات
			کل	عملی		
۱	۱۲۱۸۷۱۳	کنترل و مدلسازی سیستمهای کانه آرایبی	۳	۰		
۲	۱۲۱۸۷۲۲	هیدرومتالورژی پیشرفته	۳	۰		
۳	۱۲۱۸۷۱۱	فلوتاسیون پیشرفته	۲	۰		
۴	۱۲۱۲۵۲۹	کانه آرایبی پیشرفته	۲	۰		
	۱۲۱۸۷۰۹	خردایش پیشرفته	۲	۰		
۵	۱۲۱۸۹۰۳	سمینار کارشناسی ارشد (فرآوری مواد معدنی)	۲	۰		
۶	۹۰۱۰۸۸۸	کارگاه ایمنی و بهداشت عمومی	۰	۰		اخذ درس در ترم اول الزامی است.
۷	۹۰۱۰۹۹۹	کارگاه ایمنی و بهداشت تخصصی	۰	۰		اخذ درس در ترم دوم الزامی است
جمع واحدها			۱۴			

جدول دروس اختیاری

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد		پیشنیاز (همنیاز)	توضیحات
			کل	عملی		
۱	۱۲۱۸۷۰۷	کانی شناسی فرایند	۳	۰		
۲	۱۲۱۸۷۰۶	فرآوری مواد معدنی غیر فلزی	۳	۰		
۳	۱۲۱۸۷۰۴	مباحث ویژه در فرآوری مواد معدنی ۱	۳	۰		
۴	۱۲۱۸۷۱۰	روشهای تغلیظ و تخلیص محلولهای لیچ	۲	۰		
۵	۱۲۱۸۷۱۷	استحصال فلزات یا ترکیبات آنها از محلول	۲	۰		
۶	۱۲۱۸۷۲۱	اصول طراحی کارخانه کانه آرایبی	۳	۰		
۷	۱۲۱۸۷۰۷	کانی شناسی فرایند	۳	۰		
۸	۱۲۱۸۷۰۰	شیمی انحلال	۳	۰		
۹	۱۲۱۸۷۱۳	کنترل و مدل سازی سیستمهای کانه آرایبی	۳	۰		
۱۰	۱۲۱۸۷۲۴	الکتروشیمی در فرآوری	۳	۰		
۱۱	۱۲۱۸۷۰۱	باز یافت مواد	۳	۰		
۱۲	۱۲۱۸۷۰۲	روشهای جدید انتقال مواد	۳	۰		
۱۳	۱۲۱۸۷۲۰	فرآوری زیستی مواد معدنی	۳	۰		
جمع واحدهای انتخابی از این جدول			۱۲			

جدول دروس پایان نامه

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